



Industriebuch 2021

des Industriewissenschaftlichen Institutes

Mörk, Schneider (Hrsg.)

Mörk / Schneider
(Hrsg.)

::

Industriebuch 2021
des Industriewissenschaftlichen Institutes

Industriebuch 2021

des Industriegewissenschaftlichen Institutes

Mörk / Schneider
(Hrsg.)



Wien, März 2021

Diese Publikation wurde mit Unterstützung der
Bundessparte Industrie der Wirtschaftskammer Österreich erstellt.



IWI-Studie 260

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die Rechte der Verbreitung, der Vervielfältigung, der Übersetzung, des Nachdrucks und die Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege, durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere elektronische Verfahren sowie der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, dem Industriewissenschaftlichen Institut vorbehalten.

Im Hinblick auf eine bessere Lesbarkeit werden geschlechtsspezifische Bezeichnungen meist in ihrer männlichen Form angeführt.

Herausgeber: Mag. Andreas Mörk, FH-Hon. Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider

Autoren:

Cédric Adam, MA; Dr. Julia Borrmann; Mag. Philipp Brunner; Daran Demiroglu, BA; Nikias Dick, BSc; Dipl.-Ing. Oliver Dworak; Mag. Gerfried Habenicht; MMag. Claudia Huber; MMag. Margit Kreuzhuber; MMag. Rudolf Lichtmannegger; Dipl.-Ing. Wolfgang Lindner; Peter Luptáčik; Mag. Siegfried Menz; Mag. Andreas Mörk; Mag. Alexander Proksch; Ronald Scheucher, MA; Dr. Karin Sommer, MBA; FH-Hon. Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider; Mag. Axel Steinsberg, MSc

Herstellung: Print Alliance HAV Produktions GmbH

Foto (Cover): Schubert

ISBN 978-3-901978-18-0

© Industriewissenschaftliches Institut (IWI)

1050 Wien, Mittersteig 10/4

Tel.: (+43 1) 513 44 11

Fax: (+43 1) 513 44 11 DW 2099

Email: office@iwi.ac.at

Homepage: <http://www.iwi.ac.at>

Vorwort

Standortbestimmung in schwierigen Zeiten

Die Industrie ist ein zentraler Motor der Wertschöpfung und trägt somit maßgeblich zu Einkommen, Beschäftigung und auch zu Steuerleistung in Österreich bei. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten hat sich die Industrie regelmäßig als stabilisierendes Element erwiesen, etwa in der Dotcom-Krise 2000/2001 und in der Finanzkrise 2008/09. Auch in der gegenwärtigen Coronakrise weisen zwar erste Daten auf einen besonders deutlichen Einbruch bei der Industrieproduktion hin, aber dennoch ist die Industrie gut vorbereitet, rasch und flexibel auf eine verbesserte globale Nachfrage zu reagieren und damit zur treibenden Kraft der wirtschaftlichen Erholung zu werden.

Eine volkswirtschaftlich fundierte Einschätzung zur Rolle der Industrie als Stabilitätsanker in der Krise ist Inhalt eines der Beiträge, die den ersten Abschnitt des vorliegenden Industriebuchs bilden. In diesen Beiträgen wird – von den unterschiedlichsten Aspekten ausgehend – ein überaus informatives Gesamtbild der Herausforderungen und Zukunftsperspektiven der Industrie in Österreich gezeichnet.

Dabei stehen zwei Themen im Mittelpunkt: Erstens der Bereich der Forschung und Innovation, der immer schon als innerbetriebliche Notwendigkeit von wesentlicher Bedeutung war. Darüber hinaus spielt Forschung und Innovation aber auch eine Schlüsselrolle, um vielfältigen gesellschaftlichen Herausforderungen – insbesondere der Frage des Klimaschutzes – in einer wirtschaftlich und sozial verträglichen Weise zu begegnen. Aus diesem ersten Themenschwerpunkt folgt ein zweiter Punkt gleichsam von selbst, nämlich die Sorge um eine den Herausforderungen angemessene Aus- und Weiterbildung. Nur durch entsprechende Förderung von Kompetenzen, beginnend in Schule und Lehrlingsausbildung bis hin zu postgraduierten Ausbildungen, ist für die Gesellschaft und insbesondere für die Industrie jene Basis an Wissen und Fähigkeiten gegeben, mit der ein erfolgreicher Weg in die Zukunft beschritten werden kann.

Die Politik steht vor großen Herausforderungen, die weit über die aktuelle Coronakrise hinaus reichen: Wie kann Europa im Zeitalter der Globalisierung ein Platz mit überdurchschnittlicher Lebensqualität bleiben. Gerade aus der Erfahrung der Wirtschaftskrisen der letzten beiden Jahrzehnte lässt sich erkennen, dass die Vorstellung von Europa als Dienstleistungszentrale einer in die übrigen Erdteile ausgelagerten Industrie keine wirtschaftlich und sozial tragfähige Zukunftsoption darstellt. Europa muss ein konkurrenzfähiger Industriestandort bleiben, um weiterhin auch ein interessanter Standort für global tätige, industriennahe Dienstleistungen zu sein. Die Zukunft Europas liegt in einer Stärkung der Industrie. Einer Industrie, die sich nicht furchtsam

auf die Verteidigung der europäischen Märkte konzentriert, sondern die auf globalen Märkten von der international stark wachsenden Nachfrage profitiert.

Das vorliegende Buch gibt keine einfachen Antworten und Patentrezepte, da es diese auch gar nicht gibt. Es legt keinen politischen Forderungskatalog vor. Es liefert aber eine Fülle an Information und Wissen, die für eine aktive, zukunftsorientierte Gestaltung des Wirtschafts- und vor allem Industriestandorts Österreich (und Europa) von wesentlicher Bedeutung sind.

Mag. Sigi MENZ
Obmann der Bundessparte Industrie

Wien, im März 2021

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	VII

Teil I

1 Positionen der Industrie Österreichs	
1.1 Arbeitsmarkt: Zwischen Arbeitslosigkeit und Fachkräftemangel	11
<i>Margit KREUZHUBER</i>	
1.2 Fachkräfte, Qualifizierung & New Work	15
<i>Rudolf LICHTMANNEGGER</i>	
1.3 Einfluss europäischer Normen auf das Arbeitsrecht	19
<i>Alexander PROKSCH</i>	
1.4 Forschung, Technologie und Innovation: Strategische Schwerpunkte	25
<i>Karin SOMMER</i>	
1.5 Internationale Forschungsprogramme zur Stärkung von Industrieunternehmen	31
<i>Cédric ADAM</i>	
1.6 Forschung, Technologie und Innovation: Statistischer Überblick	37
<i>Philipp BRUNNER</i>	
1.7 Stärkung der europäischen Industrie und europäischer Wertschöpfungsketten	41
<i>Julia BORRMANN und Claudia HUBER</i>	
1.8 Daten als Rohstoff der Wirtschaft	47
<i>Wolfgang LINDNER</i>	
1.9 „European Green Deal“: Klimaneutralität und die österreichische Industrie	51
<i>Oliver DWORAK</i>	
1.10 Kreislaufwirtschaft: Nachhaltig wettbewerbsfähig?	57
<i>Gerfried HABENICHT</i>	
1.11 Umwelttechnik: krisenfest & dynamisch	63
<i>Axel STEINSBERG</i>	
2 In Krisen aller Art: Industrie wirkt	71
<i>Herwig W. SCHNEIDER</i>	

Teil II Struktur und Entwicklung der Industrie Österreichs

Ronald SCHEUCHER, Peter LUPTÁČIK, Nikias DICK

3	Produktionsleistung, Wachstum und Konzentrationsprozesse	81
4	Wettbewerbsfähigkeit auf Auslandsmärkten	91
5	Die Industrie im Außenhandel	95
6	Finanzielle Performance der Industrie	101
7	Die Industrie als Arbeitgeber	107
8	Die Industrie als Zukunftsakteur	123

Teil III Factsheets zur Industrie Österreichs

9	Factsheets der Industriegruppen Österreichs	138
10	Factsheets der Landesindustriesparten Österreichs.....	170

Teil IV Methoden- und Datenappendix

Daran DEMIROL

11	Grundlagen zur qualifizierten Betrachtung der Industrie Österreichs	191
	Quellen, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	197
	Ergänzende Zahlen, Daten und Fakten zur Industrie Österreichs	213
	Glossar	253
	Stichwortverzeichnis.....	259
	Bibliografie	260

Teil I

Positionen der Industrie Österreichs

Margit KREUZHUBER
Rudolf LICHTMANNEGGER
Alexander PROKSCH
Karin SOMMER
Cédric ADAM
Philipp BRUNNER
Julia BORRMANN und Claudia HUBER
Wolfgang LINDNER
Oliver DWORAK
Gerfried HABENICHT
Axel STEINSBERG

1.1 Arbeitsmarkt: Zwischen Arbeitslosigkeit und Fachkräftemangel

Margit KREUZHUBER

Die Situation am österreichischen Arbeitsmarkt vor dem Beginn der Coronakrise war von einer erfreulich niedrigen Arbeitslosigkeit geprägt, gleichzeitig aber auch einem massiven Mangel an Fachkräften. Die vergangenen Monate haben einen erheblichen Anstieg der Arbeitslosigkeit mit sich gebracht, der Fachkräftemangel ist aber dennoch ein erhebliches Problem für einen großen Teil der österreichischen Wirtschaft, insbesondere auch der Industrie, geblieben.

Im Jahr 2019 hat der **Beschäftigtenstand in Österreich** ein neues **Rekordniveau** erreicht, die Zahl der unselbständig Beschäftigten ist um 56.000 Personen (+1,5%) angestiegen. Die seit einigen Jahren rückläufige Arbeitslosigkeit lag bei durchschnittlich 301.328 Personen. Besonders erfreulich war die Entwicklung bei den unter 25-Jährigen, hier konnte im Vergleich zum Vorjahr ein überdurchschnittlich starker Rückgang der Arbeitslosigkeit (-6,7%) verzeichnet werden.

Die **Coronakrise** und der damit verbundene Lockdown im März 2020 führte zu einem **enormen Anstieg der Arbeitslosigkeit**, der sich durch nahezu alle Branchen zog. Es wurden alleine in diesem Monat 313.000 Beschäftigungsverhältnisse beendet, das sind doppelt so viele wie im März des Vorjahres. Am stärksten betroffen waren die Branchen Beherbergung und Gastronomie, Bau und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen. Im April 2020 wurde mit 12,7% die **höchste Arbeitslosenquote seit Beginn der Aufzeichnungen** im Jahr 1952 festgestellt. Im weiteren Jahresverlauf 2020 hat sich die Arbeitslosigkeit in den einzelnen Branchen sehr unterschiedlich entwickelt: Im Bau ist sie nach ihrem Höhepunkt im März mit 18,9% kontinuierlich zurückgegangen, im Bereich Herstellung von Waren hat sie erst im April 2020 ihren Höchststand erreicht und ist dann moderat gesunken, gegen Jahresende aber wieder angestiegen.

Seit Beginn der Coronakrise war die **Kurzarbeit** das wichtigste Instrument zur Abfederung der gravierenden Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt. Es erwies sich als Vorteil, dass Österreich auf dieses bereits **erprobte und bewährte Instrument** zurückgreifen konnte. Der aktuelle OECD-Beschäftigungsausblick zeigt auf, dass Österreich im internationalen Vergleich der Entwicklung am Arbeitsmarkt dank der Kurzarbeit gut abschneidet, vergleichbar mit Deutschland.

Den **Sozialpartnern** gelang es ab März 2020 ein vereinfachtes, verbessertes Modell zur Kurzarbeit, die sogenannte **Covid-19 Kurzarbeit**, zu vereinbaren. Dabei wird der

größte Teil der Mehrkosten, die sich für Arbeitgeber im Vergleich zur erhaltenen Arbeitsleistung ergeben, vom Arbeitsmarktservice (AMS) ersetzt.

In der zweiten Maihälfte erreichte die Kurzarbeit ihren Höchststand, mit mehr als 1,3 Millionen davon umfassten Menschen. In den letzten Wochen ist die Kurzarbeit als Folge des neuerlichen Lockdowns wieder angestiegen, so waren am 11. Jänner 2021 insgesamt 414.773 in Kurzarbeit. Zum Vergleich: im Krisenjahr 2009 waren am Höchststand 37.652 Personen in 300 Betrieben in Kurzarbeit einbezogen.

Fachkräftemangel trotz hoher Arbeitslosigkeit

Seit Jahren weist die österreichische Wirtschaft darauf hin, dass der Mangel an Fachkräften ein erhebliches Problem darstellt und das Wachstumspotenzial der Wirtschaft dämpft. Interessanter Weise zeigt das „Fachkräftenradar“, eine österreichweite Befragung von mehr als 4.400 Betrieben im Auftrag der WKÖ, dass große Teile der österreichischen Wirtschaft trotz Coronakrise - und der damit verbundenen, deutlich höheren Zahl an Arbeitslosen - auch im September 2020 vom **Fachkräftemangel** betroffen sind: 62% der Betriebe leiden unter (sehr) starkem Fachkräftemangel, 81% der befragten Unternehmen zeigten sich zumindest in irgend einer Form betroffen. Im Vergleich zum April 2019 hat sich der Anteil der betroffenen Unternehmen lediglich um sieben Prozentpunkte vermindert.

In nicht weniger als 59% der befragten Betriebe gab es Ende September 2020 offene Stellen für Fachkräfte. Bezogen auf die Gesamtzahl der österreichischen Unternehmen konnte ein **Fachkräftebedarf von rund 177.000 Personen errechnet** werden; somit war der Bedarf gegenüber der Erhebung im April 2019 nur um etwa 30.000 Fachkräfte gesunken.

Wie zu erwarten hat die Umfrage im September 2020 bei **Industriebetrieben** eine besonders problematische Mangelsituation im Bereich der **technischen Berufe** gezeigt:

Tab. 1: Für welche Bereiche ist es für Sie aktuell besonders schwierig, geeignete MitarbeiterInnen zu finden?

Handwerksberufe	42,9%
TechnikerInnen in anderen Bereichen	54,8%
Führungskräfte	21,4%
Verkauf / Handel	11,9%
Hilfsarbeitskräfte	13,1%
TechnikerInnen im IT / IKT-Bereich	21,4%
Büro und Verwaltung	9,5%
Anlagen- und MaschinenbedienerInnen und Montageberufe	38,1%

Quelle: IBW (2020): Unternehmensbefragung zum Fachkräftebedarf/-mangel 2020, Fachkräftenradar 2020

Der in den Umfragen als Problem genannte Fachkräftemangel lässt sich anhand der Arbeitsmarktdaten für viele Berufe und Regionen in Österreich bestätigen. So gibt es aktuell österreichweit 45 Mangelberufe. Diese Berufe weisen einen Stellenandrang von maximal 1,5 auf: dies bedeutet, dass einer beim AMS gemeldeten offenen Stelle maximal 1,5 Arbeitsuchende im jeweiligen Beruf gegenüberstehen. Auf regionaler Ebene ist in vielen Berufen der Bedarf an Fachkräften noch deutlich höher, wobei ein deutliches Ost-West-Gefälle feststellbar ist.

Die Auswirkungen des Fachkräftemangels sind vielfältig: Besonders gravierend ist der Umstand, dass rund 61% jener Betriebe, die im Laufe des vergangenen Jahres vom Mangel an Fachkräften berührt waren, dadurch konkrete Umsatzeinbußen zu verzeichnen hatten; sie mussten Aufträge ablehnen oder stornieren, ihr Leistungsangebot einschränken oder ihre Bemühungen um neue Aufträge vermindern. Mittelfristig nicht weniger bedenklich ist der Umstand, dass 46% der Unternehmen aufgrund des Fachkräftemangels ihre Innovationstätigkeit einschränken mussten.

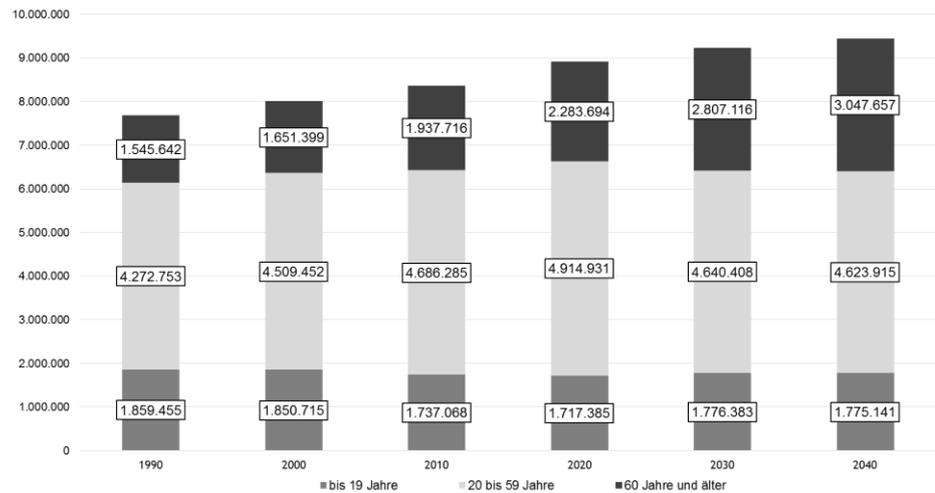
Fachkräftemangel verschärft sich weiter

Fast drei Viertel aller Unternehmen hat bei der Befragung im September 2020 die Erwartung geäußert, dass sich der **Fachkräftemangel in den kommenden Jahren verschärfen** wird, die Hälfte der Unternehmen befürchtet sogar eine starke Zunahme des Fachkräftemangels in ihrer Branche.

Die Unternehmen wünschen sich eine bessere **Unterstützung durch das Arbeitmarktservice** (AMS) bei ihrer Suche nach Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern: Gewünscht wird vor allem eine (bessere) Vorauswahl der Bewerberinnen und Bewerber, Informationen über Förderungen und Qualifizierungen, fachspezifische bzw. digitale Jobbörsen, sowie überregionale (österreichweite) Vermittlung.

Der Fachkräftemangel wird sich alleine aus **demographischen Gründen** weiter verschärfen. Die **Bevölkerungsprognose** der Statistik Austria geht bis zum Jahr 2030 von einem Rückgang der Zahl der 20 bis 60-Jährigen um 275.000 Personen aus, was einem prozentuellen Rückgang von 5,6% entspricht. Diese Personen fehlen folglich auch am Arbeitsmarkt. Der Rückgang verläuft regional unterschiedlich. Besonders gravierend ist die Entwicklung in Kärnten, hier wird die Zahl der 20-60-Jährigen bis zum Jahr 2030 um 11,9% zurückgehen, dies entspricht in etwa der Einwohnerzahl des Bezirks Feldkirchen.

Bedeutende **regionale Unterschiede** gibt es nicht nur bei der Bevölkerungsentwicklung, sondern auch bei der aktuellen **Verfügbarkeit von Arbeitskräften**. Während im Bezirk Ried im Innkreis 2020 im Beruf Schlosser auf 100 offene Stellen 11 arbeitssuchende Schlosser kamen, standen in Wien 100 offenen Stellen 661 arbeitssuchende Schlosser gegenüber. Die regionale Mobilität von Arbeitskräften in Österreich ist traditionell eher gering ausgeprägt, daher auch der oben bereits genannte Wunsch der Unternehmen nach stärkerer überregionaler Vermittlung.

Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung in Österreich (1990-2040)

Quelle: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose (Hauptvariante)

Auch im **Bereich der Lehre** sieht man große regionale Unterschiede, wobei in Oberösterreich und den westlichen Bundesländern deutlich mehr Lehrstellen als Lehrstellen suchende Personen zu verzeichnen sind, wogegen in insbesondere Wien die Situation umgekehrt ist. Bundesweit hat die Coronakrise bei der Zahl der angebotenen Lehrstellen weniger Spuren hinterlassen als ursprünglich befürchtet: Bundesweit gibt es immer noch deutlich mehr offene Lehrstellen als Lehrstellensuchende: Ende November 2020 lag dieser rechnerische Lehrstellenüberhang bei 4.431.

Aufgaben der Arbeitsmarktpolitik

Der Arbeitsmarkt hat derzeit zwei Gesichter: Auf der einen Seite ist die Arbeitslosigkeit nach wie vor sehr hoch und es sind hunderttausende Menschen in Kurzarbeit. Auf der anderen Seite gibt es aber auch derzeit viele Berufe, für die sich nicht genügend Fachkräfte finden. Hier ist die Arbeitsmarktpolitik gefordert, eine Verfestigung der Arbeitslosigkeit zu verhindern und durch einen verstärkten Fokus auf Vermittlung die Betriebe rasch mit den dringend benötigten Fachkräften zu versorgen. Aufgrund des starken Ost-West-Gefälles am Arbeitsmarkt sollte dabei auch die überregionale Vermittlung weiter ausgebaut werden. Im Bereich Aus- und Weiterbildung sollte die bedarfsorientierte und betriebsnahe Qualifizierung Vorrang haben. Dabei sollte auch angesichts der fortschreitenden Digitalisierung auf die Vermittlung digitaler Kompetenzen großer Wert gelegt werden, um sicherzustellen, dass der Wirtschafts- und Arbeitsstandort Österreich auch künftig zukunftsfit bleibt.

1.2 Fachkräfte, Qualifizierung & New Work

Rudolf LICHTMANNEGGER

Kompetenzen und Qualifikationen, die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und das Management von Unternehmen mitbringen und sich aneignen, sind entscheidend für den Erfolg. Die Rahmenbedingungen für den Kompetenzerwerb sind daher Teil jeder Wachstums- und Innovationsstrategie. Die Investitionen in Kompetenzen und Qualifikationen ermöglichen es Betrieben die großen Trends zu bewältigen sowie neue Chancen ausfindig zu machen und zu nutzen.

Rasch fortschreitende Digitalisierung, ganze Branchen betreffende technologische Brüche, notwendige Anpassungen von Wertschöpfungsketten im internationalen Wettbewerb oder die Entwicklung neuer Geschäftsmodellen in etablierten Branchen sind heute in praktisch allen Geschäfts- und Gesellschaftsbereichen anzutreffen. So wie Investitionen in die Innovation oder in die Ausstattung der Produktion, schaffen **Investitionen in die Aus- und Weiterbildung und in den Aufbau von Kompetenzen die Basis für die betriebliche Zukunft.**

Der Fachkräftemangel, den viele Industriebranchen feststellen, hemmt nicht nur das Wachstum, sondern auch die Anpassungsfähigkeit und Innovationsleistung von Unternehmen. Laut ibw/WKÖ-Fachkräfte radar¹ 2020 leiden 65,1% der Industrieunternehmen „sehr stark“ oder „eher stark“ unter dem **Fachkräftemangel**. Dabei sind Betriebe abseits der Ballungszentren meist stärker betroffen. Die Ausweitung des Bildungsangebots an Schulen, Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen, z. B. in **Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik (MINT)**, ist nur ein Teil der Lösung. Andere wichtige Handlungsebenen betreffen das Interesse von Kindern und Jugendlichen aus der Region an Technik, die Bedingungen für die Lehrlingsausbildung und berufliche Weiterbildung, die gesellschaftliche Wertschätzung für die Berufsbildung und den Zugang von ausländischen Fachkräften zum österreichischen Arbeitsmarkt. Die demografische Entwicklung verläuft in Österreich mit einem Bevölkerungswachstum von aktuell jährlich etwa einem Prozent vorläufig etwas günstiger als in Deutschland.

Digitalisierung: weitere Investitionen nötig

Die Digitalisierung begleitet die Industrie seit mehr als 40 Jahren und ist weiterhin eine große Herausforderung. Schon bisher waren Fortschritte der Produktivität und Qualität häufig erst durch die Digitalisierung von Prozessen möglich. Die Entwicklung der **IT-Kompetenzen** hat aber mit der Geschwindigkeit der technologischen Entwick-

¹ IBW (2020)

lung und den Investitionen in IT-Anwendungen in Österreich bisher nur knapp Schritt gehalten. Zu den IT-Kompetenzen von Industriebeschäftigten stellt der ibw/WKÖ-Fachkräftenradar 2020 fest, dass solche zwar nicht überall gebraucht würden, allerdings sind die IT-Kompetenzen im Bereich „Netzwerktechnik, Systemadministration, Cloud-Lösungen und Hardware“ in 11,6% und im Bereich „Netzwerktechnik, Systemadministration, Cloud-Lösungen und Hardware“ in 12,4% der Industrieunternehmen „viel zu wenig“.²

Die steigende Leistungsfähigkeit vernetzter Systeme und die hohe Durchdringung und Kompatibilität neuer Hard- und Softwaretechnologien schaffen neue Potentiale, die nur gehoben werden können, wenn die Qualifikationen der Beschäftigten dazu befähigen. Im Bereich Humankapital des **Digital Economy and Society Index 2020**, der diese Qualifikationen misst (digitale Kompetenzen, Softwarefähigkeiten, IKT-Absolventen und Fachkräfte)³, liegt **Österreich** zwar über dem EU-Durchschnitt, ist aber im Ranking der EU-Staaten 2020 gegenüber 2018 von Platz 8 auf Platz 9 zurückgefallen. Auf globaler Ebene liegen die USA und einige Länder Asiens deutlich vor Europa.

Die Erfahrungen zeigen, dass die Digitalisierung **vollkommen neue Berufe** schafft, z.B. den Beruf des Datenanalysten, User Experience Designers oder Datenkooperationsmanagers. Noch viel mehr aber verändert die Digitalisierung die Tätigkeiten in bestehenden Berufen, weil sie inzwischen in vielen Berufen integrativer Teil der täglichen Arbeit ist, z.B. in der Planung, Simulation, Steuerung, Dokumentation und Kooperation. In diesem Zusammenhang wurden im Jahr 2020 in Österreich die Lehrlingsausbildung in 44 von mehr als 200 Lehrberufen angepasst. An Fachhochschulen wurde die Zahl der vom Bund finanzierten MINT-bezogenen neuen Studienplätze im Rahmen des FH-Entwicklungsplanes 2018/19 bis 2022/23 zwar um mehr als 1.000 erhöht, allerdings ist diese Anhebung unzureichend. Die österreichische IT-Wirtschaft beziffert die Lücke über die relevanten Qualifikationen Ende des Jahres 2020 mit insgesamt 10.000 fehlenden IT-Fachkräften.

Veränderungen in der Arbeitswelt verändern die Berufsbildung

Hand in Hand mit der Digitalisierung verändert sich die Arbeitswelt. Das Arbeiten in Teams oder internationalen Projektgruppen sowie die Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen und mit Kunden ist für viele selbstverständlich geworden. Ebenso mobiles Arbeiten. Die vier sogenannten „**21st Century Skills**“ tragen dem in der Aus- und Weiterbildung Rechnung: kritisches Denken und Problemlösen, Kommunikation, Kollaboration und Kreativität, IT-Kompetenz. Im Unternehmen erfolgt die Anpassung der Qualifikationserfordernisse in einer Kombination von Neuanstellungen und punktueller und laufender Qualifikation bestehender Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Allerdings setzt der Fachkräftemangel hier enge Grenzen, die durch eine höhere Weiterbildungsbereitschaft im Personal nur zum Teil wettgemacht werden können.

² IBW (2020)
³ COM (2020)

Die Covid-19-Pandemie des Jahres 2020 hat die Digitalisierung vor allem im Dienstleistungssektor und im servointerindustriellen Bereich deutlich beschleunigt. Davon weniger betroffen waren Bereiche, die defacto bereits vollständig digitalisiert waren, z. B. das Rechnungswesen und Teile der Logistik. Das McKinsey Global Institut sieht in diesem **Digitalisierungsschub** eine bleibende Entwicklung und rechnet mit einem dauerhaft höheren Anteil an digitalen Betriebsabläufen.⁴ Weiters werden wieder steigende Investitionen in Industrie-4.0-Anwendungen als wesentlicher Trend des Jahres 2021 festgehalten.

Herausragende Qualifikationen und Kreativität sind von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Innovation von Produkten, Verfahren und der betrieblichen Organisation gefordert. Von den zuletzt rd. 7,7 Mrd. Euro, die heimische Betriebe jährlich in die Forschung und Innovation investieren, entfallen 3,8 Mrd. Euro auf Personalkosten. Der **Unternehmenssektor** ist somit der **größte Arbeitgeber in der österreichischen Forschungslandschaft** und beschäftigt laut jüngster F&E-Erhebung von Statistik Austria insgesamt 71.327 Personen.⁵ Die hochschulische Forschung ist Arbeitgeber für 48.363 Personen. Von den 71.327 F&E-Beschäftigten in Unternehmen sind 39.073 Personen wissenschaftliches Personal, 27.160 Personen höherqualifiziertes nicht-wissenschaftliches Personal (Technikerinnen und Techniker sowie Laborpersonal) und 5.094 sonstiges Hilfspersonal (Organisation, Facility-Management, etc.). Die Zahlen zeigen, dass die Schaffung und Umsetzung neuer wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse in Unternehmen sich nicht nur auf Hochschulabsolventinnen und -absolventen, sondern zu einem erheblichen Teil auch auf technisch qualifiziertes Personal stützt, das in Lehrberufen und an höheren berufsbildenden Schulen (z. B. HTLs) ausgebildet wurde. Beim Frauenanteil in Forschung und Innovation liegt Österreich im europäischen Länderranking im unteren Drittel.

Berufliche Bildung stärken

Trotz der steigenden Anforderungen in der beruflichen Qualifikation und des Fachkräftemangels in der Wirtschaft, gibt es im **österreichischen Berufsbildungssystem** für Fachkräfte mit Lehrabschluss **nur wenige Möglichkeiten für formale Höherqualifizierungen** (primär Meister- und Befähigungsprüfungen sowie Werkmeister- und Bauhandwerkerschulen). Dabei steigen die Anforderungen sowohl hinsichtlich der fachlichen Spezialisierung nach der Lehre, hinsichtlich vertikaler Kompetenzen (z.B. Personalführung, Planung, etc.), sowie berufsübergreifender und neuer Qualifikationen (z.B. branchenspezifische Datenanalyse).

Für eine tertiäre Höherqualifikation müssen Weiterbildungswillige heute an eine akademisch-wissenschaftlichen Bildungseinrichtung wechseln (z. B. Universität, Fachhochschule), auch wenn sie keine wissenschaftliche Arbeit schreiben wollen, keine Forschungskarriere anstreben und eine berufspraktische Ausbildungsform bevorzugen. Während die Lehre im Nationalen Qualifikationsrahmen (wie die Matura) auf

⁴ MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE (2021)
⁵ STATISTIK AUSTRIA (2019)

Qualifikationsstufe 4 und die Meisterqualifikation auf Stufe 6 zugeordnet sind, **fehlen in Österreich** auf Stufe 5, 7 und 8 formal anerkannte Abschlüsse der Berufsbildung. Das mindert die Attraktivität der Lehre und verstetigt den Fachkräftemangel.

In der Schweiz und in Deutschland gibt es deutlich mehr Möglichkeiten, eine gesetzlich anerkannte berufspraktische Höherqualifikation zu erwerben, die auf den im Beruf erworbenen Kompetenzen aufbaut, praxis- und bedarfsorientiert von der Branche inhaltlich gestaltet wird und gleichwertig, aber nicht gleichartig, mit dem akademischen Bachelor oder Master ist.

Mangels ausreichender Durchgängigkeit wird die Entscheidung für eine **Lehre** von Vielen heute als **weniger attraktiv** wahrgenommen. Sie kann zwar durch non-formale berufliche Qualifikationen (z.B. in Kursen und Schulungen) ergänzt werden, für diese wird aber kein dem Qualifikationsniveau entsprechender einheitlicher Abschluss erworben. Eine gesellschaftliche Anerkennung bleibt daher oft versagt.

Die Wirtschaftskammer setzt sich daher für die Schaffung einer gesetzlichen Basis für ein **System der berufspraktisches tertiären Höherqualifikation** im Jahr 2021 ein, wie sie auch im Regierungsprogramm 2020 bis 2024 der Bundesregierung als „Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für höhere Berufsbildung“ festgehalten ist.

Teil einer solchen Entwicklung ist auf die Schaffung eines Modells, mit dem für Maturantinnen und Maturanten ein Zugang zur beruflichen Qualifikation ermöglicht wird, wie es aktuell unter dem Arbeitstitel „**Duale Akademie**“ vorbereitet wird.

Die Finanzierung der Bildungswege kennt in Österreich zurzeit nur **geringe Beiträge des Staats zur Berufsbildung**. Die vergleichbare akademisch-wissenschaftliche Bildung hingegen ist überwiegend vom Staat finanziert. Mittelfristig wird diesbezüglich eine bessere Berücksichtigung einheitlicher Prinzipien der Finanzierung angestrebt.

1.3 Einfluss europäischer Normen auf das Arbeitsrecht

Alexander PROKSCH

Das Arbeitsrecht wird definiert als die Gesamtheit der Bestimmungen, die in teils öffentlich-rechtlichen Vorschriften, teils privatrechtlichen Vereinbarungen, die Rechte und Pflichten zwischen Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern regelt. Grundsätzlich folgen die österreichischen arbeitsrechtlichen Bestimmungen einer Art Rangordnung, wobei die im Rang nächstniedrigere Norm sich aus der höheren ableiten lassen muss und dieser nicht widersprechen darf.

Für das österreichische Arbeitsrecht ergibt sich daher folgender **Stufenbau**, beginnend mit der ranghöchsten Norm: **Europarecht - Verfassungsrecht - Zwingendes Gesetz – Kollektivvertrag – Betriebsvereinbarung - Arbeitsvertrag (Dispositives Gesetz) - Weisungen des Arbeitgebers.**

Für die Wirkung gleichrangiger Normen gelten auch im Arbeitsrecht grundsätzlich die allgemeinen **Derogationsregeln**, das heißt, die später erlassene Norm verdrängt die frühere und die speziellere Norm verdrängt die generelle.

Das Verhältnis zwischen den Rechtsquellen auf unterschiedlichen Stufen bestimmt sich innerhalb des Privatrechts grundsätzlich nach dem **Günstigkeitsprinzip**. Zahlreiche Arbeitszeitthemen sind aufgrund des öffentlich-rechtlichen Charakters und des Zwecks einzelner Regelungen der Dispositionsbefugnis der Arbeitsvertragsparteien und damit auch der Regelungskompetenz der Kollektivvertrags-Parteien, im Rahmen von § 2 Abs 2 Z 2 ArbVG, gänzlich entzogen. Insbesondere Höchstarbeitszeiten, Mindestruhepausen und Mindestruhezeiten sind überhaupt **nicht disponibel**. Diese Regelungen dienen dem Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, der im öffentlichen Interesse steht. Dementsprechend sind sie von absolut zwingender Wirkung und es kommt aufgrund der Unabdingbarkeit nicht einmal ein Günstigkeitsvergleich in Betracht. Eine Ausnahme davon bildet die ausdrückliche Regelungsbefugnis in § 12a ARG, aufgrund derer die Kollektivvertrags-Parteien zur Verhinderung eines wirtschaftlichen Nachteils sowie zur Sicherung der Beschäftigung Ausnahmen von der Wochenend- und Feiertagsruhe zulassen können. Dogmatisch handelt es sich bei § 12a ARG jedoch ohnedies bereits um eine sogenannte Zulassungsnorm.

Das **Verfassungsrecht** als ranghöchste, österreichische Norm enthält zwar keine speziellen arbeitsrechtlichen Vorschriften, es wirkt aber mittelbar durch die Grundrechte und über die Konkretisierung der Generalklauseln des Zivilrechts (z.B. Sitten-

widrigkeitsparagraph § 879 ABGB) und des Arbeitsrechts (z.B. Fürsorgepflicht) auf Kollektivverträge, Betriebsvereinbarungen und letztlich auch auf Arbeitsverträge ein.⁶

Die **zwingenden Gesetze** stehen auf der nächsten Stufe. Da das österreichische Arbeitsrecht vom Günstigkeitsprinzip, dem Ordnungsprinzip und letztlich auch vom Prinzip der Privatautonomie geprägt ist, werden Gesetze hinsichtlich ihrer Wirkungsweise unterteilt in absolut zwingende Gesetze, relativ zwingende Gesetze und dispositive (nachteilige) Gesetze. Relativ (einseitig) zwingend bedeutet, dass diese Normen nicht zum Nachteil der Arbeitnehmerinnen bzw. Arbeitnehmer abgeändert werden dürfen, zu deren Vorteil jedoch schon. Dispositives Recht kommt dann zur Geltung, wenn Arbeitgeber und Arbeitnehmer nichts geregelt haben. Bei einer absolut zwingenden Norm kann die Regelung sowohl zum Vorteil als auch zum Nachteil des Rechtsunterworfenen sein. Aufgrund des arbeitsrechtlichen Schutzprinzips sind zum überwiegenden Teil die Gesetze einseitig zwingender Natur, sodass für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer günstigere Regelungen möglich sind.

Die **Kollektivverträge** haben eine ganz besondere Bedeutung für das österreichische Arbeitsrecht, da die rund 2000 Kollektivverträge für bis zu 98% der österreichischen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gelten. Der Kollektivvertrag und die **Betriebsvereinbarung** sind spezifische Rechtsquellen des österreichischen Arbeitsrechts. Sie entstehen zwar durch zivilrechtliche Vereinbarungen, können aber, durch das Gesetz ermächtigt, normative Wirkung entfalten. Dies ist der **Doppelnatur** des Kollektivvertrags und auch der Betriebsvereinbarung geschuldet. Im Zivilrecht wirkt eine Vereinbarung grundsätzlich nur zwischen den abschließenden Parteien. Die normative Wirkung des Kollektivvertrages ist auch für jene Arbeitnehmer eines kollektivvertragsangehörigen Arbeitgebers wirksam, die nicht der abschließenden Interessenvertretung der Arbeitnehmer (Gewerkschaft) angehören. Ähnlich verhält es sich mit Betriebsvereinbarungen, die zwischen Betriebsinhaber und Betriebsrat abgeschlossen werden, aber Regelungen für alle Mitarbeiter schaffen. Auch wenn diese Eigenschaft mehr dem öffentlichen Recht entspricht, so gibt es dennoch bei Verstößen gegen eine übergeordnete Rechtsvorschrift, wie im öffentlichen Recht üblich, kein Normenkontrollverfahren im Sinne der Bundesverfassung. Eine mögliche Gesetzswidrigkeit von Kollektivverträgen und darauf beruhenden Betriebsvereinbarungen wird zivilrechtlich aufgrund der Sittenwidrigkeitskontrolle gem. § 879 ABGB beurteilt.⁷

In § 3 ArbVG wird die grundsätzliche zwingende Wirkung des Kollektivvertrags gegenüber der Betriebsvereinbarung und dem Arbeitsvertrag beschrieben, die jedoch durch die Anordnung des sogenannten Gruppenvergleichs für die Bestimmung der Günstigkeit relativiert wird. Günstigkeitsprinzip bedeutet im Arbeitsrecht, dass eine nachrangige Regelung gegenüber der höherrangigen Norm ihre Gültigkeit nur behält, wenn sie für den Rechtsunterworfenen im Vergleich günstiger ist, oder keine Regelungen bestehen.

Der **Arbeitsvertrag** ist Ausfluss der Privatautonomie und steht daher unter dem gesetzlich geregelten Kollektivvertrag und der Betriebsvereinbarung.

⁶ Vgl. *Reissner* in Zeller Komm³ Bd 2 § 3 Rz 15.

⁷ Vgl. *Reissner* in Zeller Komm³ Bd 2 § 3 Rz 11.

Das **dispositive oder nachgiebiges Recht** kommt immer dann zur Anwendung, wenn nicht bereits eine Regelung z.B. im Arbeitsvertrag getroffen wurde.

An unterster Stufe steht die **Weisung**, die ein Gestaltungsrecht des Arbeitgebers ist. Sie dient dem Arbeitgeber zur Konkretisierung der Pflichten aus dem Arbeitsvertrag. Auch die Weisung unterliegt der Nichtigkeitskontrolle durch § 879 ABGB.

Das Europäische Recht

Neben all den nationalen Vorschriften müssen auch die Europäischen Rechtsquellen und Rechtsakte beachtet und mitgedacht werden. Mit dem Beitritt zur EU im Jahr 1995 verpflichtete sich Österreich, das europäische Recht als innerstaatlich geltendes Recht zu übernehmen.

Das EU-Recht gliedert sich in das primäre und das sekundäre Gemeinschaftsrecht. Das **primäre Gemeinschaftsrecht** besteht aus den Gründungsverträgen von EG und EU, den Änderungsverträgen und Beitrittsverträgen. Das **sekundäre Gemeinschaftsrecht** ist das Recht, das von den EU-Organen geschaffen wird wie europäische Verordnungen, Richtlinien, Beschlüsse und Erlässe sowie Entscheidungen. Das Sekundärrecht darf nicht gegen primäres Recht verstoßen.

Europäische Normen können nur auf Vorschlag der Europäischen Kommission erlassen werden, da nur ihr das Initiativrecht zukommt. Ausgangspunkt für einen Vorschlag ist immer ein politischer Handlungsbedarf, der durch unterschiedliche Stakeholder an die Kommission herangetragen wird. Alle Vorschläge müssen den Politischen Leitlinien der Kommission entsprechen. Bei spürbaren Auswirkungen auf die Wirtschaft muss zunächst eine Folgenabschätzung durchgeführt werden. Außerdem kann die Europäische Union Rechtsakte nur in Bereichen erlassen, die durch die Übertragung von Zuständigkeiten durch die Mitgliedstaaten in den Verträgen festgelegt wurden.

Der Vorschlag der Kommission wird dem Rat und dem Parlament vorgelegt, die diesen bearbeiten und in den meisten Fällen im Rahmen des sogenannten „ordentlichen Gesetzgebungsverfahrens“ beschließen. Im ordentlichen Gesetzgebungsverfahren sind formal drei Lesungen möglich, wobei die allermeisten Normen in der ersten Lesung verabschiedet werden.

Im **Europäischen Recht** werden keine Gesetze, sondern **Verordnungen, Richtlinien, Beschlüsse und Erlässe** beschlossen oder Entscheidungen getroffen.

EU-Verordnungen sind Gesetzen aber sehr ähnlich in ihrer Wirkung. EU-Verordnungen sind generell abstrakte Rechtsakte, die **unmittelbar** in jedem Mitgliedstaat wirken. Das bedeutet, dass sie ihre rechtliche Wirkung entfalten, ohne dass diese Norm in innerstaatliches Recht umgesetzt (transformiert) wird. Ein prominentes Beispiel aus der nahen Vergangenheit ist beispielsweise die DSGVO.

EU-Richtlinien hingegen sind grundsätzlich nicht unmittelbar anwendbar, sondern nur hinsichtlich ihrer Ziele verbindlich. Sie begründen daher in der Regel keine unmittelbaren Rechte und Pflichten für oder gegen die Gemeinschaftsbürger, sondern müssen erst durch das zuständige innerstaatliche Organ **in nationale Normen transformiert** werden (z.B. EU-Arbeitszeit RL wurde im AZG und ARG umgesetzt). In welcher Form und mit welchen Mitteln die nationale Umsetzung einer Richtlinie erfolgt, bleibt den Mitgliedstaaten überlassen. Kommen Mitgliedstaaten dieser Verpflichtung nicht zeitgerecht nach, so kann auch eine EU-Richtlinie unmittelbare Wirkung entfalten.

Beschlüsse und Erlässe wirken nur intern zwischen den jeweiligen Organen und haben daher nur indirekt Auswirkungen auf nationale Normen.

Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) wirken sich aufgrund des Anwendungsvorrangs des EU-Rechts direkt auf nationale Normen aus.

Das Gemeinschaftsrecht entfaltet seine Wirkung auf das österreichische Arbeitsrecht auf drei verschiedene Arten, nämlich Koordinierung, Harmonisierung und Vereinheitlichung.⁸

- Durch die **Harmonisierung** soll eine inhaltliche Angleichung der Rechtsordnungen im gesamten Gemeinschaftsgebiet durch sachliche Vorgaben erfolgen. Dies erfolgt meist durch Richtlinien, die zwar ein gemeinsames Ziel vorgeben, aber den einzelnen Ländern die Wahl zu Umsetzung freilässt.
- Die **Vereinheitlichung** von Recht in Form von Verordnungen wirkt am stärksten und greift besonders intensiv in nationalen Vorschriften ein bzw. verdrängt sie auch zum Teil.
- Durch die **Koordinierungsfunktion** soll ein widerspruchsfreies Nebeneinander der nationalen Rechtsordnung innerhalb der Europäischen Union sichergestellt werden, was auch durch das Auslegungsmonopol des EuGHs sichergestellt werden soll.

Der Europäische Gerichtshof hat in einer Grundsatzentscheidung⁹ den **Vorrang des EU-Rechts vor dem nationalen Recht** anerkannt, sodass alle EU-Rechtsakte mit verbindlicher Wirkung nationalen Normen vorgehen. Die unionsrechtswidrigen nationalen Normen werden zwar nicht aufgehoben, sie dürfen aber im konkreten Fall nicht angewendet werden.

Bei einem möglichen Konflikt zwischen nationalem Recht und Unionsrecht muss zunächst das nationale Entscheidungsorgan (Gericht oder Verwaltungsbehörde) selbst entscheiden, ob ein Normenkonflikt vorliegt. Im Zweifelsfall können Gerichte vom EuGH eine Vorabentscheidung einholen, letztinstanzliche Gerichte sind jedoch

⁸ Löschnigg Arbeitsrecht¹³ 2/044.

⁹ EuGH, Rs. 6/64, Slg. 1964, S. 1251, 1269 –COSTA/ENEL.

dazu verpflichtet. **Die Entscheidung des EuGHs ist zwingend im innerstaatlichen Verfahren zu beachten** und unionsrechtswidrige Normen dürfen nicht angewendet werden.

Der **Europäischen Kommission**, als Hüterin der Verträge, wurde die Möglichkeit eingeräumt **gegen Mitgliedsstaaten Vertragsverletzungsverfahren einzuleiten**, sollte sie der Meinung sein, dass nationale Normen gegen Unionsrecht verstoßen.

Das Gemeinschaftsrecht kann bzw. nimmt maßgeblichen Einfluss auf das österreichische Arbeitsrecht, wie man an vielen Beispielen feststellen kann. Die Kommission schafft es auch immer wieder durch eine sehr weite Auslegung der Artikel des AEUVS¹⁰ ihre Zuständigkeit zu erweitern. Aktuell wird in Brüssel über einen Richtlinienentwurf diskutiert betreffend „angemessener Mindestlöhne“, der unter Umständen nationale Anpassungen notwendig machen könnte und dessen Rechtsgrundlage sehr umstritten ist. Außerdem werden europäische Normen auch auf ihre Aktualität überprüft und gegebenenfalls angepasst, was man z.B. anhand der Entsenderichtlinie und ihrer Änderung 2018 durch die RL 2018/957 sehr gut sehen kann. Es wird daher immer wichtiger, sich auch rechtzeitig mit Europäischen Themen auseinanderzusetzen, da diese Normen in letzter Konsequenz auf alle Ebenen im österreichischen Arbeitsrecht Einfluss nehmen können.

¹⁰

Der AEUV (Vertrag über die Handlungsweise der Europäischen Union) ist Teil des Primärrechts.

1.4 Forschung, Technologie und Innovation: Strategische Schwerpunkte

Karin SOMMER

Im Jahr 2020 wurden Weichen für die nächsten zehn Jahre gestellt: die Bundesregierung hat nach einem Forschungsfinanzierungsgesetz im Sommer, das die gesamte Governance im Forschungs-, Technologie- und Innovationsbereich organisiert, knapp vor Jahresende die FTI Strategie 2030 beschlossen. Die Industrie wird vor allem durch eine Technologie-Offensive profitieren, welche in den Bereichen themenoffene Programme, Produktion, Tech for Green, Digitalisierung und Life Science Förderschwerpunkte setzen soll. Zusätzlich werden für die nächsten drei Jahre vermehrt Mittel für Klima – und Energie-relevante Technologien bereitstehen.

Das Bundesbudget¹¹ gliedert sich in fünf thematische Rubriken. Die Themenbereiche Forschung, Technologie, Innovation (FTI) und Digitalisierung können den Rubriken „Bildung, Forschung, Kunst, Kultur“ und „Wirtschaft, Infrastruktur, Umwelt“ zugeordnet werden. Innerhalb der Rubriken gibt es einzelne Budget-Untergliederungen, welche den einzelnen Ministerien zugeordnet sind. Forschungs-, Technologie-, Innovations- und Digitalisierungsaktivitäten in der Wirtschaft werden vornehmlich durch vier Budgettöpfe der Bundesregierung gespeist: dem **Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)** mit seiner Budget-Untergliederung (UG) 31.03 im Bundesbudget, dem **Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW)** mit seinen Budget-Untergliederungen (UG) 33 und (UG) 40, dem **Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)** mit seiner Untergliederung (UG) 34.

Das BMBWF hat im FTI-Bereich historisch betrachtet das größte Budget (2021 rund 627 Mio. Euro), der überwiegende Anteil fließt hier jedoch in Forschungs- und Entwicklungsagenden an Universitäten und andere Forschungseinrichtungen. Für Aktivitäten in Forschung und Innovation kommt dem Wirtschaftssektor das meiste Geld vom BMK zu (rund 561 Mio. Euro). Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort hat mit der UG 33 das geringste Budget für Forschung, Technologie und Innovation (2021 rund 116 Mio. Euro), für Digitalisierungsagenden stehen jedoch noch Teile der Budgetmittel aus der UG 40 und der UG 42 im **Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus** (Breitband) zur Verfügung.

¹¹

BMF (2020): Bundesbudget

Das neue Forschungsfinanzierungsgesetz

Im Jahr 2020 ist den Fachressorts ein großer Wurf gelungen: Das Forschungsfinanzierungsgesetz¹² wurde nach etlichen Jahren der Arbeit beschlossen. Es regelt die Governance im FTI Bereich neu. Wesentlich ist, dass in Zukunft die Budgets für die **FTI Budget**-Untergliederungen UG 31.03 (BMBWF), UG 33 (BMDW), und UG 34 (BMK) immer für einen Zeitraum von **drei Jahren** beschlossen werden. Das bedeutet, dass die Fachressorts nur mehr alle drei Jahre mit dem Finanzministerium verhandeln müssen und aus Sicht der Wirtschaft besteht mehr Planbarkeit im System.

Das Gesetz nennt auch **Forschungseinrichtungen und Forschungsförderungseinrichtungen**¹³, die als zentrale Begünstigte definiert wurden. Zentrale Forschungseinrichtungen im Sinne dieses Bundesgesetzes sind: 1. die AIT Austrian Institute of Technology GmbH, 2. das Institute of Science and Technology – Austria, 3. die Österreichische Akademie der Wissenschaften, 4. die Silicon Austria Labs GmbH, sowie 5. die Ludwig Boltzmann. Zentrale Forschungsförderungseinrichtungen im Sinne dieses Bundesgesetzes sind: 1. die Austria Wirtschaftsservice GmbH, 2. die Christian Doppler Forschungsgesellschaft, 3. der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, 4. die OeAD-GmbH, und 5. die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH.

Ein weiterer, wesentlicher Bestandteil des Gesetzes ist der **FTI-Pakt**, der jeweils für die dreijährigen Perioden die Forschungs- und Förderungsschwerpunkte festlegt. Auf Basis des Paktes sollen dann jeweils mit den einzelnen Forschungs- bzw. Förderagenturen Leistungs- bzw. Finanzierungsvereinbarungen abgeschlossen werden. Man erhofft sich dadurch **mehr Effizienz im System**. Hatten bisher diese Agenturen einzelne, unterschiedliche Beauftragungen mit den Fachressorts zu verschiedenen Programmen, sollen nun in den Vereinbarungen sozusagen „Sammelaufträge“ bestimmt werden, die jeweils für drei Jahre abgeschlossen werden. Aus Sicht der Wirtschaft müssen diese Vereinfachungen in der Organisation natürlich auch bei den Fördernehmerinnen und Fördernehmern angekommen. Eine bessere Abwicklung von Förderungen, ein besserer Zugang für Unternehmen, kürzere Bearbeitungszeiten und ein überschaubares Portfolio der Agenturen sind geplant und können hoffentlich umgesetzt werden kann – andernfalls sind diese Punkte weiterhin einzufordern.

Zusätzlich zu den Mitteln der Fachressorts mit ihren Budget-Untergliederungen, welche in Zukunft auf drei Jahre beschlossen und über den FTI-Pakt inhaltlich organisiert werden, bestanden in den letzten Jahren Mittel für FTI-Förderungen aus der **Nationalstiftung**¹⁴. Mit einer 2017 beschlossenen Sonderdotierung, die Ende 2020 ausgelaufen ist, wurde die Höhe der Mittel fixiert: 140 Mio. Euro pro Jahr standen aus der Nationalstiftung und einem Österreichfonds (rund 33,4 Mio. Euro) zur Verfügung. Mit dem Auslaufen der Sonderdotierung und keinen konkreten Aussagen zur Weiterführung, die über eine Ankündigung eines „Fonds Zukunft Österreich“ hinausgehen,

¹² Bundesgesetz über die Finanzierung von Forschung, Technologie und Innovation
¹³ Bundesgesetz über die Finanzierung von Forschung, Technologie und Innovation, § 3
¹⁴ Bundesgesetz über die Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung

ist davon auszugehen, dass in Zukunft diese 140 Mio. Euro im System an Fördermitteln fehlen können.

Eine Übersicht der Nationalstiftung über die Mittelvergabe der vergangenen Jahre lässt erahnen, wo ein Fehlen der Fördermittel am meisten spürbar werden wird:

Abb. 2: Mittelvergabe der Nationalstiftung in Mio. EUR (2004-2020)

in € Mio	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2004-2020
FFG ¹⁾	47,7	48,6	50,0	50,0	36,0	14,0	22,9	27,5	19,4	30,0	12,5	37,9	5,0	5,0	46,1	34,3	43,3	530,2
FWF ²⁾	49,0	40,0	41,5	25,6	24,9	10,0	15,0	19,4	13,0	23,2	12,0	20,0	5,0	4,5	36,2	35,0	31,2	405,5
ÖAW	11,0	19,7	14,0	14,4	11,0	5,0	8,8	13,8	8,0	9,5	4,0	6,5	2,0		3,0	4,0	10,0	144,7
AWS ³⁾	3,8	6,4	8,5				15,3	6,8	2,3	15,5	4,0	8,0	2,0	2,0	5,7	8,0	7,0	95,3
CDG	5,0	5,0	5,0	8,0	6,0	4,6	4,7	4,5	4,5	7,0	4,2	8,0	2,0		7,0	11,0	5,8	92,3
LBG		1,5	2,5	2,5	2,5	3,0	8,0	4,8	4,1	7,6	2,0	4,6	2,0	3,0	9,0	14,0	8,5	79,6
ARC	6,5	6,5	3,5															16,5
	123,0	127,7	125,0	100,5	80,4	36,6	74,7	76,8	51,3	92,8	38,7	85,0	18,0	14,5	107,0	106,3	105,7	1.364,0

¹⁾ teilweise mit FWF

²⁾ teilweise mit ÖAW

³⁾ teilweise mit FFG

Quelle: Geschäftsstelle Nationalstiftung, eigene Darstellung. Kontakt: <http://www.stiftung-fte.at/die-stiftung/die-organe/geschaeftsstelle/>

Schwerpunkte in der FTI Strategie 2030

Die Strategie orientiert sich an einer detaillierten Analyse des FTI-Standortes, den die OECD 2018 veröffentlicht hat: „OECD Reviews of Innovation Policy: Austria 2018“. In dieser wird vor allem angemerkt, dass der Output im FTI-System Österreich nicht zum Input passt. Österreich hat bekanntlich die zweithöchste F&E-Ausgaben-Quote der EU, das spiegelt sich aber nicht in der Platzierung in internationalen Rankings (beispielsweise dem European Innovation Scoreboard) wider. Neben einem klaren **Bekenntnis nach der Steigerung von Effizienz und Output** im System, adressiert die Strategie die **unübersichtliche Förderlandschaft**.

Die FTI Strategie 2030 setzt in den Bereichen Forschung, Technologie und Innovation drei zentrale Ziele:¹⁵

- Zum internationalen Spitzenfeld aufschließen und den FTI-Standort Österreich stärken
- Auf Wirksamkeit und Exzellenz fokussieren
- Auf Wissen, Talente und Fertigkeiten setzen

¹⁵

BKA, 2020: FTI Strategie 2030, S. 7

Diesen zentralen Zielen werden zum Teil **messbare Indikatoren** (z.B. Platzierungen in internationalen Rankings) und mehr oder weniger **konkrete Maßnahmen** zugewiesen. So sollen folgende Handlungsfelder adressiert werden:¹⁶

- Die Forschungs- und Technologieinfrastruktur (FTIS) soll ausgebaut und zugänglich gemacht werden
- Die Beteiligungen an EU-Missionen, EU-Partnerschaften und IPCEIs (Important Projects of Common European Interest) soll gesteigert werden
- In der Grundlagenforschung soll mit einer Initiative die Exzellenz gesteigert werden
- Die angewandte Forschung soll generell gestärkt werden, der Impact auf Gesellschaft und Wirtschaft im Fokus stehen
- Forschung, Technologie und Innovation sollen maßgeblich dazu beitragen die Klimaziele zu erreichen
- Humanressourcen (insbesondere im MINT Bereich) sollen verstärkt entwickelt und gefördert werden
- Die internationalen Perspektiven von Forschenden und Studierenden sollen unterstützt werden.

Aus der **Perspektive der Industrie** ist neben einem Bekenntnis zur Einbettung in den europäischen Forschungsraum und damit in europäische Wertschöpfungsketten und einem Fokus auf die Ausbildung und Weiterbildung von Fachkräften (insbesondere im MINT Bereich) jedenfalls die **Technologie-Offensive** ein klares Highlight der Strategie: Diese soll Forschungs-, Innovations- und Digitalisierungsprojekte beinhalten und in den Bereichen themenoffene Forschung, Produktion, Tech for Green, Life Science und Digitalisierung Schwerpunkte in der Forschungsförderung setzen.

Standort für die Zukunft

Mit dem **Forschungsfinanzierungsgesetz**¹⁷ wurde in der Governance im FTI-Bereich eine wesentliche Grundlage geschaffen. Nun wird es in der Umsetzung des Gesetzes darum gehen, dass Ziele - wie Steigerung von Effizienz und Output - auch bei den Fördernehmerinnen und Fördernehmern ankommen und sich in kürzeren Bearbeitungszeiten, langfristiger budgetärer Planungssicherheit und einem einfacheren Zugang zu Förderungen niederschlägt.

¹⁶ BKA, 2020: FTI Strategie 2030, S. 8-11

¹⁷ Bundesgesetz über die Finanzierung von Forschung, Technologie und Innovation

Die **FTI Strategie 2030** setzt sinnvolle Ziele, die Ausgestaltung der beschriebenen Handlungsfelder und Maßnahmen wird auch in den kommenden Jahren viel Spielraum für Interpretation lassen. Aus Perspektive der Industrie wird es weiterhin wesentlich sein, dass sowohl die themenoffenen Programme finanziell gut dotiert sind als auch gewichtige budgetäre Schwerpunkte in relevanten Zukunftsfeldern gesetzt werden. Dazu kann die Technologieoffensive die notwendigen Rahmenbedingungen bieten.

In Bezug auf die **finanzielle Dotierung** der wesentlichen Forschungs- und Forschungsförderungseinrichtungen durch die Budgetuntergliederungen und die Nationalstiftung bzw. einen Fonds Zukunft Österreich wird man auch in Zukunft nicht müde werden dürfen, klar und deutlich in Richtung Fachressorts und Finanzministerium zu kommunizieren: Forschung, Technologie und Innovation sind wesentlich, um uns als Standort für die Zukunft zu stärken. Wer **international wettbewerbsfähig** sein und bleiben will, muss entsprechend Mittel für Forschung, Technologie und Innovation zur Verfügung stellen.

1.5 Internationale Forschungsprogramme zur Stärkung von Industrieunternehmen

Cédric ADAM

Wirtschaftsmodelle zeigen, dass die technologische Entwicklung eine wirtschaftlich sehr bedeutende Rolle spielt.¹⁸ In vielen Sektoren, wie etwa Mikroelektronik, Transport oder Chemische Industrie, müssen Industrieunternehmen Innovationen entwickeln oder identifizieren und in die Produktionsmethoden integrieren, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten oder zu stärken. Die Europäische Forschungs- und Innovationspolitik mit dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon Europe“ sowie Intergouvernementale Initiativen zur Kooperation im Forschungs- und Innovationsbereich, insbesondere das „Eureka Netzwerk“, sind wichtige Instrumente um die europäische bzw. die österreichische Industrie zu stärken.

Die Vernetzung und Kooperation zwischen Industrieunternehmen und wissenschaftlichen Institutionen bzw. Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen ermöglicht einen frühzeitigen Zugang zu neuem Wissen, Technologien und Innovationen. Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist für die Weiterentwicklung der Industrie aber auch für die Volkswirtschaft¹⁹ ein strategischer Hebel. Genauso wichtig ist die Möglichkeit mit dem richtigen Partner zu arbeiten. Bei der Entwicklung von Spitzentechnologien ist dies oft nur durch internationale Kooperation möglich. Die Europäische Forschungs- und Innovationspolitik adressiert diese Herausforderungen.

Horizon Europe: Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit Europas

Horizon Europe (2021 bis 2027) ist das 9. Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der Europäischen Union (EU). Es legt die meisten Finanzierungsinstrumente der europäischen Forschungs- und Innovationspolitik zusammen und wird mit rund 95,5 Mrd. Euro dotiert (Preise 2020).²⁰ Damit ist es **eines der größten Förderprogramme für Forschung und Innovation weltweit.**

Horizon Europe finanziert Forschungs- und Innovationsprojekte auf der Basis eines Ausschreibungsprozesses im Wettbewerb. Gefördert werden hauptsächlich Konsor-

¹⁸ Die technologische Entwicklung wird von R. Solow in seiner exogene Wachstumstheorie als Wachstumsfaktor erkannt. Die Literatur zur endogenen Wachstumstheorie (u.a. P. Romer, R. Barro, R. E. Lukas) integriert die technologische Entwicklung in Wirtschaftsmodelle und analysiert ihre aktive Rolle beim Wirtschaftswachstum.

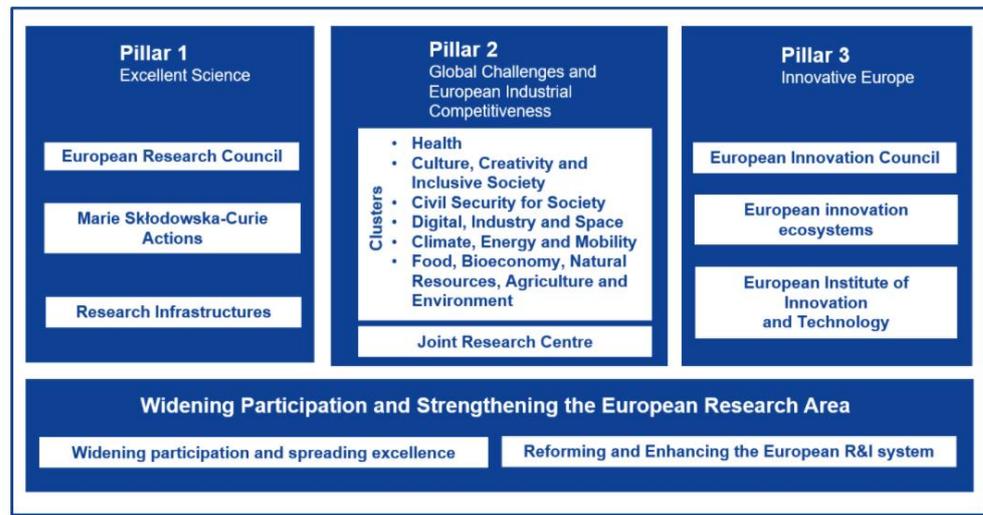
¹⁹ Die Förderung von Forschung und Entwicklung sowie Innovation als Motor des Wirtschaftswachstums sind z.B. Schwerpunkte der Strategie Europa 2020

²⁰ Das Budget wurde mit einem politischen Kompromiss zwischen EU-Institutionen und Mitgliedstaaten festgelegt (COM 2020).

tium-Projekte, in denen mindestens **drei Partner von drei verschiedenen EU-Mitgliedstaaten**, oder assoziierte Staaten²¹, zusammenarbeiten. Die Förderausschreibungen decken die gesamte Innovationskette²² (von der Grundlagerecherche bis zur Markteinführung neuer Technologien) und ermöglichen die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie Wissen- und Technologietransfer. Die Zielgruppen der meisten Förderausschreibungen sind sowohl Universitäten, Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Die Hauptziele des Rahmenprogrammes sind die Exzellenz der europäischen Wissenschaft und die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zu stärken sowie gesellschaftliche Herausforderungen zu adressieren. Damit sollen u.a. neue Produkte und Produktionsmethoden entwickelt werden. Horizon Europe ist mit drei Säulen (1. Excellent Science, 2. Global Challenges and European Industrial Competitiveness, 3. Innovative Europe) und einer horizontalen Priorität (Widening participation and Strengthening the European Research Area) strukturiert, die verschiedene Förderinstrumente anbieten, um die Ziele des Programms zu erreichen.²³

Abb. 3: Struktur des Horizon Europe Programme



Quelle: Europäische Kommission, https://ec.europa.eu/info/horizon-europe_en

²¹ Zusätzlich zu den EU-Mitgliedstaaten können auch Staaten teilnehmen, die ein Assoziierungsabkommen mit der EU haben, wie z.B. die Staaten des europäischen Wirtschaftsraumes (Norwegen, Island und Lichtenstein).

²² Die Förderausschreibungen Enthalten Referenzen zu den „Technology Readiness Levels“ (TRL), die von der Beobachtung und Beschreibung des Funktionsprinzips in der Grundlagenforschung (TRL1) bis zur Marktreife einer Technologie (TRL9) gehen.

²³ Die Struktur des Rahmenprogramms sowie die Prinzipien für die Umsetzung wurden von der EU-Kommission im Jahr 2018 präsentiert. Das „Commission Proposal for Horizon Europe“ basiert auf eine Evaluierung des 8. Rahmenprogramms: „Horizon 2020 interim evaluation: maximising the impact of EU research and innovation“

Die **1. Säule** legt einen Fokus auf die Stärkung der wissenschaftlichen Exzellenz in Europa und finanziert themenoffene Projekte in der Grundlagenforschung, der Mobilität der Forschenden und der Herstellung und Vernetzung von Forschungs- und Technologieinfrastrukturen.

Die **2. Säule** fördert Konsortium-Projekte mit thematischen Ausschreibungen. Der Fokus liegt auf strategischen Wertschöpfungsketten zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft bzw. Industrie sowie auf der Lösung für prioritäre gesellschaftliche Herausforderungen.

Die **3. Säule** zielt darauf ab, die Innovationsfähigkeit der europäischen Union zu stärken. Damit werden themenoffene, disruptive Forschungs- und Innovationsprojekte gefördert, die neue Märkte für die Zukunft initiieren sollen.

“**Widening participation and Strengthening the European Research Area**” bietet Fördermöglichkeiten zur Kooperation zwischen intensiv forschenden Staaten und Staaten mit einem Verbesserungspotential. Das Programm fördert auch die Umsetzung neuer Rahmenbedingungen zur Verflechtung der europäischen Forschungs- und Innovationssysteme.

Industrieunternehmen: Zentrale Zielgruppe des Rahmenprogramms

Die Beteiligung von Industrieunternehmen wird in allen Säulen des Rahmenprogramms erwartet. Jedoch sind die Industrieunternehmen eine besonders wichtige Zielgruppe der Ausschreibungen der **2. Säule** des Programmes „Global Challenges and Industrial Competitiveness“. Die thematischen Cluster finanzieren **anwendungsorientierte Konsortium-Projekte**, die sehr ehrgeizige F&E Aktivitäten in Zusammenarbeit mit den besten europäischen Forschungsorganisationen ermöglichen. Die Förderausschreibungen können die Form einer „Research and Innovation Action“ (RIA) einer „Innovation Action“ (IA) oder „Coordination and Support Action“ (CSA) annehmen.²⁴

Bei der **Säule 1** können Industrieunternehmen insbesondere bei dem **Doctoral Networks** des Marie Skłodowska Curie Action Programm teilnehmen. Das Programm fördert innovative PhD Projekte mit einem Schwerpunkt auf eine interdisziplinäre und sektorübergreifende Zusammenarbeit. Die Säule 1. fördert auch ein technologisches Infrastrukturprogramm, das einen Zugang zu strategischer Infrastruktur für Unternehmen bzw. Industrieunternehmen stärken soll.

In der **Säule 3** können Industrieunternehmen insbesondere im **European Innovation Council** (EIC) an der Entwicklung von disruptiven Technologien arbeiten. Das EIC fördert themenoffene Konsortium-Projekten zur Prüfung eines Konzeptes (Pathfinder

²⁴ RIA Projects: “R&D to establish new knowledge or explore the feasibility of a new or improved technology, product, process, service or solution”; IA Projects: “Innovation activities directly aiming at producing plans and arrangements or designs for new, altered or improved products, processes or services”; CSA Projects: “Accompanying measures such as standardization, dissemination, awareness-raising and communication, networking, coordination or support services, policy dialogues and mutual learning exercises and studies”.

Programme, TRL 1-4) und zur Weiterentwicklung von vielversprechenden Technologien (Transition Programme, TRL 4-6). Das EIC fördert auch Spin-offs, Start-Ups und KMUs zur Markteinführung einer neuen Technologie (Accelerator Programme, TRL 7-9). Die Aktivitäten des European Institut of Technologie (EIT) bieten weitere Beteiligungsmöglichkeiten. Das EIT fördert thematische Netzwerke (sogenannte Knowledge and Innovation Communities), in welchen Unternehmen mit dem Hochschulsektor und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten.

Die **Cluster der Säule 2** werden teilweise mit sogenannten **europäischen Partnerschaften** abgewickelt. Damit assoziiert die Europäische Kommission öffentliche und/oder private Akteure bei der Entwicklung und Implementierung von einem Förderprogramm. Die Assoziierung kann drei unterschiedliche Formen nehmen: Co-funded European Partnerships, Institutionalised European Partnerships, Co-programmed European Partnerships.²⁵ Für die Industrieunternehmen sind die Europäischen Partnerschaften eine Möglichkeit ihre Forschungsprioritäten in Horizon Europe einzubringen. Ein wichtiger Aspekt der Partnerschaften ist die Erstellung von „Industrial Roadmaps“. Gezielte Forschungs- und Innovationsprojekte werden damit gefördert, um die Prioritäten durchzusetzen und die Ziele zu erreichen (u.a. neue Produkte und Produktionsmethoden). Die Europäische Union analysiert bis Ende 2020 Partnerschaft-Kandidaten (49²⁶) für eine Integration in Horizon Europe.

EUREKA Netzwerk: Internationale Kooperation

Parallel zur europäischen Forschungs- und Innovationspolitik spielen auch internationale Initiativen eine wichtige Rolle bei der Stärkung der Innovationsfähigkeit der europäischen bzw. österreichischen Industrieunternehmen. Die wichtigste Initiative in Europa ist das **EUREKA Netzwerk**. EUREKA ist eine internationale Organisation, deren Gründung auf eine Forschungs- und Innovationsinitiative von 18 europäischen Staaten im Jahr 1985 zurückzuführen ist.²⁷ Das Netzwerk zählt im Jahr 2020 über **45 aktive Mitgliedsländer** und fördert internationale anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Es zielt darauf ab, neue internationale Kooperationen zu gründen und die Marktperspektiven der Teilnehmer zu erweitern.

Mit einem Fokus auf **marktorientierte F&E-Projekte** sind innovative Unternehmen die Hauptzielgruppe des Netzwerkes (ungefähr 60% der Beteiligungen). Jedoch ist die Kooperation mit dem akademischen Sektor ein wichtiger Aspekt des Netzwerkes. Damit wird der **strategische Wissens- und Technologietransfer** gestärkt. Ein zentrales Ziel vom EUREKA Netzwerk ist es, innovative Ideen, Technologien und Produkte zu entdecken, wofür die meisten Förderausschreibungen keine thematische Orientierung vorgeben.

²⁵ Der Unterschied basiert auf dem Integrationsgrad der Partner. Co-funded partnerships werden von den Partnern kofinanziert und konzipiert, während Partner der Co-Programmed Partnerships nur bei der Konzeption des Programms eine Rolle spielen. Für eine detaillierte Darstellung: https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/european-partnerships-horizon-europe_en

²⁶ Die Liste befindet sich in "Orientations towards the first Strategic Plan for Horizon Europe", 2019, Anhang 7.

²⁷ Die Prinzipien der Initiative befinden sich in der "Hannover Declaration", die bei der Ministerkonferenz in Hannover am 6. November 1985 genehmigt wurde.

Für die österreichische Industrie ist das EUREKA Netzwerk ein wichtiges Instrument, um neue Produktionsmethoden zu entwickeln und neue Waren auf den Markt zu bringen. Zahlreiche EUREKA Projekte werden in für die Industrie relevanten Bereichen eingereicht.²⁸

Das EUREKA Netzwerk wickelt **vier unterschiedliche Programme** ab, die auf internationaler Kooperation und marktorientierter F&E basieren.

1. **Netzwerk Projekte:** historisches Kernprogramm des Netzwerkes. Es fördert F&E Projekte mit mindestens zwei Partnern der Eureka Mitgliedsländer.
2. **Eurostars:** Dieses Programm wird gemeinsam mit der EU-Kommission abgewickelt. Es fördert F&E Projekte mit mindestens zwei Partnern von Eurostars-teilnehmenden Ländern. Der Koordinator muss ein F&E treibendes KMU sein und 50% des Budgets sind für innovative KMUs reserviert.
3. **Global Stars:** Dieses Programm assoziiert gelegentlich ein Land außerhalb des EUREKA Netzwerkes. Es fördert F&E Projekte mit zumindest zwei Partnern, wovon einer im Partnerland etabliert ist.
4. **Cluster:** Konsortien (große Unternehmen, KMUs, Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) die von der Wirtschaft bzw. von Industrieunternehmen geleitet werden. Die Cluster bereiten Förderausschreibungen vor, um Schlüsseltechnologien und Standards weiterzuentwickeln oder Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen zu finden.

Durch eine Teilnahme an europäischen und internationalen Forschungs- und Innovationsprogrammen entwickeln die Industrieunternehmen die Technologien und Produkte der Zukunft. Dies ist ein sehr bedeutender Aspekt ihrer Aktivitäten. Die Fortsetzung der europäischen und internationalen Forschungs- und Innovationsprogramme gilt deshalb auch als wichtiger Baustein einer nationalen Industriepolitik.

²⁸ Laut Statistik der FFG sind die Hauptbereiche der EUREKA Einreichungen im Jahr 2020: Electronics, IT and Telecom Technology (28%), Biological Sciences (28%), Industrial Manufacturing, Material and Transport (18%), Energy Technology (7%), Technology for protecting Man and the Environment (5%)

1.6 Forschung, Technologie und Innovation: Statistischer Überblick

Philipp BRUNNER

Investitionen in Forschung und Entwicklung (F&E) gelten als wichtiger Faktor für technologischen Wandel, gesellschaftliche Entwicklung sowie wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand. Insbesondere in den Industrieländern gilt die Erhöhung des Mitteleinsatzes für F&E als unumgänglich, um im globalisierten Wissenswettbewerb bestehen zu können.²⁹

Im Jahr 2019 betragen die **Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E)** in Österreich 12,69 Mrd. Euro und lagen damit um 4,8% über dem Wert des Vorjahres (2018: 12,11 Mrd. Euro). Auf die öffentliche Hand entfielen dabei F&E-Ausgaben in Höhe von rund 3,66 Mrd. Euro. Der Bund gab rund 3,12 Mrd. Euro für F&E aus, das entspricht etwa einem Viertel (24,6%) der gesamten in Österreich durchgeführten F&E, die Bundesländer rund 0,55 Mrd. Euro (4,3%). Die heimischen Unternehmen finanzierten mit 6,04 Mrd. Euro fast die Hälfte (47,6%) aller F&E-Ausgaben. Anteilsmäßig ist das geringfügig weniger als in den letzten Jahren (2018: 48,0%; 2017: 49,0%).

2,02 Mrd. Euro bzw. 15,9% wurden vom Ausland finanziert, wobei dieser Betrag zum größten Teil von ausländischen Unternehmen für ihre heimischen Tochterunternehmen finanzierte F&E und Rückflüsse aus den EU-Forschungsprogrammen umfasst. Auf die Forschungsprämie entfielen im Jahr 2019 rund 758,0 Mio. Euro, was etwa 6% der F&E-Ausgaben entspricht. Sonstige öffentliche Finanzierung und der private gemeinnützige Sektor spielten mit gemeinsam 1,6% eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle.

Österreichs Forschungsquote

Der prominenteste Indikator im Bereich der Forschungsstatistik ist die sogenannte **Forschungsquote** (Anteil der F&E-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt). Die Forschungsquote hat vor allem auch wegen der europäischen Zielsetzung im Rahmen der „Europa 2020“-Strategie³⁰ bis zum Jahr 2020 drei Prozent der gesamten jährlichen Wirtschaftsleistung für F&E aufzuwenden, prioritäre politische Bedeutung. Teils wurden daran anschließend auch auf einzelstaatlicher Ebene weitere Zielsetzungen formuliert, die quantitativ über dieses „3%-Ziel“ hinausgingen.

²⁹ Vgl. SCHIEFER (2020)
³⁰ EUROSTAT (o.D.)

So peilte beispielsweise Österreich in der Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation im Jahr 2011 für das Jahr 2020 eine Forschungsquote von 3,8% an.³¹

Tab. 2: F&E-Ausgaben total sowie nach relativen Anteilen d. Finanzierung

	2017**	2018*	2019*
Insgesamt (Mio. EUR)	11.289,78	12.110,24	12.688,78
Finanzierung durch:			
Bund	23,8%	24,4%	24,6%
Forschungsprämie	5,6%	5,9%	6,0%
Bundesländer	3,5%	4,1%	4,3%
Unternehmenssektor	49,0%	48,0%	47,6%
Ausland	16,6%	16,1%	15,9%
Sonstige***	1,5%	1,6%	1,6%

Anm.: *Aktualisierte F&E-Globalschätzung 2019 (Stand: April 2020); ** Erhebungsergebnisse; ***Finanzierung durch Gemeinden (ohne Wien), Kammern, Sozialversicherungsträger sowie sonstige öffentliche Finanzierung und Finanzierung durch den privaten gemeinnützigen Sektor. Rundungsdifferenzen
Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2020a)

Die Forschungsquote liegt in Österreich seit dem Jahr 2014 stets über dem EU-Ziel von 3%. Betrachtet man den Zeitraum 2009 bis 2019, so ist das Bruttoinlandsprodukt nominal um 38,4% gewachsen, die F&E-Ausgaben sind im selben Zeitraum um 69,7% gestiegen. Der Finanzierungsbeitrag des Unternehmenssektors ist dabei am stärksten gewachsen, d.h. heimische Unternehmen tragen immer mehr zur Finanzierung von F&E bei.³² Für 2019 wird die Forschungsquote in Österreich auf 3,2% geschätzt, eine leichte Steigerung gegenüber 3,1% im Jahr 2018.³³

Betrachtet man die regionale Verteilung der F&E in Österreich bzw. die Forschungsquoten der Bundesländer, erzielt die Steiermark mit 4,9% den mit Abstand höchsten Anteil. Das EU-Ziel von 3% wird sonst nur noch in Oberösterreich (3,5%) und Wien (3,6%), erreicht. In absoluten Zahlen entfallen über zwei Drittel (69,6%) der F&E-Ausgaben auf Oberösterreich, die Steiermark und Wien.³⁴

³¹ BMBWF (o.D.)

³² Vgl. BMBWF/BMK/BMDW (2020), Seite 16

³³ STATISTIK AUSTRIA (2020b), Die jährliche Globalschätzung der Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) für das laufende Jahr wurde 2020 nicht durchgeführt. Die derzeit ungewissen wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Krise lassen zum jetzigen Zeitpunkt (April 2020) eine seriöse Abschätzung der für 2020 zu erwartenden Forschungsquote nicht zu. Es wurde deshalb, basierend auf den vorliegenden Ergebnissen der F&E-Erhebung 2017 sowie verfügbarer Unterlagen zu den Rechnungsabschlüssen und Budgetvoranschlägen des Bundes und der Bundesländer die F&E-Globalschätzung 2019 des Vorjahres einer Revision unterzogen im Zuge derer die Werte für 2016 bis 2019 aktualisiert wurden.

³⁴ Vgl. BMBWF/BMK/BMDW (2020), Seite 28

Forschungsarten und Durchführungssektoren

Betrachtet man die **Durchführungssektoren** so entfällt mit 69,9% der größte Anteil der F&E-Ausgaben im Jahr 2017 auf den Unternehmenssektor, den zweitgrößten Anteil weist der Hochschulsektor mit 22,4% aus; auf den Staat entfallen 7,1%, auf den privaten gemeinnützigen Sektor 0,5%. Die F&E-Ausgaben können hinsichtlich der **Forschungsarten** nach Grundlagenforschung, angewandter Forschung und experimenteller Entwicklung unterschieden werden. Der größte Anteil von knapp der Hälfte entfällt im Jahr 2017 auf experimentelle Entwicklung, welche überwiegend vom Unternehmenssektor durchgeführt wird. Auch in der angewandten Forschung dominiert der Unternehmenssektor, allerdings wird diese zu einem großen Teil auch vom Hochschulsektor durchgeführt, welcher wiederum die Grundlagenforschung dominiert.³⁵

Bei den F&E-Ausgaben 2017 nach **Wirtschaftsbereichen** dominiert die Sachgütererzeugung, die mit 65,5% Anteil an allen F&E-Ausgaben knapp zwei Drittel auf sich vereint. Der Anteil an der F&E ist somit fast dreieinhalb Mal so hoch wie der Anteil der Sachgütererzeugung an der gesamten Bruttowertschöpfung Österreichs. Ein Vergleich mit dem Jahr 2007 zeigt, dass die Sachgütererzeugung in Österreich immer forschungsintensiver wird. Die Dominanz mitteltechnologischer Branchen zeigt sich bei den Anteilen jener Branchen, die als Mittelhoch- und Mittelniedrigtechnologie eingestuft werden. Sie vereinen mit 47,7% knapp die Hälfte aller F&E-Ausgaben auf sich (Hochtechnologie: 14,4%).³⁶

Die F&E-Position Österreichs im internationalen Vergleich

Eine Übersicht bzw. ein Vergleich der F&E-Quote in den OECD-Ländern für das Jahr 2017 zeigt folgendes Bild: Die höchsten Forschungsquoten erzielen Israel (4,8%), die Republik Korea (4,3%) und die Schweiz (3,4%). Schweden liegt als EU-Mitgliedstaat mit dem höchsten Wert (3,4%) innerhalb der OECD an vierter Stelle, gefolgt von Japan (3,2%), Deutschland (3,1%) und Dänemark (3,1%). Österreich liegt 2017 mit 3,05% innerhalb der OECD an achter Stelle. Österreichs Anteil der Finanzierung durch den öffentlichen Sektor liegt mit 28,8% unter dem gewichteten OECD-Durchschnitt von 30,4%. Deutlich über dem gewichteten OECD-Durchschnitt von 7,2% liegt die Finanzierung durch das Ausland, dessen Anteil 16,6% beträgt.³⁷

Betrachtet man das Jahr 2018, so liegt Österreich mit einem Anteil von 3,2% F&E-Ausgaben am BIP im europäischen Vergleich an zweiter Stelle nach Schweden. Mit diesen beiden Ländern sowie Deutschland und Dänemark gibt es insgesamt vier Länder, die über 3% des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Entwicklung aufwenden. Österreich hat den Anteil der F&E-Ausgaben am BIP kontinuierlich erhöht. Dieser lag im Jahr 2011 noch bei 2,7%. Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt, dass

³⁵ Vgl. BMBWF/BMK/BMDW (2020), Seite 18, 23; STATISTIK AUSTRIA (2020c)

³⁶ Vgl. BMBWF/BMK/BMDW (2020), Seite 25

³⁷ Vgl. BMBWF/BMK/BMDW (2020), Seite 21f.

Forschung und Entwicklung in Österreich zunimmt und das Land aktuell eine europäische Spitzenposition bezüglich der F&E-Quote einnimmt.³⁸

Die staatliche Finanzierung für F&E über die nationalstaatlichen Budgets der EU-Staaten stagnieren seit mehreren Jahren und lagen 2018 bei rund 99 Mrd. Euro.³⁹ So wird die europäische Zielsetzung, bis zum Jahr 2020 drei Prozent der gesamten jährlichen Wirtschaftsleistung für F&E aufzuwenden in der Europäischen Union insgesamt klar verfehlt, in Österreich aber seit 2014 erreicht.

Bei den Leistungen in Forschung und Entwicklung – gemessen an zentralen qualitätsorientierten Parametern, wie der Zitationsrate oder internationalen Patentanmeldungen – liegt Österreich im vorderen Mittelfeld. Das Aufrücken in das Feld der führenden Innovationsnationen („Innovation Leader“) ist Österreich bislang noch nicht gelungen. Seit einiger Zeit verharrt Österreich in der Position des „Strong Innovator“ an einem der vorderen Plätze.⁴⁰

³⁸ Vgl. BMBWF/BMK/BMDW (2020), Seite 31
³⁹ Vgl. SCHIEFER (2020)
⁴⁰ Vgl. BMBWF/BMK/BMDW (2020), Seite 10

1.7 Stärkung der europäischen Industrie und europäischer Wertschöpfungsketten

Julia BORRMANN und Claudia HUBER

Die Europäische Kommission möchte die europäische Industrie und ihre Wertschöpfungsketten in Europa stärken, da eine wettbewerbsfähige Industrie als Grundvoraussetzung für Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand gilt. Im Rahmen der neuen EU-Industriestrategie wird die Förderung strategischer europäischer Wertschöpfungsketten angestrebt. Mitgliedstaaten und Unternehmen sollen dabei unterstützt werden, umfangreiche transnationale Investitionen im Rahmen wichtiger Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse zu tätigen. Dazu kann das von der Europäischen Kommission entwickelte beihilfenrechtliche Instrument der Important Projects of Common European Interest (IPCEI) genutzt werden.

Die engste statistische **Abgrenzung der Industrie** umfasst den Sektor „Herstellung von Waren“ („Verarbeitendes Gewerbe“), welches in der international harmonisierten NACE-Systematik sämtliche industriellen Kernbranchen, u.a. Maschine & Metallwaren Industrie, Elektro- und Elektronikindustrie, vereint. Auf EU-Ebene und auch im Rahmen des Industrieziels der Europäischen Kommission wird der Begriff „Industrie“ typischerweise als der Bereich **Herstellung von Waren**, Abschnitt C nach ÖNACE 2008, verstanden. Österreich hatte im Jahr 2019 mit 16,6 % einen im europäischen Vergleich hohen Anteil des Bereichs Herstellung von Waren an der Bruttowertschöpfung. Umfassender ist der „Produzierende Bereich“ (Sekundärer Sektor), welcher den Kernbereich der Industrie um die Bau- oder Energiewirtschaft ergänzt.

Die Industrie erfüllt verstärkt eine Drehscheibenfunktion und weist vor allem enge Verknüpfungen zu den unternehmensnahen Dienstleistungen auf. In diesem Sinne umfasst der **servoindustrielle Sektor** neben dem Produzierenden Bereich auch die industrienahen Dienstleistungen, wie Datenverarbeitung und Datenbanken, die Erbringung von unternehmensbezogenen Dienstleistungen sowie produktionsorientierte Teile des Dienstleistungssektors.⁴¹

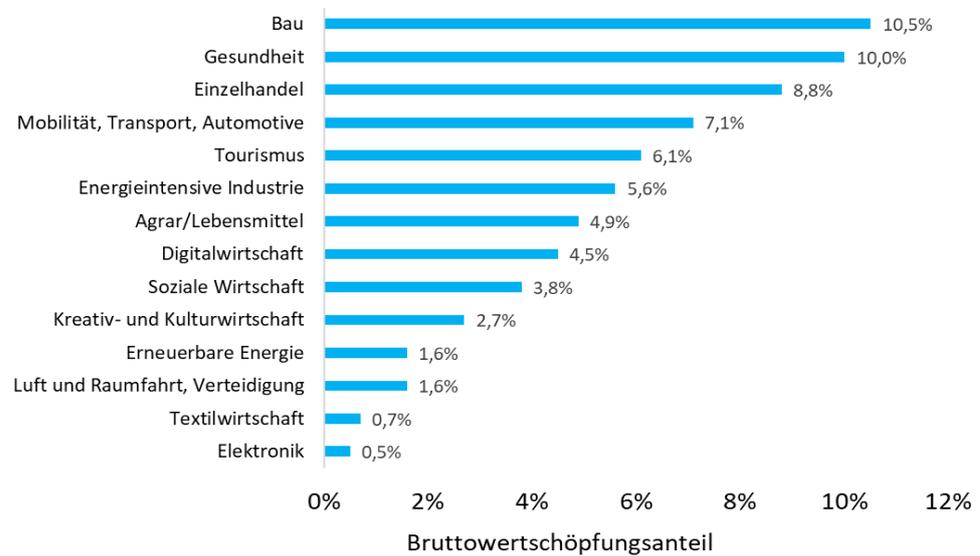
Industrielle Ökosysteme

In der neuen Industriestrategie der Europäischen Kommission des Jahres 2020 kommt das Konzept der industriellen Ökosysteme zur Anwendung. Mithilfe dieses Konzepts werden die **Verknüpfungen und Abhängigkeiten zwischen Sektoren**

⁴¹ IWI (2015h)

und Unternehmen über die Ländergrenzen hinweg abgebildet. Industrielle Ökosysteme sollen alle Akteure der Unternehmenslandschaft umfassen, die entlang von Wertschöpfungsketten, aber auch wertschöpfungskettenübergreifend miteinander interagieren einschließlich der Forschungspartner, Dienstleister, Zulieferer und Institutionen. Vierzehn industrielle Ökosysteme wurden bisher von der Europäischen Kommission identifiziert.

Abb. 4: Bruttowertschöpfung der industriellen Ökosysteme, Anteil in % an EU gesamt



Anm.: vorläufige Zusammenstellung der Europäischen Kommission
 Quelle: COM (2020): The Concept of Industrial Ecosystems, Präsentation Business Europe Workshop am 16.7.2020. Weblink: <https://www.employers.eu/wp-content/uploads/2020-07-17-overview-industrial-ecosystems.pdf>

Bedeutung globaler Wertschöpfungsketten

Die Industrie ist in die globalen Wertschöpfungsketten stark integriert. Die europäische Industrie ist für 80% der Warenexporte verantwortlich. Auch innerhalb der EU zeigt sich eine starke Verflechtung, was auch die Bedeutung der Funktionsfähigkeit von Liefer- und Wertschöpfungsketten unterstreicht.⁴²

Die Position und Performance innerhalb der globalen Wertschöpfungsketten, gemessen am inländischen Anteil der Wertschöpfung an den Exporten und nicht die traditionelle Messung der Warenexporte, wird ein immer wichtigerer Indikator für Politikentscheidungen. Die Einbindung in globale Wertschöpfungsketten kann mittels des **Partizipationsindex globaler Wertschöpfungsketten** gemessen werden.

⁴² COM (2020)

Dies ergibt sich aus dem Anteil importierter Vorleistungen an den Gesamtexporten eines Landes (backward participation) und dem Anteil der Exporte, die als importierte Vorleistungen in den Exporten von Drittländern aufscheinen (forward participation). Österreich ist nach diesem Indikator stark in globale Wertschöpfungsketten integriert.⁴³

Österreich liegt beim Globalen Wertschöpfungsketten-Partizipationsindex, der von der WTO ermittelt wird und der sowohl die Rückwärts- als auch Vorwärtsverflechtung in globalen Wertschöpfungsketten berücksichtigt, deutlich über dem Durchschnitt der Industrieländer. Österreich erzielt einen Wert von 47,8% an den gesamten Bruttoexporten und liegt im Ländervergleich damit nicht nur über dem Durchschnitt der Industrieländer (41,4%), sondern auch vor Deutschland (42,9%) und der Schweiz (41,8%).⁴⁴

Im Zuge der Covid-19-Pandemie hat das Thema der Resilienz und Wertschöpfungsketten wieder an Bedeutung gewonnen. Bereits seit 2008 zeigt sich jedoch, dass der **Welthandel anteilmäßig an Bedeutung für die Weltwirtschaft verliert**. Auch bezogen auf den gesamten Handel, inklusive des Austausches von Dienstleistungen, bestätigt eine Analyse der Weltbank diesen Befund: Im Jahr 1970 machte der Handel mit Waren und Dienstleistungen im Verhältnis zum BIP etwa 27% aus, stieg bis 1990 auf 30% und schließlich bis 2008 auf 61%, seitdem ist allerdings eine Stagnation festzustellen. Mehrere Faktoren setzen dabei die globalen Wertschöpfungsketten unter Druck: Die zunehmende Bedeutung der Dienstleistungen, die zu weniger physischem Handel führen, die Digitalisierung und protektionistische Tendenzen.

Stärkung von Wertschöpfungsketten

Die industrielle Produktion in Europa ist durch die Beteiligung von einer Vielzahl unterschiedlicher Akteure, die verschiedene Bestandteile und Leistungen zur Herstellung von Gütern beitragen, geprägt. Im Rahmen der neuen EU-Industriestrategie wird eine **Stärkung strategischer europäischer Wertschöpfungsketten** angestrebt.⁴⁵ Die Wettbewerbsfähigkeit von Schlüsselbereichen der europäischen Industrie soll erhöht werden, um damit zur Schaffung von europäischer Wertschöpfung und Arbeitsplätzen in Europa beizutragen und um die Positionierung der europäischen Industrie im Konkurrenzkampf mit anderen bedeutsam globalen Akteuren – wie etwa mit den USA und China – zu verbessern. Außerdem soll damit zur Erreichung von umwelt- und energiepolitischen Zielsetzungen, etwa im Rahmen des Green Deals, beigetragen werden.

Konkret sollen Mitgliedstaaten und Unternehmen dabei unterstützt werden, umfangreiche transnationale Investitionen im Rahmen wichtiger Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse zu tätigen. Dazu kann das von der Europäischen Kommission entwickelte **beihilfenrechtliche Instrument** der **Important Projects of**

⁴³

IWI (2015h)

⁴⁴

WTO (o.D.)

⁴⁵

COM (2019a): A Vision for the European Industry until 2030.

Common European Interest (IPCEI) genutzt werden.⁴⁶ Folgende Kriterien müssen dafür unter anderem erfüllt sein:⁴⁷

- Beitrag zu den Zielen der Union mit signifikanten Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der EU, auf das Wachstum, die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen oder die Wertschöpfung in der gesamten Union
- Vorliegen eines hochinnovativen (beyond the state of the art) Vorhabens der Forschung und Entwicklung bzw. einer grundlegenden Produkt- oder Prozessinnovation oder eines Vorhabens von großer Bedeutung für die Umwelt-, Energie- oder Verkehrsstrategie der Europäischen Union
- Existenz substanzieller positiver externer Effekte (spillovers), die nicht auf die mit dem IPCEI geförderten Länder und Sektoren beschränkt sein dürfen
- Beteiligung von Akteuren aus mehreren Mitgliedstaaten
- Vorliegen von Markt- oder Systemversagen, wobei geprüft wird, ob wirksamere und gelindere Mittel zur Verfügung stehen, um das Markt- oder Systemversagen zu lösen

Der Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEU-Vertrag) sieht prinzipiell ein Verbot staatlicher Beihilfen vor. Allerdings kann die Europäische Kommission staatliche Beihilfen genehmigen, die mit dem Binnenmarkt vereinbar sind.⁴⁸ Diese müssen erforderlich sowie angemessen sein und dürfen den Wettbewerb nicht unverhältnismäßig verzerren. Wenn die Europäische Kommission eine Beihilfe für ein IPCEI genehmigt, können Mitgliedstaaten rückzahlbare Vorschüsse, Kredite, Garantien oder nicht rückzahlbare Zuschüsse gewähren.

Das Instrument IPCEI ist prinzipiell themenoffen, geeignet für Bereiche, bei denen die EU gemeinsame europäische Ziele verfolgt und die hochinnovativ sind. Die Europäische Kommission hat ein **Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest** eingesetzt, in dem erarbeitet wurde, welche Wertschöpfungsketten am wichtigsten und strategisch bedeutsamsten für die Sicherung der Zukunft der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie sind. Dabei wurden bislang die Bereiche Mikroelektronik, Hochleistungscomputer, Batteriezellfertigung, vernetzte, saubere und autonome Fahrzeuge, Intelligente Gesundheit, Kohlenstoffarme Industrie, Wasserstofftechnologien und –systeme, Industrielles Internet der Dinge und Cybersicherheit identifiziert. Diese können in Zukunft auch ergänzt werden.

⁴⁶ COM (2019b)

⁴⁷ Die Europäische Kommission plant überarbeitete Beihilfavorschriften für IPCEI bis Ende 2021 zu veröffentlichen. Für KMU soll eine Beteiligung an künftigen IPCEI erleichtert werden.

⁴⁸ In Artikel 107 Absatz 2 und 3 des AEU-Vertrags sind Fälle angeführt, in denen die Europäische Kommission Ausnahmen vom Verbot für staatliche Beihilfen erteilen kann.

Vorteile durch innereuropäische Wertschöpfungsketten

Die Produktion von Schlüsseltechnologien in Europa generiert typischerweise auch Beschäftigung und Wertschöpfung in Europa, wodurch **Wohlstand für die Bevölkerung** entsteht. Die Produktion sowie die Forschung und Entwicklung am Standort Europa erlauben es außerdem, eine gewisse Kontrolle über die damit zusammenhängenden **geistigen Eigentumsrechte** zu haben. Des Weiteren hat die Coronapandemie gezeigt, dass die **Produktion und Lieferung kritischer Güter** aus anderen Ländern mit Lieferengpässen verbunden sein kann. Zu bedenken ist, dass eine Diversifizierung der Bezugsquellen die Abhängigkeit von Lieferanten reduziert. Zusätzlich kann es nützlich sein, ein gewisses Maß an **technologischer Unabhängigkeit**, z.B. bei kritischen Infrastrukturen, zu erlangen oder bei der Sicherung des Zugangs zu wichtigen Rohstoffen. Im Zusammenhang mit dem Green Deal können Instrumente, wie die IPCEI, Anreize bieten, hochrangige, europäische politische Ziele zu verfolgen.

Die Stärkung von Wertschöpfungsketten im vorwettbewerblichen Bereich, etwa durch Forschung und Entwicklung, ist zu befürworten. Europa kann das Instrument der IPCEI nutzen, um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu erhöhen und um technologische Kompetenz und Innovationskraft besser in Wertschöpfung und Beschäftigung am Standort Europa zu transformieren. Der freie Handel soll dabei nicht beeinträchtigt werden. Zu beachten ist, dass Europas Industriepolitik derzeit unter asymmetrischen Rahmenbedingungen stattfindet, da Handelspartner, wie China und die USA, nationale Champions stützen. Die IPCEI sind in diesem wirtschafts- und handelspolitischen Kontext zu betrachten. In Zukunft sind die **thematischen Bereiche der IPCEI weiter auszubauen**, zu verknüpfen sowie die Einbindung und Anbindung von KMU zu stärken. Die neue Industriepolitik Europas sowie das Instrument der IPCEI soll Europas Industrie stärken, sie beim Hervorbringen von Innovationen sowie bei der Umwandlung von technologischem Fortschritt in Produkte und Dienstleistungen sowie beim Entstehen von damit zusammenhängenden Arbeitsplätzen und Wohlstand unterstützen.

1.8 Daten als Rohstoff der Wirtschaft

Wolfgang LINDNER

Die Verfügbarkeit und Nutzung von Daten ist ein entscheidender Wettbewerbsfaktor: mit Recht werden Daten als das neue Öl der Wirtschaft bezeichnet. Der Zugang zu Daten wird für die Wettbewerbsfähigkeit zukünftig immer wichtiger. Bereits heute ist aus Studien ersichtlich, dass Unternehmen, die eigene oder externe Daten professionell nutzen, höheres Wachstum und höhere Profitabilität erzielen.

Die Erzeugung und Verarbeitung von Informationen, die durch digitale Technologien zu werthaltigen Informationen transformiert werden, wird als „**Datenökonomie**“ bezeichnet. Die Datenökonomie strukturiert die Wertschöpfungsketten neu: Wer dank entsprechender Daten die Bedürfnisse des Kunden und Marktes kennt ist in der Leader-Position. Der CEO von Daimler hat bereits im Jahr 2015 erklärt, er fürchte als stärkste Konkurrenten Google und Apple und nicht andere Autohersteller. Er warnte davor, dass Autohersteller die Foxconn der Automobilindustrie werden könnten - Google und Apple sind dann das »Gehirn« jedes Autos.

Die **Disruption in der Wertschöpfung** ist tiefgreifend. Sie hat mit Branchen wie Buch und Musik begonnen und betrifft eine zunehmende Zahl an Bereichen. Die Chancen und Einsatzgebiete der Datenökonomie sind vielfältig und reichen von der Optimierung der Kundenansprache über Prozessoptimierung bis zur Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen. Konkrete Anwendungen – auch in Österreich – beinhalten beispielsweise folgende Bereiche:

Customer Targeting/Marketing Optimierung: Aus der Analyse von Kundendaten, Web-Profilen und anderen Informationen werden Kundenprofile erstellt, die spezifische Angebote und Produkte ermöglichen. Damit wird die Kundenansprache zielgerichtet durchgeführt, die Verkaufsquoten werden erhöht.

IoT-Anwendungen/Konnektivität: Im Internet of Things (IoT) werden mittels Sensoren Daten gemessen, aus denen Informationen gewonnen und neue Produkte und Services generiert werden. Beispielsweise analysieren Hersteller von Heizungen die Verbrauchs-Daten und bieten darauf basierende Services und Beratungen an.

Digital Twin: Eine digitale Kopie eines Produkts wird erstellt und in Online-Shops beziehungsweise auf Plattformen für Geschäfte mit anderen Unternehmen (B2B) oder Konsumenten (B2C) kalibrierbar gemacht. Damit wird zum Beispiel der Bestellprozess für Ersatzteile deutlich anwenderfreundlicher und macht Vertriebs- bzw. Beratungskapazitäten frei.

Predictive Maintenance: (Produktions-) Maschinen werden mit Sensoren ausgestattet, deren Messdaten durch eine Analyse mittels machine-learning Modellen die Ermittlung von Wahrscheinlichkeiten für einen Ausfall von Teilen erlauben. Diese Teile können zeitgerecht ersetzt und damit der Wartungsprozess optimiert werden.

Predictive Ordering: Aus der Analyse von volkswirtschaftlichen Daten wird die Nachfrage nach Produkten oder Rohstoffen prognostiziert. Somit können die Bestellmengen und die Zeitpunkte in der Beschaffung optimiert werden.

RPA (Robotic Process Automation): Einzelne Prozesse können durch Bots – Computerprogramme, die nicht auf die Interaktion mit menschlichen Benutzern angewiesen sind – automatisiert werden. In einer fortgeschrittenen Variante können mittels intelligenter Automatisierung regelbasierte Abläufe gesteuert werden.

Risikomanagement/Kredit-Scoring: Aus Bonitätsdaten (Transaktionen, Bilanzen, etc.) von Kunden und Unternehmen werden Ausfallwahrscheinlichkeiten für einen Kredit bestimmt.

Der Zugang zu Daten

Ein wesentlicher strategischer Faktor für den unternehmerischen Erfolg ist der Zugang zu Daten. Um den Wirtschaftsstandort zu stärken wird daher seitens der öffentlichen Verwaltung das Thema **Open Data** (bzw. Open Government Data) vorangetrieben, das den Unternehmen barrierefreie Zugänge zu den für ihren Sektor relevanten Daten ermöglichen soll. Open Data kann definiert werden anhand der folgenden drei Punkte:

- **Verfügbarkeit und freier Zugang:** Die Daten müssen als Ganzes verfügbar sein und in einem zweckmäßigen und editierbaren Format vorliegen
- **Wiederverwendung und Weitergabe:** Die Daten müssen in einer Form bereitgestellt werden, die eine Wiederverwendung und Weitergabe ermöglicht
- **Universelle Beteiligung:** Bei der Verwendung der Daten darf es keine Benachteiligung von einzelnen Personen, Gruppen, oder Anwendungszwecken geben; so ist beispielsweise der Ausschluss der kommerziellen Nutzung nicht erlaubt

Es gibt Privatunternehmen, die Open Data kostenfrei zur Verfügung stellen. Beispiele dafür sind Uber Movement (veröffentlicht anonymisierte Daten, wie Fahrdauer und Verteilung der Fahrtgeschwindigkeit, von über 10 Milliarden Uber Fahrten, um damit effiziente Stadtplanungen zu unterstützen) und Inside Airbnb (veröffentlicht Daten über die Nutzung von Airbnb, wie Mietdauer und Preise, und schafft damit einen Mehrwert für den Wohnungsmarkt).

Neue Modelle, die beim Datenzugang eine zunehmende Rolle spielen, sind **Data as a Service** (DaaS)-Angebote, wo Daten zu Produkt-Paketen geschnürt und von Datenmarktplätzen zu einem bestimmten Preis angeboten werden.

Insbesondere im Industrie-Bereich immer wichtiger wird **Data Sharing**, beispielsweise über Open Data-Plattformen von mehreren Unternehmen. Dabei werden Daten und Modelle geteilt, die allen beteiligten Unternehmen helfen ihre Prozesse und Strategien zu verbessern, indem sie mehr Informationen erhalten. Fehlende Daten können angereichert bzw. die Qualität der Datensätze verbessert werden. Somit ist das Ganze mehr als die Summe der Teile. Ein Beispiel für Data Sharing im Automobil-Bereich ist die Plattform von Hewlett Packard Enterprise (HPE) und Continental, über die Sensoren-Daten (beispielsweise zur Verkehrssituation) geteilt werden können. Damit können die jeweiligen Hersteller die Fahrsicherheit verbessern, aber auch neue Services für den Kunden zur Verfügung stellen.

Herausforderungen bei der Datennutzung

Beim Einsatz von Daten-Analytik sind die Unternehmen mit einer Reihe von Herausforderungen konfrontiert. Dazu zählt die komplexe und teils unklare **Rechtslage**, etwa hinsichtlich Datenschutz (DSGVO) und Regulierungen zur Datenverarbeitung. Hohe Investitionskosten, eine erst bei großen Datenbeständen gegebene Wirksamkeit und die Verbindung der Daten zu einer erfolgsversprechenden Geschäftsstrategie sind einige der **wirtschaftlichen** Themenstellungen.

Zur Strukturierung und Verarbeitung von Daten ist ein hoher Abstimmungs- und Koordinationsaufwand notwendig, der Eingriffe in die **Unternehmensorganisation**, eventuell die Gründung neuer Abteilungen, notwendig macht. Eine entsprechende **technische Infrastruktur** muss aufgebaut, Datenkonzepte müssen entwickelt sowie die nötigen Tools beschafft und implementiert werden. Dazu bedarf es der Aus- und Weiterbildung der **Mitarbeiter**, auch der Schaffung neuer Aufgabenprofile.

Die Rolle von Plattformunternehmen

Plattformunternehmen sind digitale Marktplätze, die sich auf die Verknüpfung von Marktakteuren spezialisieren. Sie zählen heute zu den größten und umsatzstärksten Unternehmen der Welt, unter den weltweit fünf wertvollsten Unternehmen sind vier Plattformunternehmen. Die USA und China halten an den weltweiten Plattformaktivitäten einen Anteil von rund 90 Prozent, der Anteil Europas liegt bei bescheidenen vier Prozent.

Das World Economic Forum (WEF) schätzt, dass in den kommenden Jahrzehnten **bis zu 70% der neu geschaffenen Wertschöpfung über digitale Plattformen** erwirtschaftet wird. Für Europa ist daher ein Aufholen in diesem Bereich essenziell, im B2C- aber auch im B2B-Segment.

Österreichs Unternehmen generieren derzeit nur ein Prozent der Umsätze über nationale und internationale Online-Marktplätze, rund ein Zehntel der österreichischen

Unternehmen führt Verkäufe über Plattformen durch. Auch die B2B Plattformnutzung in Österreich unterdurchschnittlich. Das Potenzial von Plattformen ist in Österreich somit bei weitem ausgeschöpft.

Für die Unternehmen bietet die Teilnahme an Plattformen Chancen, aber auch Risiken: Die **Chancen** bestehen insbesondere in der Nutzung einer bestehenden Infrastruktur, die eine hohe Reichweite und eine rasche Skalierung verspricht. Die **Risiken** bestehen vor allem in der Marktdominanz großer Plattformen, die aufgrund dieser Marktstellung zum Preis-Dumping greifen oder mit einem De-Listing ein Unternehmen in ernste Schwierigkeiten bringen kann; zudem haben Unternehmen bei Plattformen im Regelfall keinen Zugriff auf eigene Nutzerdaten. Als alternative Option für größere Unternehmen bietet sich der Aufbau von eigenen Plattformen – gegebenenfalls mit Partnern - an.

Initiativen auf europäischer Ebene

Aufgrund der strategischen Bedeutung von Datenzugängen hat die Europäische Union eine **europäische Datenstrategie** mit dem Ziel, einen Binnenmarkt für Daten zu schaffen. Damit soll nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit sondern auch die Souveränität Europas gegenüber den USA und China nachhaltig gesichert werden. Die Verfügbarkeit von Daten für Wirtschaft und Gesellschaft soll sichergestellt werden, ohne dabei einen Verlust der Kontrolle über diese Daten von Seiten der Akteure auszulösen. Eine entsprechende Gesetzgebung sowohl in der EU als auch in Mitgliedsländern soll gefördert werden. Zudem sollen mehr Investitionen in den Bereich fließen, um Bürgern und Unternehmen die Möglichkeit zu geben, von der Datennutzung zu profitieren.

Ein wesentlicher Teil der europäischen Datenstrategie ist das **Cloud-Projekt Gaia-X**, das federführend von einer Kooperation deutscher und französischer Unternehmen entwickelt wurde. Inzwischen sind diverse Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Forschung mehrerer europäischer Länder, darunter auch Österreich, beteiligt. Das grundlegende Ziel besteht darin, einheitliche Voraussetzungen für eine europäische Dateninfrastruktur zu schaffen. Momentan existiert keine einheitliche europäische Lösung und europäische Unternehmen greifen in den meisten Fällen auf US-amerikanische Systeme zurück. Nun sollen die Souveränität und Verlässlichkeit der europäischen Dateninfrastruktur durch die Vernetzung kleiner Anbieter auf Cloud-Ebene gesichert werden. Das Projekt zur europäischen Cloud wurde Ende Oktober 2020 von den EU-Digitalisierungsministern ratifiziert.

Als Regelwerk im Bereich Plattformwirtschaft wurden im Dezember 2020 der **Digital Markets Act** und der **Digital Services Act** kommuniziert. Mit diesen beiden Regelwerken sollen Vorschriften für Online Service Anbieter (Plattformen, Cloud-Anbieter, etc.) hinsichtlich Transparenz, Nutzungsbedingungen und Umgang mit illegalen Inhalten geschaffen sowie ein level-playing-field am digitalen Plattform-Markt hergestellt werden. Damit sollen die sogenannten Gatekeeper, Plattformen zwischen Unternehmen und Nutzer, stärker reguliert werden.

1.9 „European Green Deal“: Klimaneutralität und die österreichische Industrie

Oliver DWORAK

Am 11. Dezember 2019 hat die EU-Kommission unter Vorsitz von Präsidentin Ursula von der Leyen mit dem European Green Deal⁴⁹ einen Fahrplan vorgelegt, wie sie mit den Herausforderungen von Klimawandel und Umweltschutz umgehen will. Wichtigstes Ziel: bis 2050 sollen in der EU keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freigesetzt werden – Europa soll der erste klimaneutrale Kontinent werden, und Innovationen sollen bei der Zielerreichung eine Schlüsselrolle spielen.

Die Kommission sieht den Green Deal als Wachstumsstrategie, mit der die EU zu einer fairen und wohlhabenden Gesellschaft mit einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft werden soll, und in der das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abgekoppelt ist. Das 29-seitige Dokument ist eine **Roadmap für eine nachhaltige EU-Wirtschaft** und umfasst zahlreiche, zum Großteil ineinander verschränkte, Einzelmaßnahmen in den Bereichen Energie und Klimaschutz, Verkehr, Handel, Finanzmarktregulierung und Industrie. Es entfaltet eine große Tragweite – alle neuen EU-Maßnahmen sollen künftig am Green Deal orientiert werden.

Die **ambitionierten Ziele des Green Deals** sollen durch Förderung einer effizienten Ressourcennutzung und den Übergang zu einer sauberen, kreislauforientierten Wirtschaft, die gegen den Verlust der Biodiversität vorgeht und Schadstoffbelastungen reduziert, unterstützt werden. Damit ein gerechter Übergang gelingen kann, sollen nach Ansicht der EU-Kommission alle Wirtschaftssektoren – Verkehr, Gebäude, Energie, Industrie, Landwirtschaft - Beiträge leisten. Dabei stehen folgende Aktivitäten im Vordergrund:

- Investitionen in neue, umweltfreundliche Technologien,
- Unterstützung der Industrie bei Innovationen,
- Einführung umweltfreundlicher, kostengünstiger und gesünderer Formen des privaten und öffentlichen Verkehrs,
- Dekarbonisierung des Energiesektors,
- Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden und
- Zusammenarbeit mit internationalen Partnern zur Verbesserung von Umwelt-normen.

⁴⁹

COM (2019)

Im Jahr 2020 wurden – trotz Ausbruchs der Corona-Pandemie – **zahlreiche Initiativen** präsentiert, darunter vor allem der Investitionsplan für ein zukunftsfähiges Europa (Sustainable Europe Investment Plan) und der Mechanismus für einen gerechten Übergang (Just Transition Fund), der Vorschlag für ein europäisches Klimagesetz (European Climate Law) für eine CO₂-neutrale EU bis 2050, die Europäische Industriestrategie, der Vorschlag für einen Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft mit Schwerpunkt auf nachhaltige Ressourcennutzung, die Biodiversitätsstrategie 2030 sowie die Strategie zur Sektorintegration und die Wasserstoffstrategie.

Parallel dazu legte die Kommission im Frühjahr und Sommer 2020 zahlreiche Konsultationen und Roadmaps zu Einzelstrategien vor, darunter EU Climate Target Plan 2030, EU Strategy Sustainable Finance, Überarbeitung der EU-Verordnung Trans European Energy Infrastructure, EU Renovation Wave, Carbon Border Adjustment Mechanism, Überarbeitung der Energy Tax Directive sowie Überarbeitung der Energy Efficiency Directive, der Renewable Energy Directive, der EU Lastenteilungsverordnung und der EU-Emissionshandelsrichtlinie.

Übergreifend wurde am 27. Mai 2020 gemeinsam mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen der „**Vorschlag zum Wiederaufbauplan und zum Mehrjährigen Finanzrahmen**“ (Next Generation EU) veröffentlicht, der 750 Milliarden Euro zur Unterstützung der Mitgliedsstaaten bei Investitionen und Reformen zur Überwindung der Auswirkungen der Corona-Krise vorsieht, mit Schwerpunkt Digitalisierung und Klimaschutz.

Hohe Latte für das EU-Klimaziel 2030

Im Dezember 2020 haben die Staats- und Regierungschefs neben der Einigung zum EU-Budget, Strategien zur Bekämpfung der Covid-19-Pandemie und der Vorgangsweise beim Thema Post-Brexit auch ein neues, **verbindliches EU-Klimaziel für 2030** beschlossen. Bereits der Entwurf der Schlussfolgerungen hatte darauf hingedeutet, dass der Europäische Rat den ehrgeizigen Vorschlag der EU-Kommission vom September unterstützen wird: Um das Ziel einer klimaneutralen EU bis 2050 im Einklang mit Pariser Zielen zu erreichen, hatte die Kommission gefordert, die **Treibhausgasemissionen** bis 2030 im Vergleich zu 1990 nicht nur um 40 Prozent, wie bisher gesetzlich festgelegt, sondern **um mindestens 55 Prozent zu senken**. Dies soll nun im „**European Climate Law**“ verankert werden.

Im Europäischen Parlament hatten die Abgeordneten im Oktober sogar für ein neues EU-Ziel von minus 60 Prozent gestimmt. Das neue Ziel soll die wirtschaftliche Entwicklung beschleunigen, Arbeitsplätze schaffen, Gesundheit und umweltrelevante Vorteile für die EU-Bürger bringen und durch Innovation und grüne Technologien zur langfristigen, globalen Wettbewerbsfähigkeit der EU beitragen.

Wie dies gelingen soll, ist allerdings derzeit noch offen – eine einseitige Zielverschärfung alleine macht noch keine Wachstumsstrategie. Zur Erreichung des neuen Klimaziels wird der **Anteil von erneuerbarer Energie** auf 38 bis 40% steigen müssen,

statt der bisherigen Vorgabe von 32%. Bei der **Energieeffizienz** soll die bisherige Zielmarke von 32,5% auf 36 bis 39% erhöht werden. Zusätzlich enthält der Gipfelbeschluss ein Commitment zur **Stärkung des EU-Emissionshandels** und von Politiken zur CO₂-Bepreisung – wobei Stärkung in diesem Kontext für Verschärfung steht, denn es soll auch der Anteil der ETS-Anlagen am neuen EU-Klimaziel erhöht werden.

Gleichzeitig, so der Gipfelbeschluss, soll die Kommission Maßnahmen entwickeln, die die **energieintensive Industrie** unter Aufrechthaltung ihrer Wettbewerbsfähigkeit befähigen, klimaneutrale Technologien zu entwickeln und umzusetzen. Darüber hinaus geht der Ratsbeschluss auf die **Bedeutung leistbarer Energiepreise für Haushalte und Unternehmen** ein und verweist darauf, dass die EU gemeinsame, globale Standards für grüne Finanzen fördert.

In den Leitlinien des Europäischen Rates wird auch auf die Einführung **eines Carbon Border Adjustment Mechanism** zur Verhinderung von „Carbon Leakage“ verwiesen. Juristische Vorarbeiten und Optionenprüfungen dazu laufen bereits seit dem Frühjahr, ohne dass eine Entscheidung für ein konkretes Modell (CO₂-Grenzsteuer, Ausweitung des Emissionshandels oder Verbrauchssteuer) gefallen wäre.

Eine solche Maßnahme zur Absicherung des EU-Klimaziels und zur Erreichung eines Level Playing Fields für die europäische Industrie gegenüber Billigimporten von Stahl, Zement, Düngemittel und anderen Grundprodukten könnte jedoch für **Konflikte** mit den USA und anderen wichtigen Handelspartnern sorgen und den globalen Handel stören. Nicht zuletzt auch aus diesen Gründen sieht die Industrie dieses Thema kritisch.

Das neue 2030-Ziel soll als Beitrag der EU zum Pariser Klimavertrag eingereicht werden, verbunden mit der **Aufforderung an andere Wirtschaftsräume**, ebenso ambitionierte Ziele vorzulegen. Offenbar besteht die Hoffnung, dass die zukünftige US-Regierung unter dem neu gewählten Präsidenten Joe Biden engagierter und auch kooperativer sein wird, als dies die Trump-Administration war. Auch China, Japan und Südkorea haben bereits angekündigt, bis 2050 bzw. 2060 Klimaneutralität anzustreben.

Auswirkungen auf Unternehmen

Diese Beschlüsse werden **weitreichende Auswirkungen auf die österreichische Industrie** haben. Zum einen stellen sie Unternehmen im Bereich der energieintensiven Industrie vor eine Mammutaufgabe: es geht darum, die umfassende Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen mit Taxonomie-konformen Projekten und Maßnahmen zur Änderung ihrer Technologien, Prozesse und Produkte umzusetzen und gleichzeitig international wettbewerbsfähig zu bleiben. Andererseits werden die neuen Vorgaben auch Branchen, die nicht in den Taxonomie-Rahmen passen, zwingen, ihre Unternehmensstrategie und ihre Aktivitäten nachhaltig zu adaptieren.

Gleichzeitig sind österreichische Unternehmen **weltweit erfolgreich als Anbieter von Klima- und Umweltschutztechnologien**. Von einer verstärkten Nachfrage nach ihren Produkten und Dienstleistungen, die sich durch strengere Energie- und Klimavorgaben und höhere CO₂-Kosten ergeben würden, können sie profitieren. Dies gilt insbesondere für entsprechende Impulse in der EU, könnte aber – etwa durch smarte Implementierung von CO₂-Grenzschutzmaßnahmen – auch positive Nachfrageentwicklungen in anderen Wirtschaftsräumen betreffen, in die diese Unternehmen exportieren.

Ob sich hieraus mehr Chancen als Risiken für heimische Unternehmen ergeben, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Eine Wachstumsstrategie für Europa ergibt sich aus der EU-Zielanhebung nicht zwangsläufig. Ohne einen effektiven Schutz vor Verzerrungen im internationalen Wettbewerb wäre hingegen die Wettbewerbsfähigkeit vieler Industriebetriebe gefährdet, denn die Verlagerung von Produktion an Standorte mit geringeren CO₂-Kosten (Carbon Leakage) würde die Wirtschaft massiv schwächen und dem globalen Klimaschutz schaden.

Eine wesentliche Änderung der bisherigen EU-Lastenteilung zwischen den einzelnen Mitgliedsstaaten ist eher unwahrscheinlich. Die Anhebung des 2030-Reduktionsziels der EU wird aber weitreichende Auswirkungen auf Unternehmen haben – sowohl im EU-Emissionshandel als auch darüber hinaus.

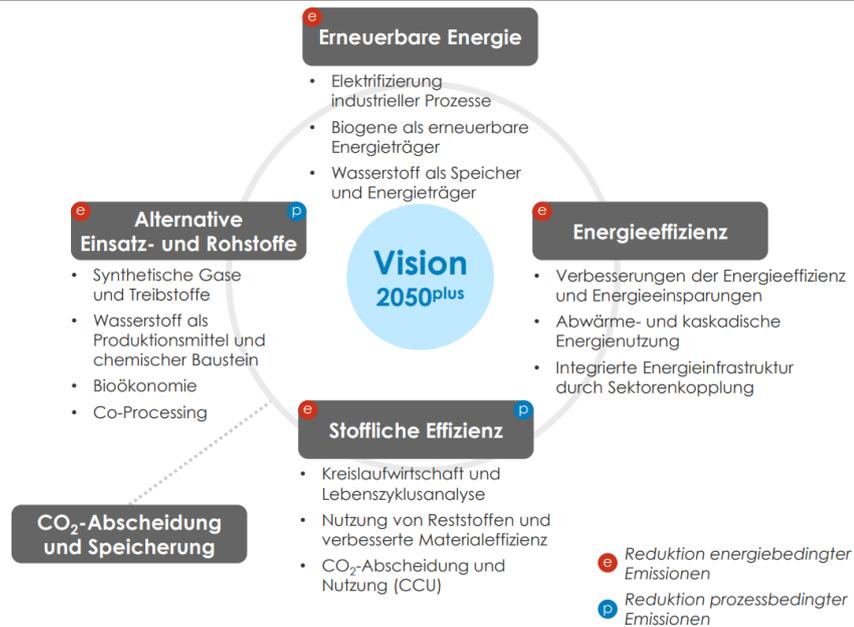
Im **Europäischen Emissionshandelssystem** ist mit signifikanten Preissteigerungen zu rechnen. Die **steigenden CO₂-Preise** werden vor dem Hintergrund der geringeren kostenlosen Zuteilung in der vierten Handelsperiode auf emissionshandelspflichtige Industrieanlagen doppelt durchschlagen. Dazu kommt, dass der deutsche Kohle- und Kernkraftausstieg auf die Verteuerung der Strompreise durchschlagen wird.

Werden emissionsintensive Kraftwerke nicht rechtzeitig ersetzt, ist mit Strompreissteigerungen zu rechnen, die insbesondere stromintensive Industriebranchen belasten werden. Denn höhere CO₂-Preise werden von den Stromerzeugern an die Endverbraucher weitergegeben. Anders als in vielen anderen EU-Staaten, die die Strompreiskompensation richtlinienkonform umgesetzt haben, werden diese indirekten Kosten in Österreich leider nicht ausgeglichen.

Für Betriebe in Nicht-ETS-Sektoren, wie für die nicht dem Emissionshandel unterworfenen Industrie- und Energieunternehmen, aber auch für die Sektoren Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft und Abfallwirtschaft, werden sich ebenfalls mittelbare und unmittelbare Auswirkungen ergeben, da eine entsprechende Verschärfung der nationalen Klimaschutzvorgaben erforderlich wird.

Dies kann die Energie- bzw. CO₂-Besteuerung betreffen, aber auch Vorgaben für Energieeffizienz und die Kosten für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien. Hier wirken einige Zielsetzungen aus dem aktuellen Regierungsprogramm zusätzlich verschärfend, wie etwa Treibhausgasneutralität bereits 2040, sowie 100% erneuerbarer Strom 2030 (bilanziell, mit definierten Ausnahmen für Eigenversorgung und Netzstabilität).

Abb. 5: Die Industrie trägt in vielfacher Weise zum Klimaschutz und zur Erreichung von Treibhausgasneutralität bei



Quelle: AIT, AEA (2019)

Risiko: Verlagerungen und Strukturbrüche

Solange Belastungen für Unternehmen ausschließlich in Europa anfallen, besteht das Risiko einer **Verlagerung von industrieller Wertschöpfung ins Ausland** und eines Anstiegs der globalen CO₂-Emissionen. Für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Branchen in der EU und einen wirksamen Klimaschutz gewinnt daher ein effektiver Schutz vor „Carbon Leakage“ an Bedeutung. Gleichzeitig entfalten CO₂-Preissignale nur die gewünschte Lenkungswirkung, wenn Unternehmen tatsächlich wirksame und skalierbare Alternativen zur Umstellung ihrer Energieversorgung auf CO₂-arme Energieträger und technologische Lösungen zur Vermeidung von Prozessemissionen zur Verfügung stehen.

In einigen Branchen könnten rapide steigende Kosten und strengere Vorgaben den bereits laufenden Strukturwandel in einem Maße beschleunigen, das zu **irreparablen Strukturbrüchen** führt. Gleichzeitig sind Unternehmen als Anbieter von Klima- und Umweltschutztechnologien weltweit erfolgreich. Sie können von einer höheren Nachfrage nach ihren Produkten und Dienstleistungen profitieren, die sich unter bestimmten Bedingungen aus höheren CO₂-Kosten und strengeren Klimaschutzauflagen in der EU ergeben kann. Entscheidend sind zudem Nachfragentwicklungen in Drittländern, in die diese Unternehmen exportieren. **Als Modell für andere Länder wird die EU aber nur, wenn es ihr gelingt, Klimaschutz mit nachhaltigem Wachstum und Wertschöpfung zu verbinden.**

1.10 Kreislaufwirtschaft: Nachhaltig wettbewerbsfähig?

Gerfried HABENICHT

Kreislaufwirtschaft ist ein zentrales Element des Europäischen Green Deals (EGD) und steht in engem Zusammenspiel mit dem neuen strategischen Rahmen für die Industrie. Anfang März 2020 hat die Europäische Kommission als Teil des Green Deals einen „Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft für ein sauberes und wettbewerbsfähigeres Europa“ (Circular Economy Action Plan, kurz CEAP) verabschiedet. Damit wird der Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft aus dem Jahr 2015 fortgeführt, dessen Maßnahmen – zumindest nach Ansicht der Kommission – mittlerweile umgesetzt worden sind.

Hauptargumente der Kommission für die Notwendigkeit eines CEAP waren sowohl der weltweit stetig **steigende Verbrauch an Ressourcen** als auch das **globale Abfallaufkommen**. Zudem verursachten die Gewinnung und Verarbeitung von Ressourcen Treibhausgasemissionen und hätten nachteilige Auswirkungen auf das Wasser, die Luft und auf die Artenvielfalt. Die **Erreichung der Umwelt- und Klimaziele** der EU mache eine Kreislaufwirtschaft notwendig. Der CEAP schaffe daher einen Rahmen für eine nachhaltige Produktion und für Veränderungen im Verbraucherverhalten, wobei auch hier die Digitalisierung als Mittel zur Zielerreichung eine wesentliche Rolle spielen sollte. Letztverbraucher sollen etwa über einen QR-Code Zugriff auf sogenannte ‚digitale Produktpässe‘ erhalten, mit denen die Zusammensetzung des Produktes sowie dessen Lieferkette ersichtlich werden.

Im Fokus der Zielsetzung des CEAP steht einerseits die Entkopplung von Ressourcennutzung und wirtschaftlichem Wachstum, andererseits die langfristige Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit. Die Herstellung nachhaltiger Produkte soll gefördert werden, wobei insbesondere Materialeinsparung beim Produktdesign und konsequente Kreislaufführung im Fokus stehen. Durch die Einsparung von Primärrohstoffen soll nicht nur das Wirtschaftswachstum gefördert, sondern auch ein Schutz gegen schwankende Rohstoffpreise geschaffen und so die mit dem EGD angestrebte Klimaneutralität erreicht werden.

Nachhaltigkeit soll nicht nur bei Produkten, sondern auch bei Dienstleistungen und Finanzen zum Standard werden. Zentrale Aspekte des CEAP sind Abfallvermeidung, Abfallverwertung und Herstellerverantwortung. Insgesamt soll der **Anteil im Kreislauf geführter Materialien in den kommenden zehn Jahren verdoppelt** werden.

Österreichs Wirtschaft ist (Stand 2019) zu rund 9% zirkulär und liegt damit unwesentlich über dem Durchschnitt der EU-Mitgliedsländer. Spitzenreiter der Kreislaufwirtschaft in der EU sind die Niederlande mit rund 25% Zirkularität.

Was soll sich mit dem CEAP ändern?

Der CEAP zielt – so die Europäische Kommission - mit **Maßnahmen entlang des gesamten Lebenszyklus von Produkten** darauf ab, die europäische Wirtschaft „fit für eine grüne Zukunft“ zu machen, die Wettbewerbsfähigkeit bei gleichzeitigem Schutz der Umwelt zu stärken und den Verbrauchern neue Rechte zu geben. Der Plan konzentriert sich auf die Gestaltung und Produktion für eine Kreislaufwirtschaft, um sicherzustellen, dass die eingesetzten Ressourcen so lange wie möglich in der EU-Wirtschaft gehalten werden.

Der CEAP ist im Wesentlichen eine Auflistung geplanter Vorhaben und beinhaltet sieben Handlungsfelder, aus denen sich 35 (vorwiegend legislative) Maßnahmen ableiten. Diese Maßnahmen, die innerhalb der nächsten drei Jahre unter enger Einbeziehung der Wirtschaft und der Interessengruppen umgesetzt werden sollen, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Nachhaltige Produkte:** Rechtsvorschriften für eine nachhaltige Produktpolitik (längere Lebensdauer für Produkte⁵⁰, Produkte sollen leichter wiederverwendet, repariert und recycelt werden können und einen größtmöglichen Anteil recycelter Materialien statt Primärrohstoffe enthalten). Die Verwendung von Einwegprodukten soll eingeschränkt werden. Außerdem soll gegen vorzeitiges Veralten vorgegangen und die Vernichtung nicht verkaufter, langlebiger Güter verboten werden.
- **Stärkung der Position der Verbraucher:** Zugang zu zuverlässigen Informationen im Hinblick auf die Reparierbarkeit und Haltbarkeit von Produkten; „Recht auf Reparatur“.
- **Konzentration auf Branchen,** in denen die meisten Ressourcen genutzt werden und in denen ein hohes Kreislaufpotenzial besteht: Elektronik und IKT, Batterien und Fahrzeuge, Verpackungen, Kunststoffe, Textilien, Bauwesen und Gebäude sowie Lebensmittel.
- **Vermeidung von Abfall:** Abfall vermeiden und ihn in hochwertige Sekundärressourcen umwandeln. Prüfung der Festlegung eines EU-weit harmonisierten Modells für die getrennte Sammlung von Abfällen und Kennzeichnung. Maßnahmen zur Minimierung der Ausfuhr von Abfällen aus der EU und zur Bekämpfung illegaler Abfallverbringungen.

⁵⁰ Zur Produktlebensdauer brachte Umweltkommissar Virginijus Sinkevičius folgenden Vergleich: Wenn alle Smartphones ein Jahr länger halten würden, wäre das – im Hinblick auf CO₂-Emissionen - wie wenn man eine Million Autos von der Straße nehmen würde.

Kreislaufwirtschaft und Industrieemissionen

Die derzeit in einem Revisionsprozess befindliche Richtlinie über Industrieemissionen (IED) normiert primär den Herstellungsprozess im Lebenszyklus eines Produkts und beschränkt durch Festsetzung von Schwellenwerten die Emissionen dieser Herstellungsprozesse. Zusätzlich wird beschrieben, welche „besten verfügbare Techniken (BVT)“ es gibt, um Emissionen und Abfall zu minimieren. Die IED und die BVT-Merkblätter bzw. BREFs (Best Available Techniques Reference Documents) beschreiben auch den Abfall und die Energieeffizienz der Herstellungsprozesse.

Kreislaufwirtschaft ist in den meisten modernen Herstellungsprozessen der Industrie eine Selbstverständlichkeit. Der Kreislaufwirtschaftsgedanke wird dabei nicht nur wegen des Umweltschutzes, sondern auch aus ökonomischen Gründen verfolgt, weil so Rohstoffe und Energie eingespart werden können.

Die im CEAP vorgeschlagene Verknüpfung von Kreislaufwirtschaftsthemen mit der IED ist jedoch **kritisch** zu sehen – schon alleine deshalb, weil Kreislaufwirtschaft bereits umfassend in speziell dafür geschaffenen Normen geregelt wird und das Anlagenrecht hier keine (eventuell widersprüchlichen) Parallel- bzw. Doppelregelungen schaffen sollte. Im Sinne der Kohärenz mit schon bestehenden Normen zur Regulierung von Produkten in verschiedenen Phasen ihres Lebenszyklus sollten in die IED keine Kreislaufwirtschaftsaspekte integriert werden. Des Weiteren ist zu befürchten, dass eine Überfrachtung der IED mit weiteren Regelungsinhalten den ohnehin schon langsamen BREF-Prozess weiter verzögert. Wichtig wäre außerdem darauf zu achten, dass der integrierte Ansatz der IED erhalten bleibt und alle neuen Regelungen auf ihren Nutzen im Vergleich zu ihrem Aufwand hin untersucht werden.

Kreislaufwirtschaft in Krisenzeiten

Die Kommission sieht den Green Deal als das Instrument, um den Wiederaufbau nach der von der Pandemie ausgelösten Krise nachhaltig zu gestalten und als Langfrist-Rezept für eine wettbewerbsfähigere, widerstandsfähigere Wirtschaft. Mit dem CEAP sei der richtige Weg eingeschlagen, der vor allem dann greifen wird, wenn wir uns in der wirtschaftlichen Erholungsphase befinden.

Die Konsequenzen der Pandemie werden nach Ansicht der Kommission das Potential der Kreislaufwirtschaft insbesondere in folgenden Bereichen sichtbar machen:

- Schaffen neuer Arbeitsplätze (im Umweltschutz, Ressourcenmanagement etc.)
- Neue Märkte
- Innovationen
- Resilienz

Kreislaufwirtschaft bietet den Unternehmen Chancen - es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Betriebe mit dem angestrebten Innovationstempo - besonders in Zeiten der Krise – Schritt halten können und **nicht wirtschaftlich überfordert** werden. Die Umsetzung des CEAP kann nur dann zu einem Erfolg werden, wenn die Politik die Betriebe auf diesem Weg entsprechend unterstützt. Den europäischen Rohstoffmarkt unabhängiger vom globalen Markt und kreislaforientierter beim Materialeinsatz zu machen, sollte dabei eine der Hauptbestrebungen sein. Zusätzliche Belastungen, die Investitionen verhindern, wären kontraproduktiv.

Exkurs Verpackungen

Eine der wichtigsten Funktionen von Verpackungen ist, dass Produkte unbeschadet zum Verbraucher gelangen. Damit die Haltbarkeit, Hygiene und Qualität eines Produktes erhalten bleibt, muss es vor Umwelteinflüssen **geschützt** werden. Das ist auch aus Nachhaltigkeitsaspekten sinnvoll, denn wird die Ware beschädigt, sind die Rohstoffe und die Energie für ihre Produktion umsonst eingesetzt worden. Bei Lebensmitteln beispielsweise wäre dies ein Großteil des ökologischen Fußabdrucks.

Eine **Verringerung von Verpackungsabfall ist grundsätzlich sinnvoll**, sollte aber bei verpackten Lebensmitteln nicht zum vorzeitigen Verderben dieser - mit der Folge ihrer Verschwendung - führen. Außerdem muss auch beim Verpackungsdesign, mit Blick auf die Wiederverwendung und Recyclingfähigkeit, die lebensmittelrechtliche Sicherheit an oberster Stelle stehen.

Im CEAP hat die EU-Kommission angekündigt, die Komplexität von Verpackungen bzw. Verpackungsmaterialien zu reduzieren, um eine bessere Recyclingfähigkeit zu gewährleisten. Eine Verbesserung der Recyclingfähigkeit ist eine Möglichkeit, die Nachhaltigkeit von Produkten zu verbessern. Dies setzt allerdings voraus, dass dabei die Funktionalität der Verpackung erhalten bleibt und andere wesentliche Parameter - wie der Schutz des verpackten Produktes und der Ressourcenbedarf für die Herstellung der Verpackung - nicht nachteilig verändert werden. Dies zeigt, dass eine **ganzheitliche, umfassende Bewertung der Nachhaltigkeit von Verpackungen** mit Berücksichtigung des verpackten Produktes essentiell ist.

Wie kann der CEAP erfolgreich umgesetzt werden?

Wirtschaftlicher Erfolg ist eine essentielle Voraussetzung, wenn die EU eine **globale Vorbildrolle** bei der Kreislaufwirtschaft einnehmen will. Zu weitreichende Vorgaben – und damit verbundene Belastungen für Unternehmen – würden keinen Anreiz zur weltweiten Nachahmung, sondern lediglich Nachteile für europäische Unternehmen im globalen Wettbewerb erzeugen. Die Zielsetzung des Aktionsplans, zu Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft beizutragen, würde damit konterkariert.

Mit einer anreizbasierten Umsetzung des CEAP könnten ökologische und ökonomische Erfolge gleichermaßen erzielt werden. Dazu sollte der im CEAP ebenfalls erwähnte Forschungs- und Entwicklungsbereich forciert werden – als **Impuls für Innovationen**. Zur ressourceneffizienten Produktgestaltung und zur Entwicklung eines Marktes für Sekundärrohstoffe sollten darüber hinaus vor allem finanzielle Anreize genutzt werden.

Als wesentlicher Schlüssel zum Erfolg wären in diesem Zusammenhang mit Blick auf Österreich auch der **Abbau von Bürokratie und rechtlichen Hindernissen** - etwa im Hinblick auf neue Recyclingtechnologien – zu nennen. Die Genehmigung neuer Betriebsanlagen, die in aller Regel bei höherer Produktivität auch emissionsärmer sind und weniger Energiebedarf haben, dauert hierzulande viel zu lang. Jede Beschleunigung, jede Vereinfachung im Betriebsanlagengenehmigungsrecht wäre nicht nur ökonomisch, sondern meist auch ökologisch von Vorteil. Viele EU-Vorgaben im Umweltbereich werden nur dann erreichbar sein, wenn es in diesem Bereich umgehend zu substantziellen Verbesserungen kommt.

1.11 Umwelttechnik: krisenfest & dynamisch

Axel STEINSBERG

Die österreichische Umwelttechnik-Branche, zu der insgesamt rund 2.700 Industrie- und Dienstleistungsunternehmen zählen, konnte in den vergangenen Jahren hohe Umsatzzuwächse und deutlich wachsende Beschäftigtenzahlen vorweisen. Die innovative und exportorientierte Branche ist hinsichtlich der Zukunftsaussichten optimistisch und erwartet eine weiterhin dynamische Entwicklung.

Das Industriewissenschaftliche Institut (IWI) und Pöchlhammer Innovation Consulting (P-IC) haben eine Studie vorgelegt, die sich mit den Unternehmen aus dem Bereich der Umwelttechnik befasst. Diese Studie ist die mittlerweile siebente Nachfolgestudie zu einem vom Wirtschaftsforschungsinstitut WIFO in den 1990er Jahren erstellten Branchenröntgen zur Umwelttechnik-Industrie. Um ein umfassenderes Bild zu gewinnen, wurde der Fokus der Studie um die Dienstleistungsunternehmen im Bereich der Umwelttechnik erweitert. Auftraggeber der Studie sind das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) und die Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ).

Die Unternehmensdaten der Umwelttechnik-Branche wurden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von IWI und P-IC im März 2020 – inmitten des ersten Corona-Lockdowns – durch Befragungen erhoben. Die wichtigsten Zahlen (Umsätze, Arbeitsplätze, Exporte, Forschungsaufwand) beziehen sich auf das **Erhebungsjahr 2019** und wurden im Rahmen der Studie aus den Antworten der befragten Unternehmen auf die gesamte Branche hochgerechnet. Im Oktober 2020 gab es eine Zusatzbefragung zu den Auswirkungen der Coronakrise von März bis September.

Grundlegende Daten der Umwelttechnik-Wirtschaft

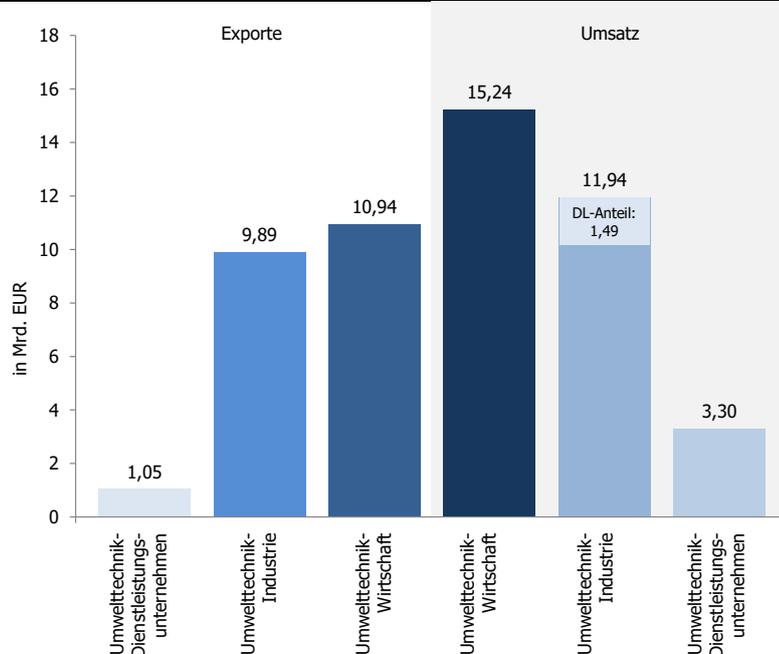
Zur Umwelttechnik-Wirtschaft zählen **2.732 Unternehmen**, davon 1.080 zur Umwelttechnik-Industrie und 1.652 zu den Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen. Diese Unternehmen erwirtschafteten im Jahr 2019 insgesamt **15,24 Mrd. Euro an Umsatz**; verglichen mit dem Umsatz von 2015 (12,30 Mrd. Euro) entspricht dies einem Plus von 23,9% beziehungsweise einem jährlichen Wachstum zwischen 2015 und 2019 von rund 6%. Das Wachstum der Umwelttechnik-Wirtschaft übertraf somit deutlich das österreichische Wirtschaftswachstum insgesamt, das im selben Zeitraum bei etwas mehr als 2% p.a. lag. Die Exporte der Umwelttechnik-Wirtschaft er-

reichten 2019 ein Volumen von 10,94 Mrd. Euro, woraus sich eine **Exportquote von 71,8%** errechnet.

Rund 80% der Umsätze der Umwelttechnik-Wirtschaft entfallen auf die **Umwelttechnik-Industrie** (11,9 Mrd. Euro). Das Umsatzwachstum im Zeitraum 2015 bis 2019 lag bei durchschnittlich 5,7% p.a. und hat sich gegenüber den vorangegangenen Jahren beschleunigt (2011 bis 2015: + 4,5% p.a.). Auf die Umwelttechnik-Industrie entfällt der weit überwiegende Teil der Exporte, mit 9,89 Mrd. Euro mehr als 90% der Gesamtexporte der Branche; damit ergibt sich eine beachtliche Exportquote von 82,8%. Die Umwelttechnik-Industrie beschäftigt 37.855 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, somit rund 73% der Beschäftigten gesamten Branche.

Bei den **Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen** lag der Umsatz im Jahr 2019 bei 3,3 Mrd. Euro, er ist im Zeitraum 2015 bis 2019 um durchschnittlich 6,6% angestiegen. Die Exportumsätze erreichten 2019 eine Höhe von 1,05 Mrd. Euro, woraus sich eine Exportquote von 31,8% errechnet. Die Zahl der Arbeitsplätze bei Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen hat sich zwischen 2015 und 2019 kräftig erhöht, um durchschnittlich mehr als 7% pro Jahr; insgesamt erreichte die Branche im Jahr 2019 einen Beschäftigtenstand von 13.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Abb. 6: Strukturvergleich der Umwelttechnik-Wirtschaft (Industrie und Dienstleistungsunternehmen) anhand ausgewählter absoluter Maßzahlen (in Mrd. Euro)

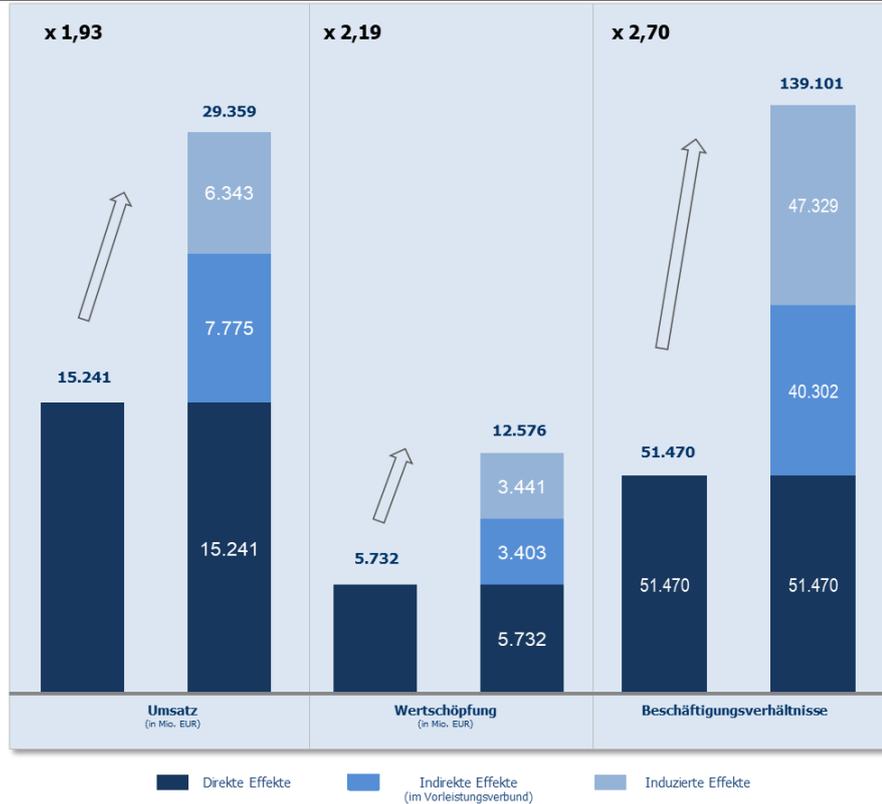


Anm.: Für das Jahr 2019. Rundungsdifferenzen möglich. Berechnungen an der Obergrenze.
Quelle: IWI/P-IC (2020): Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020, IWI-Hochrechnungen

Besondere Aspekte der Umwelttechnik

Die **Multiplikatoreffekte** der Umwelttechnik-Wirtschaft sind mit Faktor zwei bis drei bei Umsatz, Wertschöpfung und Arbeitsplätzen enorm. Beispielsweise schafft ein Arbeitsplatz im Bereich der Umwelttechnik (fast) zwei weitere in anderen Branchen, womit aus 51.470 Arbeitsplätzen in der Umwelttechnik insgesamt 139.101 Arbeitsplätze werden. Ein Umsatzeuro aus der Umwelttechnik schafft einen weiteren in anderen Sektoren der Wirtschaft. Umgekehrt stammen zwei Drittel des Umwelttechnik-Umsatzes aus Aufträgen der Wirtschaft. Das heißt, die Verflechtung ist in beide Richtungen sehr stark.

Abb. 7: Gesamtwirtschaftliche Effekte der Umwelttechnik-Wirtschaft in Österreich



Anm.: Berechnungen gemäß Güterzuteilung des jeweiligen Umwelttechnik-Hauptproduktes.
 Quelle: IWI 2020 auf Basis der Statistik Austria (2016)

Dominant bei Umsatzvolumen und Zahl der Arbeitsplätze sind die Bereiche **erneuerbare Energien und Energieeffizienz**; diese sorgen bei der Umwelttechnik-Industrie für 51 bzw. 21% der Umsätze, bei den Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen für 15 bzw. 12%. Erst danach folgen die „klassischen“ Umwelttechnik-Bereiche, wie Abfall, Wasser, Luft und Lärm.

Für die Umwelttechnik-Industrie sind **Exporte** von überdurchschnittlicher Bedeutung. Rund 68% der Exportumsätze werden in den Ländern der Europäischen Union erzielt, weitere 9% in anderen europäischen Ländern; 8% der Umsätze stammen aus Asien, 5% aus Nordamerika, 4% aus dem Nahen Osten, 2% aus Latein- und Südamerika und je 1% aus Afrika und Australien. Die **Initiative go-international** des BMDW, die von der Außenwirtschaft Austria der WKÖ durchgeführt wird, bekommt von den Unternehmen gute Noten: Auf deren Angebote zur Exportunterstützung greifen Unternehmen am häufigsten zurück. Vor allem für KMUs sind Maßnahmen wie Direktförderungen, Marktinformationen und die Organisation von Messeteilnahmen enorm wichtig.

Investitionen in **Forschung und Innovation** sind im Bereich Umwelttechnik besonders stark ausgeprägt und erreichen bei der Umwelttechnik-Industrie rund 7% des Umsatzes - was erheblich über der generellen österreichischen Forschungsquote von 3,2% liegt. Die Studie zeigt sehr deutlich, dass es einen klar positiven Zusammenhang zwischen der Höhe der Forschungsaufwendungen und dem Umsatzwachstum gibt.

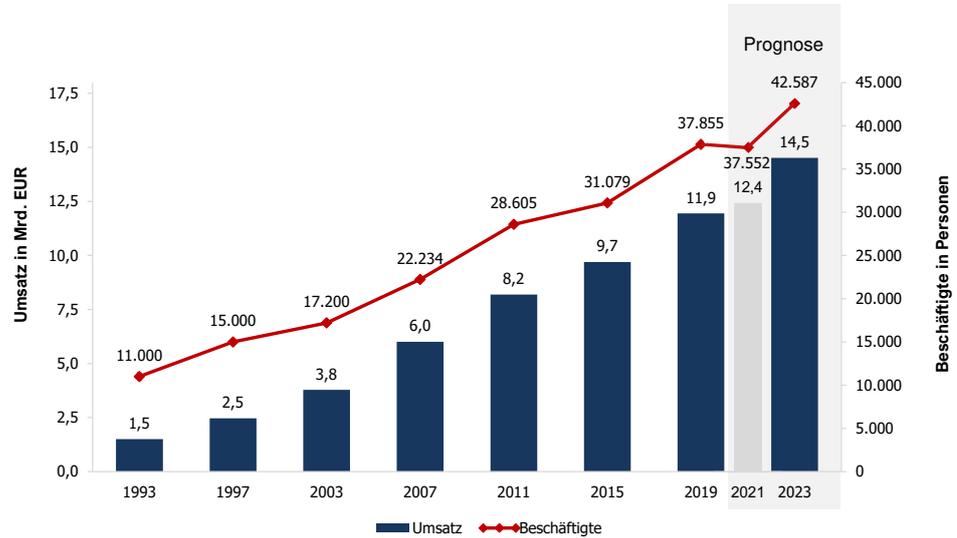
Die Umwelttechnik-Branche ist ein „junger“ **Wirtschaftssektor**: 63% aller Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft sind seit dem Jahr 1991 gegründet worden, 13% der befragten Unternehmen sehen sich selbst als **Startup**. Im Vergleich dazu liegt die generelle Gründerquote laut WKÖ-Statistik (Anteil der Gründungen an aktiven Wirtschaftskammer-Mitgliedern im Jahr 2019) bei 7,4%.

Optimismus – trotz Corona-Effekt

Im Zuge der ersten Befragung war großer Optimismus bei den Unternehmen der Branche feststellbar: Mehr als 50% aller Unternehmen haben mit (deutlichen) **Umsatzzuwächsen** in den kommenden drei Jahren gerechnet, weitere 40% sind von zumindest gleichbleibenden Umsätzen ausgegangen. Die Dynamik der Umwelttechnik-Wirtschaft war somit ungebrochen. Bei der zweiten Runde der Befragung, die somit schon die Erfahrungen der ersten drei Quartale 2020 berücksichtigen konnte, wurden aus den Unternehmen **moderate Umsatzrückgänge** gemeldet, die in Industrieunternehmen mit minus 2,9% (März bis September 2020) geringer als in den Dienstleistungsunternehmen mit minus 4,3% ausgefallen sind.

Naturgemäß ohne Berücksichtigung der weiteren Lockdowns ab November 2020 waren die Unternehmen hinsichtlich der **mittelfristigen Perspektive positiv** gestimmt: Die Umwelttechnik-Industrie erwartete für das Jahr 2021 eine deutliche Erholung und eine insgesamt zügige Rückkehr zu alter Stärke; die Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen sahen für 2021 noch eine weitere Abschwächung und erst dann eine Rückkehr auf den Wachstumspfad.

Abb. 8: Dynamischer Strukturvergleich der Umwelttechnik-Industrie anhand ausgewählter absoluter Maßzahlen inkl. Prognose



Quelle: IWI/P-IC (2020): Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020 – Corona-Krisenbetrachtung 2016/2017/2020; IWI-Hochrechnungen, WIFO (1995, 2000, 2005, 2009, 2013)

Teil I

**In Krisen aller Art:
Industrie wirkt**

Herwig W. SCHNEIDER

2 In Krisen aller Art: Industrie wirkt

Herwig SCHNEIDER

Die Coronakrise ist mit anderen Wirtschaftskrisen des Industriezeitalters nicht vergleichbar. Aussagen über Dauer und Verlauf der Krise gleichen weiterhin dem sprichwörtlichen Blick in die Glaskugel. Dennoch lassen sich schon heute grundlegende Aussagen über die Auswirkungen der Krise auf globale Wirtschaftsprozesse, und vor allem die sektoralen Auswirkungen auf die Industrie treffen.

Für die klassischen Ökonomen waren Wirtschaftskrisen kein Thema: Aufgrund des grundsätzlich vorausgesetzten, engen Konnex zwischen Angebot und Nachfrage – formuliert im Say'schen Gesetz – blieb die für heutige Ökonomen so selbstverständliche Erklärung von Konjunkturschwankungen und Wirtschaftskrisen auf Basis endogener Ungleichgewichte praktisch unbeachtet. Krisen waren eine außerwirtschaftliche Erscheinung, ausgelöst durch kosmische Konstellationen (etwa Sonnenflecken), Naturkatastrophen, Seuchen und Kriegen. Das waren aber wiederum keine Themen für Ökonomen, sodass diese sich mit der für sie weit interessanteren **Frage** befassen: Welche Voraussetzungen müssen vorliegen, damit eine Staat (gesehen als Gesellschaft, nicht als Regierung) **einen wachsenden Wohlstand erzielen** kann?

Erst in weiterer Folge hat sich herausgestellt, dass eine arbeitsteilige und marktba-
sierte Volkswirtschaft zwar tatsächlich in historisch einzigartiger Weise für wachsenden Wohlstand sorgen kann, die innerhalb eines Wachstumspfadens auftretenden Schwankungen aber sehr wohl ein wichtiges Thema für die Ökonomie darstellen. Somit sind die **endogenen Krisenursachen** ins Zentrum der Betrachtung gerückt.

Außerwirtschaftliche Krisen sind aus dem Blickfeld gerückt: Kriege finden in sicherer Entfernung zu den Industrieländern statt, selbst extreme Trockenheiten oder andere Naturerscheinungen können der technisierten Landwirtschaft nur wenig anhaben (und der Volkswirtschaft aufgrund des relativ geringen Beitrags der Landwirtschaft zur gesamten Wirtschaftsleistung umso weniger) und die moderne Medizin hat den Schrecken von Krankheiten und Seuchen (vorerst) immer weiter zurück gedrängt, jedenfalls als volkswirtschaftlich relevante Krisenursache.

Die **Coronakrise** hat den Typus der außerwirtschaftlichen Krise wieder gebracht. Die schweren Wohlfahrtsverluste der letzten Monate lassen sich nicht sinnvoll in ökonomische Modelle pressen, da nicht zusammenbrechende Banken, explodierende Rohstoffpreise, galoppierende Inflationsraten oder kollabierende Aktienkurse die Krisenursache war, sondern eine historisch einmalige Einschränkung der Wirt-

-schaftstätigkeit zur prophylaktischen Dämpfung einer Pandemie. Hier kann und muss man mit den klassischen Ökonomen bedauernd feststellen: Das ist kein sinnvolles Thema der Ökonomie. Aber man kann mit den Klassikern den Blick in die Zukunft richten und die Frage stellen, **welche wirtschaftlichen Kräfte die schwer getroffenen Volkswirtschaften wieder auf einen langfristigen Wachstumskurs bringen können.**

Globalisierung: Wirtschaft im 21. Jahrhundert

Der britische Historiker Eric Hobsbawm hat den Ausdruck vom „kurzen 20. Jahrhundert“ geprägt, das mit den Schrecken des Ersten Weltkriegs im Jahr 1914 begonnen und mit dem friedlichen Ende des Kalten Krieges im Jahr 1989 geendet hat. Dieses kurze Jahrhundert der Kriege und Ideologien hat nicht zuletzt seine Spuren in der Wirtschaftsentwicklung hinterlassen, die aus der tendenziell globalen Orientierung im Zeitalter vor dem Ersten Weltkrieg in eine regionale und ideologische Segmentierung verändert wurde. Das Jahr 1989 hat diese **Verengung aufgebrochen**, was – wie jede Veränderung – zuerst einmal erhebliche Ängste (Stichwort „Globalisierungsfall“) hervorgerufen hat.

Nach drei Jahrzehnten lässt sich deutlich erkennen, dass die ab 1989 beobachtbare **Re-Globalisierung** erstens eine große Auswirkung auf die globale Wirtschaft hat – auch auf die globale Gesellschaft, Sicherheit und Politik, aber hier soll der ökonomische Aspekt im Vordergrund stehen -, und zweitens, für die überwiegende Zahl der Menschen enorme Vorteile gebracht hat.

Die Vorteile lassen sich besonders deutlich etwa an einer Zahl zeigen, die von der Weltbank berechnet wird, jener der „absolut Armen“: Deren Anteil an der Weltbevölkerung ist in den 25 Jahren zwischen 1990 und 2015 von rund 36% der Weltbevölkerung auf rund 11% zurück gegangen, somit um rund einen Prozentpunkt pro Jahr. Auch wenn sich seither der Rückgang aus vielerlei Gründen verlangsamt hat und durch die Coronakrise sogar ein Anstieg zu befürchten ist, wird der Anteil der „absolut Armen“ dennoch im Jahr 2021 kaum über acht Prozent der Weltbevölkerung liegen. **Die Globalisierung hat geliefert, was die Entwicklungshilfe vergeblich angestrebt hat.**

Die Proponenten einer intensivierten Entwicklungszusammenarbeit vor 1989 (hier seien nur beispielhaft die Berichte der ehemaligen Regierungschefs Lester Pearson (1969) und Willy Brandt (1980) genannt) haben betont, dass entwicklungspolitische Fortschritte in den Ländern des Südens mit einem gewissen Verzicht in den wohlhabenden Industrieländern einher gehen müssen. Die Globalisierung hat die gewaltigen Fortschritte im Kampf gegen die globale Armut ohne einen **offenkundigen** Verzicht gebracht. Aber sie hat massive Auswirkungen auf die globale Wirtschaftsstruktur zur Folge, die **indirekt** eine Art von Verzicht in den „alten“ Industrieländern zur Folge haben: In einer globalisierten Welt haben Forschung und Bildung für eine überdurchschnittliche Wertschöpfung eine zentrale Bedeutung, Produkte und Dienstleistungen mit niedriger Wertschöpfung werden (soweit irgendwie möglich) in Länder mit niedrigeren Einkommen ausgelagert. In der Folge geraten Personen und Unternehmen,

die keine hohen Beiträge zur Generierung von Wertschöpfung leisten können, in den „alten“ Industrieländern unter Druck, wogegen Personen und Unternehmen, die sich den Bedingungen der Globalisierung gut anpassen können, extrem gut verdienen. Die Folge davon ist, dass sich die **sozialen Gegensätze** – die sich global durch die Verminderung der „absoluten Armut“ verringern – innerhalb der „alten“ Industrieländer erhöhen.

Globale Veränderungen in der geschilderten Form finden laufend statt. Personen müssen höhere Bildungsabschlüsse als ihre Eltern anstreben, um ähnliche Jobs zu bekommen; Unternehmen müssen innovativer und flexibler sein, um ihre Marktposition zu verteidigen. Ein Strukturwandel im Sinne eines „Upgrading“. Solche Prozesse verlaufen nicht nur harmonisch und können sich – wenn sie mit anderen Faktoren zusammentreffen – in Krisen entladen. Aus Sicht der Ökonomie ist es wenig überraschend, dass die **jüngsten Wirtschaftskrisen tendenziell heftiger** ausfallen, als die Wirtschaftskrisen der 1960er, 1970er und 1980er Jahre: Der notwendige Anpassungsbedarf der Volkswirtschaften, der sich in den Krisen entlädt, ist schlicht **höher** geworden.

Zwillingskrise: Dotcom und Subprime

Die **Dotcom-Krise 2000/2001** – als erste globale Krise im Zeitalter der Re-Globalisierung – hat drei irriige Ansichten korrigiert: Dank Globalisierung wachsen die Bäume in den Himmel. Technologischer Fortschritt schafft Mehrwert, unabhängig vom Geschäftsmodell. Die „New Economy“ braucht sich nicht mehr um öde Massenfertigung kümmern, sondern basiert auf immateriellen Inhalten. In allen drei Ansichten steckte ein gewisses Maß an Wahrheit, nämlich in der **Bedeutung von Globalisierung, Technologie und einer individualisierten und um Inhalte angereicherten Massenfertigung**. In der Folge ist es vor allem der „alten“ Industrie gelungen, die Globalisierung, neue Technologien und individualisierte Inhalte in ihr eigenes Produktportefeuille nahtlos zu integrieren und damit die Position der Industrie global zu stärken.

Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass sich der **Anteil des Bereichs „Manufacturing“ an der globalen Wertschöpfung** laut Statistiken der Welthandelskonferenz UNCTAD in den dreißig Jahren seit 1989 nur unwesentlich verändert hat. In absoluten, preisbereinigten Zahlen hat sich die Wertschöpfung in der Industrie in diesem Zeitraum in etwa verdoppelt. Der Verdacht liegt dabei nahe, dass unter Einschluss der nicht unter „Manufacturing“ ausgewiesenen, industrienahen Dienstleistungen die relative Bedeutung der Industrie sogar zugelegt hat. Dies wäre auch nicht überraschend, denn die aus der absoluten Armut herauswachsende Bevölkerung wird zunehmend ein Kunde von industriellen „consumer products“, und die steigende Nachfrage führt naturgemäß zu einer höheren Nachfrage an hochwertigen industriellen Investitionsgütern.

Die **Finanzkrise 2008/09** – auch Subprime-Krise genannt, nach den die Krise unmittelbar auslösenden strukturierten Hypothekendarfinanzierungen – hat einen weiteren Mythos zertrümmert: Industrienaher Dienstleistungen können auch ohne Industriebas-

is florieren. Zwar gab es in der Finanzkrise eine nahezu globale Korrektur der Wachstumsraten, vielfach besonders ausgeprägt der Industrieproduktion, aber die Erholung ist eindeutig vom industriellen Kern der Volkswirtschaften ausgegangen. Insbesondere der Finanzbereich hat seit der Finanzkrise eine schmerzhaft Transformation durchlebt: So wie technischer Fortschritt nur einen Mehrwert schafft, wenn er in marktfähigen Produkten seinen Niederschlag findet, müssen auch **Finanzinnovationen ihren Nutzen vor den Bedürfnissen der Realwirtschaft beweisen**.

Die Anschläge vom 11. September 2001 haben bei der westlichen Regierung zum Entschluss geführt, dass die Bevölkerung von den Folgen der Dotcom-Krise 2000/2001 möglichst verschont werden soll. Insbesondere durch expansive Geldpolitik wurde gegengesteuert, was unzweifelhaft einer der wesentlichen Faktoren für den Ausbruch der Finanzkrise 2008/09 war. Zwischen beiden Krisen besteht also ein **ursächlicher Zusammenhang**. In der Zusammenschau zeigt sich auch die Grenze wirtschaftspolitischer Intervention: Die Krisenfolgen der Dotcom-Krise wurden durch den massiven Einsatz wirtschaftspolitischer Instrumentarien abgefedert, und im Gegenzug die Grundlage für die bis dahin schwerste Wirtschaftskrise seit 1945, eben die Subprime-Krise, gelegt.

Industrieziel und Politikversagen

Die stabilisierende Rolle der Industrie war in der Finanzkrise 2008/09 so deutlich erkennbar, dass die Europäische Union daraus eine bemerkenswerte Schlussfolgerung gezogen hat: Sie hat im Jahr 2012 beschlossen, dass sich der Anteil der industriellen Wertschöpfung in Europa wieder erhöhen soll. Damit wurde auf europäischer Ebene auch nach außen hin deutlich gezeigt, dass man die sogenannte **De-Industrialisierung weder für unvermeidlich noch für wünschenswert hält**.

In der Analyse der Finanzkrise hat sich nicht etwa gezeigt, dass die Industrieproduktion durch den globalen Konjunkturunbruch unberührt geblieben ist. Im Gegenteil, die Industrieproduktion hat – stärker als andere Wirtschaftsbereiche – auf die nachlassende Nachfrage reagiert. Aber die Industrie konnte dank ihrer **globalen Ausrichtung**, ihrer **innovativen Kraft** und ihrer im konstanten Wettbewerbsdruck **optimierten Produktivität** die rasche Erholung nach der Krise maßgeblich mittragen.

Die EU-Kommission hat sogar ein konkretes **Industrieziel** vorgegeben, nämlich den Industrieanteil an der Wertschöpfung von 2012 bis 2020 um knapp fünf Prozentpunkte **auf 20% zu erhöhen**. Das ist nicht gelungen, obwohl mit Großbritannien jenes Land aus der EU in der Zwischenzeit ausgeschieden ist, das den niedrigsten Industrieanteil unter allen großen EU-Ländern aufzuweisen hatte. Gelingen ist auch nicht, die starke Heterogenität der EU hinsichtlich des Wertschöpfungsanteils der Industrie zu verringern: Industrie lässt sich nicht einfach „schaffen“, sondern braucht ein komplexes Umfeld an Qualifikationen und anderen Standortfaktoren – und lässt sich nur sehr schwer wieder zum Leben erwecken, wenn sie an einem Standort ausgestorben war.

In der Realität war das Industrieziel nicht viel mehr als eine – richtige – Erkenntnis aus der Finanzkrise, aber **niemals ein wirklich ambitioniert verfolgtes Anliegen**. Die Europäische Union hat auch nie geklärt, in welchem Verhältnis das Industrieziel zu anderen politischen Zielsetzungen steht, insbesondere zu den Umweltzielen.

Die Missachtung des Industrieziels der Europäischen Union in der alltäglichen politischen Praxis blieb in den vergangenen Jahren nicht die einzige politische Baustelle. Mindestens ebenso problematisch war, dass weltweit die Regierungen der Industriestaaten nach der Finanzkrise nie wirklich aufgehört haben, die Instrumente der **Geldpolitik** äußerst expansiv einzusetzen und zudem einige Länder auf eine äußerst expansive **Fiskalpolitik** gesetzt haben. Dies hat zu einer instabilen Lage geführt, die sich auch unabhängig von Corona in einer Krise entladen hätte.

Die erwartete Krise

Es ist müßig zu diskutieren, wo und wie eine Krise ohne Corona ausgebrochen wäre. Aber klar ist, dass diese Krise mit einem massiven Irrtum aufgeräumt hätte: Wir können uns eine Wirtschaft leisten, bei der ein Teil im harten Wind des globalen Wettbewerbs steht und ein anderer Teil sich auf den dort erzielten Erträgen ausruht. Wir beobachten seit Jahren, verschärft durch den faktischen Wegfall des Zinssatzes als Regulator, dass sich die **Wirtschaft in einen exponierten und einen geschützten Bereich teilt**. In Österreich, aber auch in vielen anderen Industrieländern. Vielleicht ist der Blick als österreichischer Ökonom auf dieses Phänomen schärfer, da sich damit wiederholt, was an der Wiege der Verstaatlichten-Krise gestanden ist: Eine unter marktwirtschaftlichen Bedingungen nur zu eskalierenden Kosten mögliche Abschottung von Wirtschaftsbereichen.

Durch expansive geld- und fiskalpolitische Maßnahmen wird **die strukturelle Instabilität** der Lage im Zuge der Coronakrise **weiter verschärft**. Normalerweise dient eine Wirtschaftskrise dazu, dass entstandene Ungleichgewichte sich entladen können, Übertreibungen abgebaut werden und Fehlentwicklungen korrigiert werden. In der Coronakrise findet genau das Gegenteil statt: Die faktische Abschaffung des Zinssatzes wird auf nicht absehbare Zeit prolongiert, die Verschuldung der Staaten klettert auf neue Höchststände und auch die Verschuldung der Unternehmen steigt.

Ausdrücklich soll hier betont werden, dass in der gegenwärtigen Situation der Handlungsspielraum der Regierungen wohl tatsächlich begrenzt ist und eine expansive Politik ohne sinnvolle Alternative ist. Das Problem liegt in der viel zu expansiven Politik in den Jahren zwischen den Krisen, die jede Reserve für Krisenzeiten ausgetrocknet hat. Ohne Reserven in die Krise geschlittert, und dann zu weiterer expansiver Politik gezwungen, werden die Aufräumarbeiten nach der Coronakrise nicht angenehm sein. Die Verteilungskämpfe werden zunehmen und eine weitere Alimentierung des geschützten, wertschöpfungsschwachen Bereichs wird an seine Grenzen stoßen.

Die Industrie in der Krise

In der Coronakrise hat die Industrieproduktion einen starken Einbruch hinnehmen müssen, wie schon in der Finanzkrise 2008/09. Gerade angesichts der Zusammensetzung der österreichischen Industrie, mit einem tendenziell geringeren Anteil der Konsumgüterindustrie und einer starken Stellung der Investitionsgüterindustrie, bildet der Verlauf der Industrieproduktion das internationale Konjunkturgeschehen **in den Ausschlägen** ab.

Zwei Gruppen von Maßnahmen waren (und sind) für die österreichische Industrie in der Coronakrise besonders wichtig:

Zum einen wurde rasch ein Maßnahmenpaket geschnürt, das durch **Kurzarbeitsregelungen** und Maßnahmen zur **Liquiditätssicherung** die Unternehmen in einem jederzeit wieder voll einsatzfähigen Zustand gehalten hat. Das ist gut und wichtig, da vorhandenes Wissen und vorhandene Fähigkeiten im Unternehmen bestehen bleiben und damit auch die Konkurrenzfähigkeit erhalten bleibt.

Zum anderen hat man sich rasch entschieden, **Betriebsschließungen** in der Industrie möglichst generell zu **vermeiden** und nicht mühsam zwischen systemrelevanten Unternehmen und nicht systemrelevanten Unternehmen zu unterscheiden. Damit konnten noch deutlich höhere Kosten der Lockdowns vermieden und Lieferengpässe verhindert werden. Gerade aufgrund der eng verwobenen Liefer- und Wertschöpfungsketten wäre eine Differenzierung zwischen Unternehmen und Produkten unterschiedlicher Relevanz in der Praxis nicht durchführbar gewesen.

Diese politischen Maßnahmen zur Absicherung der Industrie haben, zusammen mit der hohen Qualität der österreichischen Industrieunternehmen und ihrer Flexibilität, dazu geführt, dass die Industrie **Marktchancen rasch ergreifen** kann. Bereits in der Phase der leichten Entspannung der Coronakrise im Sommer 2020 war zu beobachten, dass die Industrie ihre Produktion der Nachfrage auf ihren globalen Märkten sehr genau anpassen kann.

Die Industrie hat natürlich eine **ausgeprägte Krisenerfahrung**, nicht zuletzt aufgrund der Dotcom- und der Subprime-Krise. Industriebetriebe haben im Regelfall eine weit längere Firmengeschichte als Dienstleistungsbetriebe und sind unmittelbarer dem Einfluss von Krisen ausgesetzt. Dadurch hat sich institutionelles Wissen über den Umgang mit einer Krise in den Unternehmen gebildet. Dies unterscheidet Industrieunternehmen von Dienstleistungsunternehmen und trägt dazu bei, dass Industrieunternehmen im Durchschnitt besser durch die Krise gelangen.

Ein zentraler Vorteil der Industrie in der gegenwärtigen Situation ist ihr **diversifizierter Absatzmarkt**. Generell ist zu erwarten, dass die Coronakrise nirgendwo so deutlich die Wirtschaftsentwicklung trübt wie in Europa. Für Unternehmen, die rein auf das Inland oder den europäischen Binnenmarkt ausgerichtet sind, ist das eine wenig erfreuliche Nachricht. Die österreichischen Industrieunternehmen sind aber zu einem erfreulich hohen Maße auf **außereuropäischen Märkten** präsent, und auch viele Exporte, die laut Außenhandelsstatistik nur in das Nachbarland Deutschland geliefert

werden, sind Bestandteil größerer Produkte oder Kundenlösungen, die von Deutschland aus in alle Welt geliefert werden. Durch diese Internationalität kann die österreichische Industrie nicht nur selbst davon profitieren, sondern auch ihrerseits weitere Wachstumsimpulse auf die österreichische Volkswirtschaft – etwa industriennahe Dienstleistungsunternehmen – ausüben.

Nur am Rande sei hier vermerkt, dass der Grad der globalen Exporttätigkeit in den europäischen Ländern sehr unterschiedlich ist. Deutschland ist besser als die überwiegende Zahl der europäischen Länder in der Lage davon zu profitieren, dass die chinesische Volkswirtschaft und der ostasiatische Raum insgesamt gestärkt aus der Coronakrise hervorgehen werden. Dies ist aufgrund der geografischen Nähe Österreichs zu Deutschland und insbesondere aufgrund der engen Wirtschaftsbeziehungen für Österreich und die hier ansässigen Unternehmen positiv. Ob es allerdings für die Europäische Union vorteilhaft ist, wenn sich das Leistungsgefälle zwischen dem Zentrum (Deutschland) und der (südeuropäischen) Peripherie weiter erhöht, ist fraglich.

Ausblick für die Industrie

Auch wenn die Coronakrise noch nicht abschließend beurteilt werden kann besteht wenig Zweifel, dass die Industrie ein **ökonomisch stabilisierendes Element in dieser Krise** ist und bleibt. Sie wird die Verwerfungen der Coronakrise überdurchschnittlich gut meistern und rasch wieder zum Motor von Wertschöpfung und Beschäftigung werden. Damit wird sich auch im Vergleich der Volkswirtschaften zum dritten Mal im Zeitalter der Re-Globalisierung bestätigen, dass Länder mit einem hohen Anteil an industrieller Wertschöpfung überdurchschnittlich gut durch Krisen hindurch kommen. Diese Länder werden hinsichtlich Sicherheit, Arbeit und Wohlstand zu den Gewinnern zählen.

Auf die Frage, wie die europäischen Volkswirtschaften einen langfristigen Wachstumskurs einschlagen können, lautet die Antwort: **Durch Stärkung der Industrie**. Die Industrie ist nämlich nicht nur Stabilitätsanker in Krisenzeiten, sondern auch in der Lage, vom steigenden Güterbedarf einer wachsenden globalen Käuferschicht zu profitieren.

Diese Stärkung der Industrie kann vor allem in jenen Ländern gelingen, in denen die Industrie einen relativ hohen Anteil an der Wertschöpfung hält. Denn die Stärkung der Industrie beruht auf Voraussetzungen, die nicht leicht aus dem Nichts heraus geschaffen werden können. Bewährte Industriestandorte – wie auch Österreich – sind hier in einem Vorteil.

Industrie in Europa kann aufgrund der hohen Faktorkosten nur wettbewerbsfähig sein, wenn innovative Produkte produziert werden. Dies erfordert gut ausgebildete Mitarbeiter und einen entsprechenden Forschungshintergrund. Bildung und Forschung sind weitgehend Aufgaben der nationalen Politik.

Die EU-Kommission hat im März 2020 ein Papier zur „Industriestrategie für Europa“ vorgelegt. Darin finden sich viele schöne Worte. Eine konkrete Zielsetzung – vergleichbar mit den 20% Wertschöpfungsanteil – fehlt aber, die Konflikte zwischen verschiedenen EU-Zielen treten noch stärker hervor. Ganz klar ist, dass die entscheidenden Stellschrauben für die Zukunft der Industrie in Europa die Umsetzung der Klima-, Umwelt- und Energiepolitik darstellt: Eine Umsetzung mit der Industrie schafft neues Wachstumspotenzial. Eine Umsetzung ohne Rücksichtnahme auf technische und wirtschaftliche Gegebenheiten engt den künftigen Spielraum für industrielle Tätigkeit ein.

Zu hoffen ist, dass die so wichtige Stabilisierungsfunktion der Industrie in den Krisen der globalisierten Wirtschaft allen Entscheidungsträgern die Bedeutung der Industrie deutlich vor Augen führt. Und dass aus dieser Erkenntnis heraus Entscheidungsträger bereit sind, dem Krisenretter Industrie die dringend benötigte wirtschaftspolitische Rückendeckung zu verschaffen.

Teil II

**Struktur und Entwicklung der
Industrie Österreichs**

Ronald SCHEUCHER
Peter LUPTÁČIK
Nikias DICK

3 Produktionsleistung, Wachstum und Konzentrationsprozesse

Trotz fortgesetztem Wachstum des tertiären Sektors in modernen Volkswirtschaften, ist und bleibt die Industrieproduktion ein wichtiges Vehikel für Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Die Gründe dafür liegen einmal in der spezifischen Bedeutung der Industrie für die Steigerung und den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaften über die kontinuierliche Initiierung, Rezeption und Diffusion von Prozess- und Produktinnovationen. Darüber hinaus sind Industrieunternehmen wichtige Arbeitgeber und damit entscheidend für die Qualifizierung bzw. die Qualität des Faktors Arbeit. Über ausgedehnte Vorlieferbeziehungen und gekoppelte Dienstleistungen wiederum nimmt der Sektor eine Schlüsselposition als zentraler Dynamo in der Leistungserstellung ein. Und über grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten kann die Industrie schließlich, mehr als andere Sektoren, externe Märkte und damit zusätzliches Absatzpotenzial aktivieren.

In den folgenden Abschnitten werden wir versuchen, unter Einbindung aktuellster Daten (2008 bis 2018 bzw. 2019), einen breiten Überblick auf das industrielle Geschehen in Österreich zu geben. Im Mittelpunkt stehen dabei produktionsbezogene Daten, die Struktur des Sektors und der Markterfolg der heimischen Industrieunternehmen. Im Laufe der Jahre hat sich die Struktur des Kammerbereichs bzw. des Bereichs Industrie leicht gewandelt.⁵¹ In Berücksichtigung dieser Änderungen werden Daten vor 2015 entsprechend angepasst.

In Österreich hat der **industrielle Sektor** traditionell einen relativ hohen Anteil an der volkswirtschaftlichen Produktion und damit eine **äußerst wichtige systemische Rolle**. Dies spiegelt sich u.a. auch auf europäischer Ebene, wo **Österreich** gemeinsam mit Deutschland (abgesehen von den vormals kommunistischen Staaten und dem Sonderfall Irland) mit **rund 50%-Industrieanteil** an der Produktion der gewerblichen Wirtschaft⁵² die Spitzenposition einnimmt. Der **relative hohe Anteil des Sektors** ist dabei ein **zentraler Faktor für das nachhaltige Wachstum** der heimischen Volkswirtschaft (siehe Abbildung 9 zum Pull-Effekt der heimischen Industrieproduktion). So wächst zum Beispiel die Industrieproduktion nach dem Höhepunkt der Finanzkrise (2008/2009) bis 2018 im Mittel deutlich stärker als der Dienstleistungssektor und ist damit erster Treiber des Wachstums.

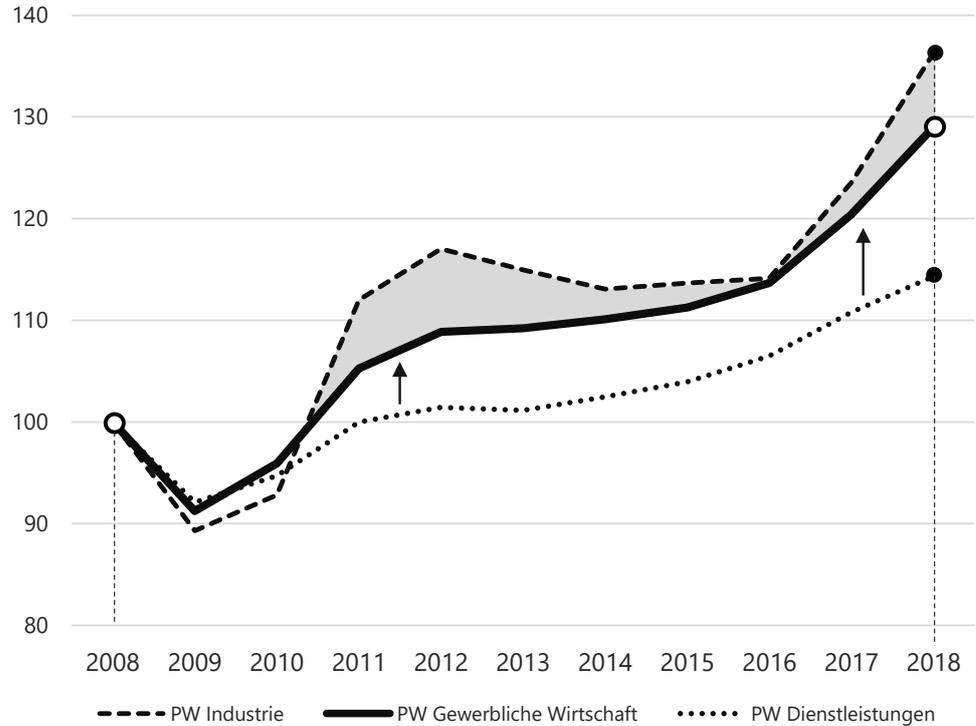
Der **Konzentrationsgrad der heimischen Industrie** ist dabei **hoch**. 2018 entfallen auf **12% der Unternehmen über zwei Drittel des industriellen Outputs** (gemessen

⁵¹ Dies betrifft vor allem die Zuordnung der Film- und Musikindustrie zur Bundessparte Gewerbe und Handwerk, die Integration der Gießerei-Industrie in den Bereich der Metalltechnischen Industrie und die Strukturänderung im Bereich Gas & Wärme 2015.

⁵² Österreich 48,3% bzw. Deutschland 53%, relativ zur Produktionsleistung (i.e. Produktionswert) der gewerblichen Wirtschaft 2018 (hier ohne Finanz- & Versicherungsdienstleistungen). Eurostat 2020/NACE-Systematik; ec.europa.eu/eurostat/de/web/structural-business-statistics/data/database. Im Rahmen der Kammerstatistik (Wirtschaftskammer Österreich) beträgt der Anteil der Industrie 2018 am nationalen Output knapp 40%.

am Produktionswert⁵³, in der Folge kurz "PW"). Dies ist vor allem Ausdruck der spezifischen Struktur des heimischen Industriesektors. **Knapp 88% aller Unternehmen des Sektors sind KMU.**⁵⁴ Die **Zahl der Industrieunternehmen insgesamt und die Zahl der KMU ist dabei im Sinken begriffen.** Zwischen 2008 und 2018 nimmt die Zahl der Einheiten im Sektor um 20% auf knapp 3.500⁵⁵ ab. Der Verlust betrifft dabei fast zur Gänze (99%) den Bereich der KMU. Der Anteil der Großunternehmen bleibt hingegen im selben Zeitraum relativ konstant, i.e. ein Anstieg von 423 auf 430 Einheiten.

Abb. 9: Gewerbliche Wirtschaft Pull-Effekt der Industrie 2008 bis 2018



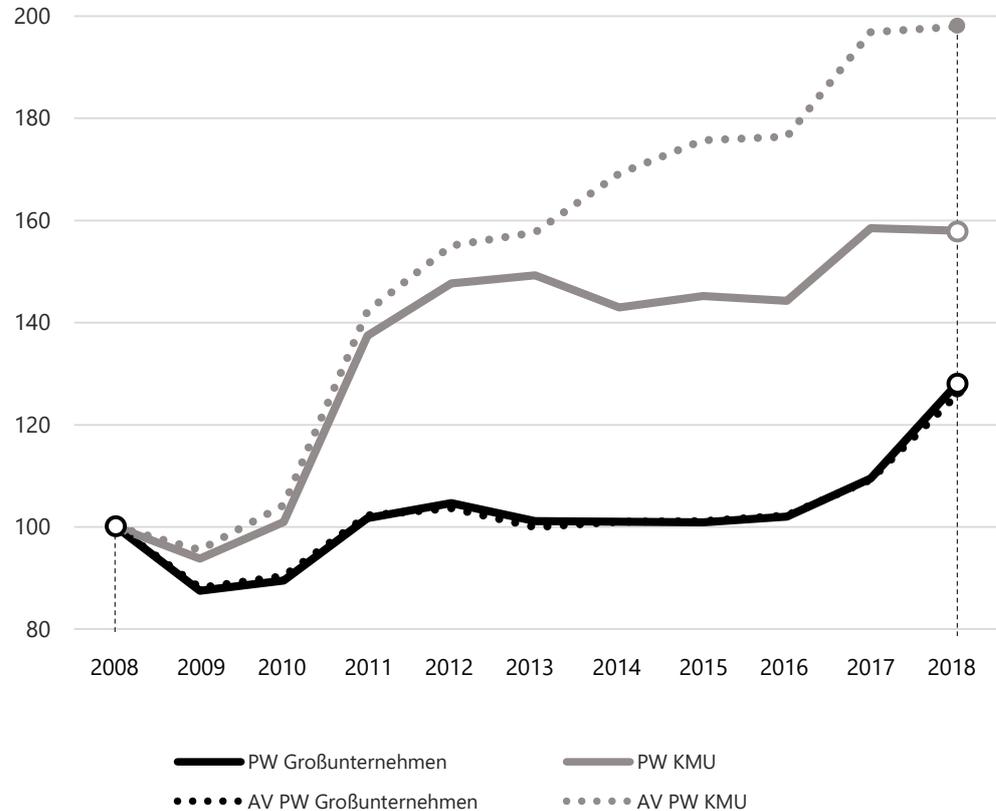
Anm.: PW (Produktionswert), Indexierte Entwicklung (2008=100)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Zwischen 2008 und 2018 steigt die **Industrieproduktion** um über 36% auf **186 Mrd. Euro**. Der Anteil der **KMU** am industriellen Output liegt dabei 2018 bei 33% (**62 Mrd. EUR**) und damit trotz rückläufiger Zahl der kleinen und mittleren Unternehmen im Sektor um 16% höher als noch 2008. Im Mittel liegt der **Produktionswert pro Industrieunternehmen 2018** bei **53 Mio. Euro (+66%)**. Der **durchschnittliche PW im**

⁵³ Produktionswert (PW): setzt sich zusammen aus dem Wert der eingesetzten Vorleistungen (i.e. Rohmaterial, Halbfertigprodukte, Dienstleistungen) und der Wertschöpfung der Unternehmen (im Wesentlichen die bewerteten Leistungen der von den Unternehmen eingesetzten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital)
⁵⁴ Kleine und mittlere Unternehmen
⁵⁵ Dies sind 1,3% aller Unternehmen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft

Bereich der Großunternehmen der Industrie beträgt rund **290 Mio. Euro (+26%** gegenüber 2008), jener der industriellen **KMU** nach einem dramatischen Wandel der Organisation der industriellen Produktion rund **20 Mio. Euro (+100%)**. Erklären lassen sich viele dieser Entwicklungen u.a. über **Marktbereinigungen im KMU-Bereich**, die fortgesetzte **vertikale Desintegration der Industrieproduktion** (Outsourcing-Prozesse) und die gestiegene Wettbewerbsfähigkeit heimischer Industrieunternehmen auf Exportmärkten (siehe dazu u.a. Abbildung 10).

Abb. 10: Industrie – Konzentrationsprozesse 2008 bis 2018



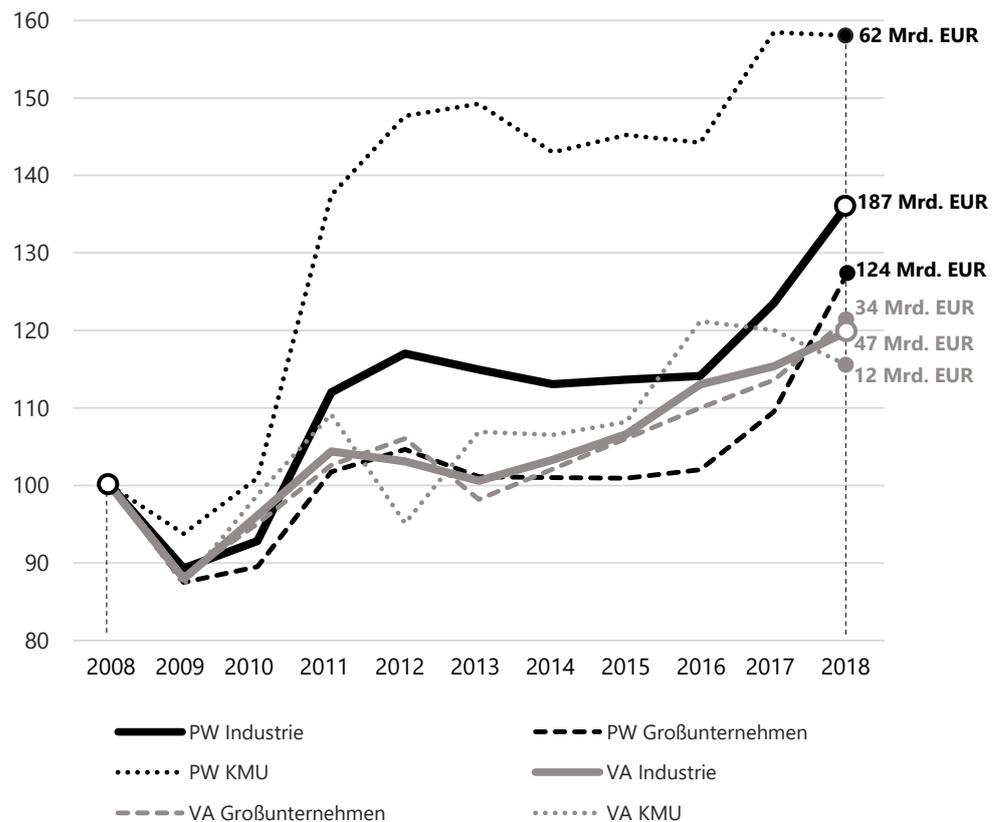
Anm.: PW (Produktionswert), KMU (Kleine und mittlere Unternehmen), AV (Average/Durchschnitt), Indexierte Entwicklung (2008=100)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Im Sektorenvergleich (zwischen den einzelnen Teilen der **gewerblichen Wirtschaft**) liegt die **Produktionsleistung der Industrie** (nach aktueller Kammersystematik) weiterhin unangefochten **an der Spitze. 40 Cent jedes Euros Output entstehen 2018 im Bereich von Industrieunternehmen**. Der nächstgereichte Gewerbe- und Handwerkssektor bringt im Vergleich dazu nur die halbe Leistung (96 Mrd. Euro oder 20 Euro-Cent). Der für Österreich seit Jahren zunehmend wichtiger werdende Bereich des Tourismus (PW 2018 von 22,4 Mrd. Euro) nur knapp 5 Cent. Auch in der

Organisation der Produktion unterscheidet sich die Industrie (siehe auch oben) von den anderen Sektoren im Bereich der gewerblichen Wirtschaft. Während nur **ein Drittel der Produktionsleistung der Industrie** auf **KMU** entfällt, sind es in den Bereichen Handwerk/Gewerbe und Dienstleistungen zusammengenommen über 70%.

Abbildung 11 zeigt für die Jahre 2008 bis 2018, neben der Entwicklung des Produktionswertes der heimischen **Industrie** nach der Unternehmensgröße, auch den Wachstumspfad der **Wertschöpfung** des Sektors (in Folge kurz "VA" für Value Added). **2018** beträgt diese rund **47,5 Mrd. Euro** (25% des VA der gewerblichen Wirtschaft), wobei auf **Großunternehmen** der Industrie fast **74% der Leistung (35 Mrd. Euro)** entfallen. Der **Anteil der Wertschöpfung am Produktionswert nimmt** dabei in der Industrie über den Betrachtungszeitraum **signifikant ab**, von knapp 29% im Jahr 2008 auf 25,5% 2018.

Abb. 11: Industrie-Output & Wertschöpfung 2008 bis 2018



Anm.: PW (Produktionswert), VA (Value-Added/Wertschöpfung), KMU (Kleine und mittlere Unternehmen); Indexierte Entwicklung (2008=100)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

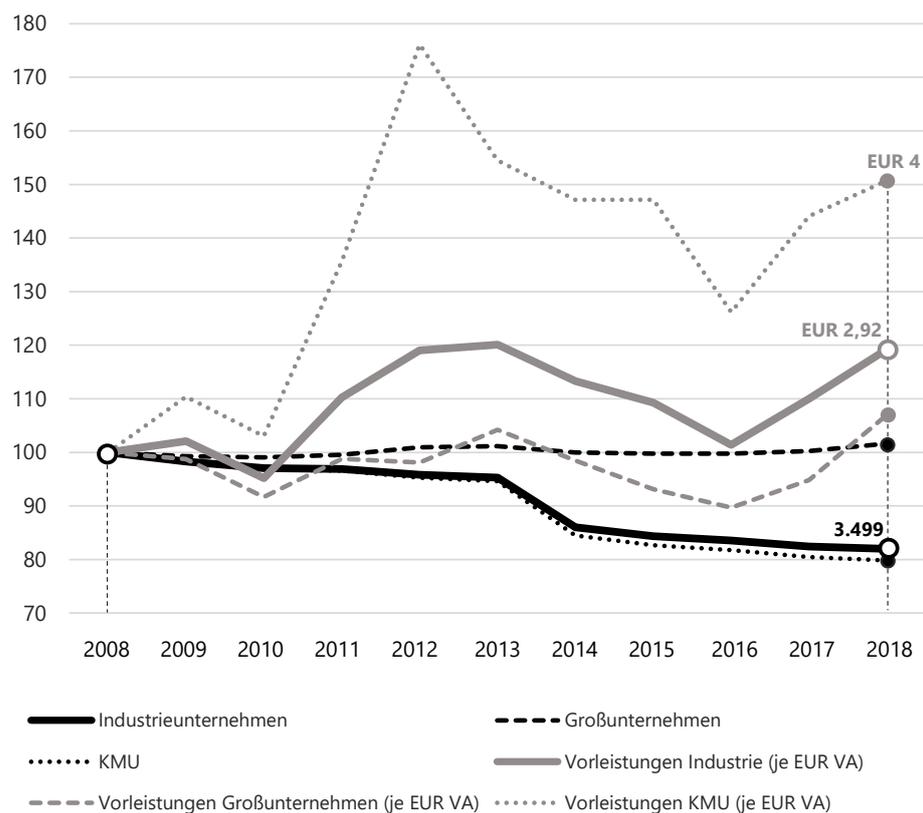
Dieser **Trend wird vor allem von Entwicklungen im KMU-Bereich der Industrie getrieben**. 2018 liegt der Wertschöpfungsanteil im KMU-Bereich (VA zu PW) nur noch bei 20%, nach über 27% im Jahr 2008. Die **Konzentrationsprozesse und das damit verbundene effektivere Management der Wertschöpfungsketten der Unternehmen führen zu einer geringeren Fertigungstiefe** im Bereich der industriellen KMU und – in einem weniger bedeutenden Ausmaß – im Bereich der Großunternehmen des Sektors (siehe Abbildung 12 zu Fertigungstiefe und Outsourcing). Der **Anteil der eingekauften Vorleistungen am Produktionswert der Industrie wächst zwischen 2008 und 2018 um rund 5%-Punkte auf 74%**. Im gleichen Zeitraum steigt er im Bereich der industriellen KMU um die doppelte Rate (10%-Punkte) auf rund 80%. **2018 kommen auf jeden Euro Wertschöpfung der kleinen und mittleren Unternehmen 4 Euro an zugekauften Vorleistungen, im Bereich der Großunternehmen sind es hingegen nur 2,50 Euro**. Die Betriebsgrößen der GU erklären sich also nicht allein über realisierbare Skaleneffekte ("Scaling" der Produktionsprozesse), sondern vor allem auch über einen relativ hohen Grad der vertikalen Integration in diesen Unternehmen, was wiederum ein Hinweis auf nicht-genutzte Potenziale in der Organisation der Fertigung sein kann.⁵⁶

Im Industrie-weiten Mittel liegt der Wert der Vorleistungen pro Euro Wertschöpfung bei knapp unter 3 Euro. Dies zeigt sich unter anderem auch in der **Nettoquote der Industrie** (Wertschöpfung zu Produktionswert). Sie liegt **2018 bei 28%** und damit deutlich niedriger als im "Rest" der gewerblichen Wirtschaft (Mittel über alle Sektoren ohne Industrie 62%). Der Grund dafür findet sich in den **deutlich komplexeren** (intra- und intersektoralen, intra- und internationalen) **Wertschöpfungsketten der Industrie**, die sich u.a. auch in einem Vergleich der entsprechenden Produktionsmultiplikatoren zeigen. Die geringeren Nettoquoten der Industrie, bzw. ihrer einzelnen Teile (Industriezweige), sind damit ein weiterer Hinweis auf die **große Bedeutung der Industrie als Vehikel im Rahmen von Wachstumsstrategien** der Wirtschaftspolitik. Gerade zwischen den einzelnen Industriezweigen der heimischen Volkswirtschaft zeigen sich jedoch in Struktur und Performance oft deutliche Unterschiede, auf die wir in der Folge näher eingehen wollen.

⁵⁶

Der Grad der vertikalen Integration zielt hier nicht allein auf die bloße Anzahl der integrierten Produktionsstufen (vertikal gelagerte Produktionsprozesse) ab, sondern vor allem auch auf den Wertzuwachs (Kosten der eingesetzten Produktionsfaktoren) über die integrierten Produktionsstufen.

Abb. 12: Industrie – Fertigungstiefe & Outsourcing 2008 bis 2018



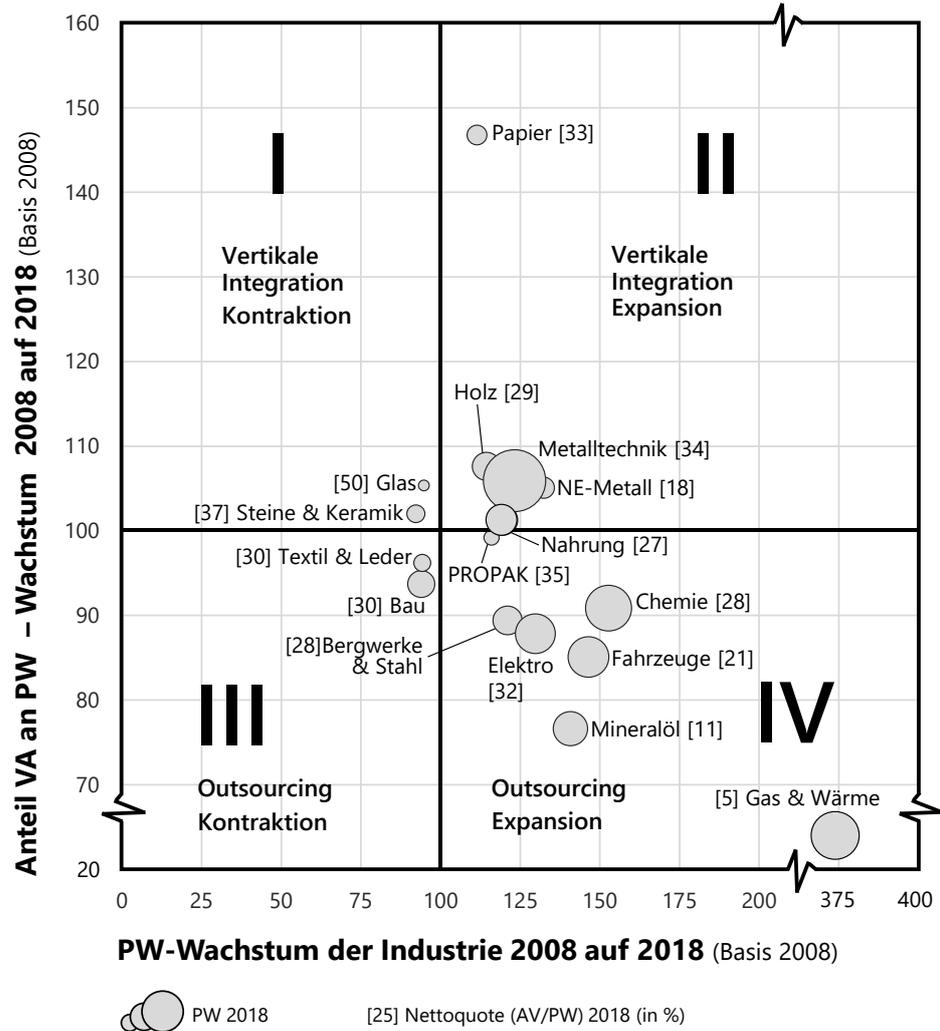
Anm.: VA (Value-Added/Wertschöpfung), KMU (Kleine und mittlere Unternehmen), Vorleistungen (Fremdfertigung), Indexierte Entwicklung (2008=100)

Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik

So gibt es **einzelne Bereiche der Industrie**, die auf nationaler und/oder regionaler Ebene über die letzten Jahre Anteile am Industrieoutput verloren und damit an Relevanz eingebüßt haben. Andere wiederum zählen zu den Gewinnern, mit vergleichsweise starkem Wachstum der Produktionsleistung. Auch im Zusammenhang mit der **Fertigungstiefe** werden im Vergleich **teilweise deutliche Unterschiede** sichtbar. Abbildung 13 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Performance der einzelnen Zweige der heimischen Industrie (nationale Ebene) anhand der Wachstumsindizes in den Bereichen Produktionswert und Wertschöpfung.⁵⁷

⁵⁷ In der Darstellung der Performance der Industriezweige werden im Rahmen der gegenständlichen Analyse Abkürzungen für die einzelnen Branchen verwendet: Bergwerke & Stahl (Bergwerke und Stahlindustrie), Mineralöl (Mineralöl-Industrie), Steine & Keramik (Steine- und keramische Industrie), Glas (Glasindustrie), Chemie (Chemische Industrie), Papier (Papierindustrie), PROPAC (Produktion aus Karton und Papier), Bau (Bauindustrie), Holz (Holzindustrie), Nahrung (Nahrungs- und Genussmittelindustrie), Textil & Leder (Textil- Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie), Gas & Wärme (Gas- und Wärmeversorgung), NE-Metall (NE-Metallindustrie), Metalltechnik (Metalltechnische Industrie), Fahrzeuge (Fahrzeugindustrie) und Elektro (Elektro- und Elektronikindustrie).

Abb. 13: Industriezweige – Output & Wachstum



Anm.: PW (Produktionswert), VA (Value Added/Wertschöpfung), PROPAK (Produktion aus Papier und Karton)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Sichtbar werden **unterschiedliche Entwicklungspfade einzelner Industriezweige entlang der Dimensionen Output und Wertschöpfungsketten-Management**. Abgesehen vom Sonderfall der Gas- und Wärmeversorgung, die im Zuge der Marktliberalisierung, öffentlicher Strategien im Zusammenhang mit Umweltschutz (Förderungen) und der Entstehung neuer Produkte, ein dramatisches PW-Wachstum zwischen 2008 und 2018 (+273%) realisiert hat, kann auch ein **Großteil der anderen Industriezweige** seine Produktion im selben Zeitraum deutlich ausdehnen, mit den stärksten **Wachstumsraten** in den Bereichen Chemie (+52%), Fahrzeuge (+46%) und Mineralöl (+41%); siehe dazu die Segmente II und IV in Abbildung 13. **Zurück-**

gefallen bzw. stagnierend in ihrer Produktionsleistung sind hingegen **einige traditionelle Low-Tech-Sparten** wie Glas (-5%), Steine und Keramik (-8%), Leder- und Textil (-6%) und die Bauindustrie (-6%).

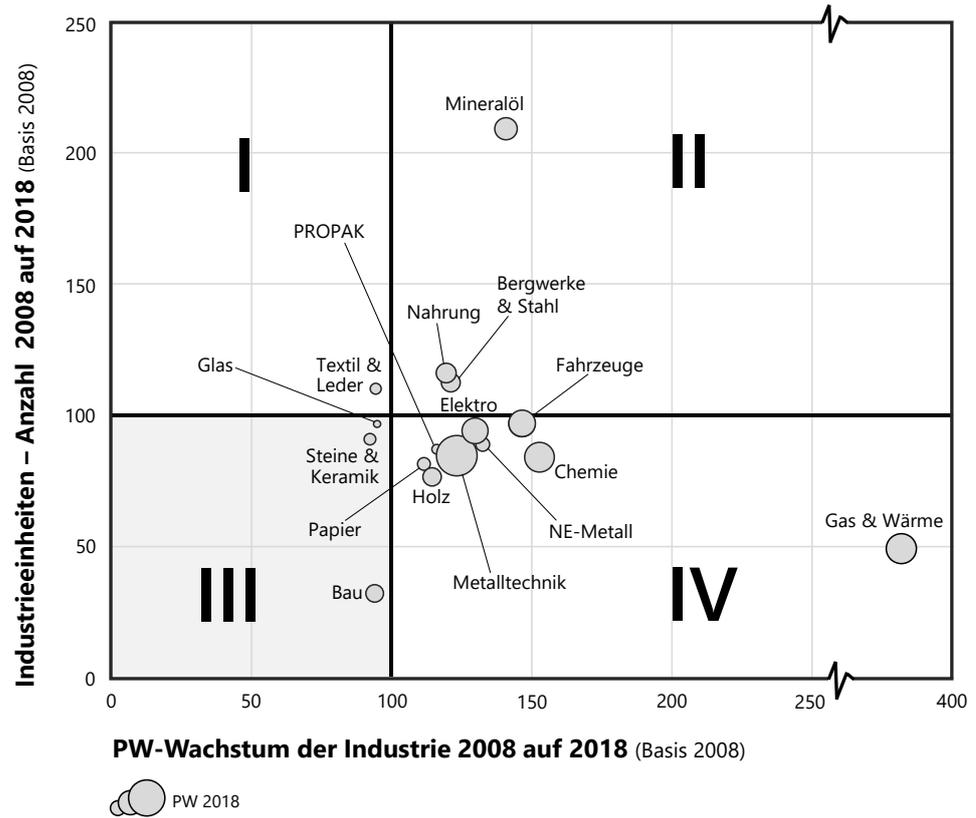
Interessant sind u.a. auch die **unterschiedlichen Strategien der einzelnen Industriezweige in Bezug auf den Grad der vertikalen Integration** (erkennbar durch die Entwicklung der Nettoquote, i.e. des Verhältnisses zwischen VA und PW). Deutlich wird die Erhöhung der Fertigungstiefe speziell im Bereich der Papierindustrie (Segment II). Gemessen am Basisjahr 2008 wird der Integrationsgrad (Nettoquote) hier um rund 47% gesteigert. **Insgesamt stärker** zeigt sich in der Industrie **zwischen 2008 und 2018** allerdings der **Trend zum Outsourcing** von Teilen der Leistungserstellung (Segmente III und IV). Drei der "Big 4"⁵⁸ der heimischen Industrie, die Chemische Industrie, die Fahrzeugindustrie und die Elektro- und Elektronikindustrie, haben in diesem Zusammenhang einen bemerkenswerten Change-Prozess hinter sich. Ihre Fertigungstiefen (Industriezweig-Mittel) sinken gegenüber 2008 zwischen 10 und 15%. Noch deutlicher zeigt sich der Prozess in der Mineralölindustrie mit einem Rückgang von über 23%, und im Bereich Gas & Wärme, mit einem Rückgang des Wertschöpfungsanteils am PW von 77%. Verantwortlich dafür neben den starken PW-Zuwächsen ist hier vor allem das Absinken der Personalkosten zwischen 2008 und 2018 (-20%).

Die **Reduktion der Output-Leistung einiger Industriezweige** (Bauindustrie, Steine & Keramik und Glas) zwischen 2008 und 2018 ist **eng verbunden mit einem Konzentrationsprozess** (siehe dazu Abbildung 14). Am deutlichsten sichtbar wird dies im Bereich der Bauindustrie, wo im Betrachtungszeitraum fast 70% der Einheiten aus dem Markt ausscheiden bzw. in anderen Unternehmen aufgehen (Segment III). **Auch in den Wachstumsbereichen der heimischen Industrie**, wie z.B. Chemie, Fahrzeuge, NE-Metall, Metalltechnik, Elektro oder Gas & Wärme⁵⁹, ist eine teilweise **deutliche Abnahme der aktiven Einheiten feststellbar** (Segment IV). Es ist anzunehmen, dass in den genannten (kapitalintensiven) Industriezweigen die hohe Relevanz von Skaleneffekten Druck auf die Marktorganisation ausübt. Die Segmente I und II in Abbildung 14 bieten einen Überblick über jene Industriezweige, in denen die Anzahl der Einheiten zwischen 2008 und 2018 zugenommen hat. Im Falle der Nahrungsmittelindustrie (+16%), des Bereichs Bergwerke & Stahl (+13%) und der Mineralölindustrie (+109%) gibt es dabei einen engen Zusammenhang zwischen der Zunahme der Zahl der aktiven Einheiten und dem erreichten Output-Wachstum.

⁵⁸ "Big 4" der österreichischen Industrie: Metalltechnische Industrie (PW 2018 41,3 Mrd. Euro), Chemische Industrie (PW 2018 22,3 Mrd. Euro), Fahrzeugindustrie (PW 2018 17,5 Mrd. Euro) und Elektro- und Elektronikindustrie (PW 2018 17 Mrd. Euro). Sie vereinen auf sich knapp 53% der Produktionsleistung des Jahres 2018. Nicht berücksichtigt in dieser Klassifikation ist die Gas- und Wärmeversorgung. Mit ihrer Produktionsleistung von knapp 22 Mrd. Euro ist sie bereits die klare Nummer 3 in Österreich.

⁵⁹ Im Falle des Bereichs Gas & Wärme, der (statistisch) nach der Bauindustrie den deutlichsten Rückgang der Einheiten erlebt (rund 50%), sei angemerkt, dass in der Interpretation der Entwicklungen zwischen 2008 und 2018 die besondere Dynamik im Zuge der Gasmarktliberalisierung (GWG 2011, et.al.) und speziell die Neudefinition der Branchengrenzen im Jahr 2015 zu berücksichtigen sind. "Sehr kleine Versorger, die Wärme überwiegend aus Biomasse erzeugen, ein Wärmenetz von weniger als 5 km Länge betreiben und unter einer installierten Gesamtwärmeleistung von 5 MW liegen, sind seit 2015 nicht mehr Mitglieder des FGW, sondern dem Fachverband der gewerblichen Dienstleister (Sparte Gewerbe und Handwerk) zugeordnet". (Fachverband der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen 2020, <https://www.gaswaerme.at/fgw/70-jahre-fgw-chronik/>)

Abb. 14: Industriezweige - Konzentrationsprozesse

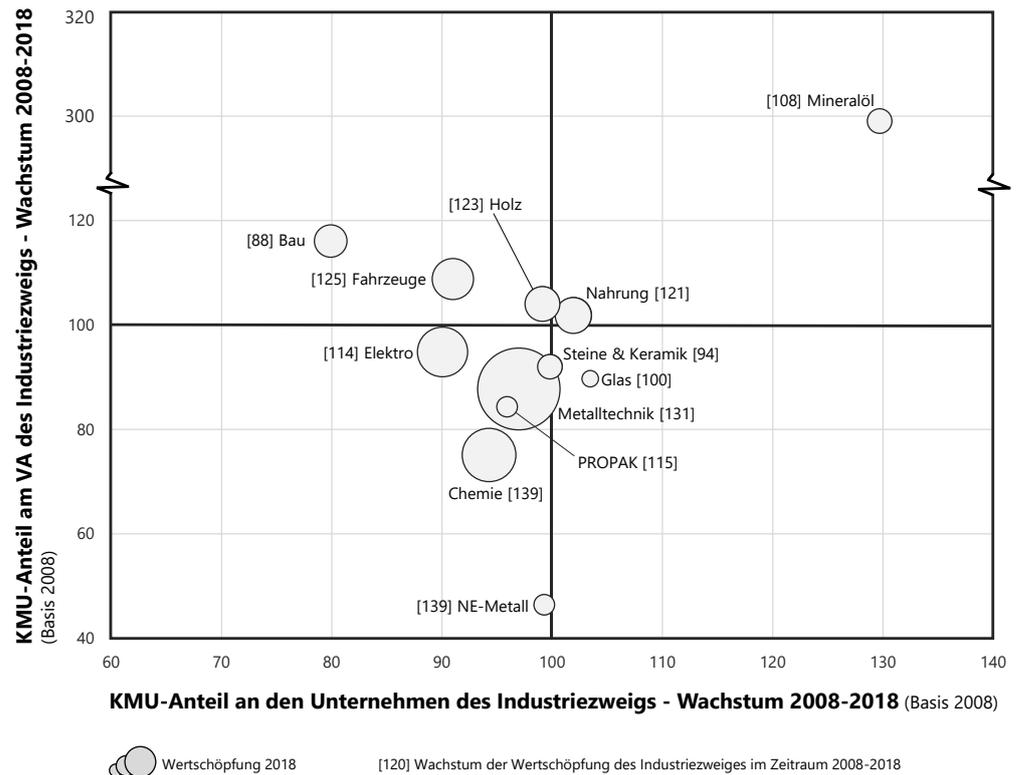


Anm.: PW (Produktionswert), PROPAK (Produktion aus Papier und Karton)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Der beschriebene **Konzentrationsprozess** geht dabei **vor allem zu Lasten der kleinen und mittleren Unternehmen** (siehe u.a. Abbildung 12), die das Bild der heimischen Industrie prägen. Allerdings bestehen **deutliche Unterschiede** in der spezifischen Ausprägung des Prozesses **zwischen den einzelnen Industriezweigen**. **2018** beträgt der zahlenmäßige **Anteil der KMU im Industriemittel rund 88%**, i.e. eine Reduktion von knapp 2%-Punkten gegenüber 2008. Im Bereich der Papierindustrie fällt ihr Anteil jedoch im Betrachtungszeitraum von 52% auf 36%. In der Bauindustrie wiederum ist ein Rückgang von einem 87%- auf 69%-Anteil der KMU zu beobachten. Deutliche Abnahmen der Anzahl der KMU gibt es zudem in den Industriezweigen Fahrzeugtechnik, Elektro und Chemie. Leichte Zunahmen an kleineren und mittleren Einheiten hingegen lassen sich für die Industriezweige Glas und Nahrung feststellen.

Abbildung 15 bringt einen Überblick über die Entwicklung der Rolle der KMU im Rahmen des Wertschöpfungsbeitrags der heimischen Industrie⁶⁰. Dabei zeigt sich, dass eine (relative) Abnahme der Anzahl der KMU in einem Industriezweig allein in Abhängigkeit vom jeweiligen KMU-Anteil an der Wertschöpfung und dem Wachstum der Wertschöpfung der spezifischen Industrie zu beurteilen ist. So nimmt z.B. zwar die Anzahl der kleinen und mittleren Unternehmen in der Fahrzeugindustrie zwischen 2008 und 2018 um 9% ab, gemeinsam mit dem deutlichen Anstieg der Wertschöpfung ebendort (+25%) und der Zunahme des KMU-Anteils am VA des Industriezweigs ist von einem Anstieg der durchschnittlichen Betriebsgröße der verbliebenen KMU, von einer Aktivierung von Größenvorteilen und einer Stärkung der Rolle der KMU innerhalb der relevanten Wertketten, auszugehen.

Abb. 15: Industriezweige – KMU und Marktprozesse



Anm.: VA (Value Added/Wertschöpfung), PROPAK (Produktion von Papier und Karton), Abweichende Basis bzgl. KMU-Anteil am VA des Industriezweiges: PROPAK (Basis 2017), NE-Metall (Basis 2016)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

⁶⁰ Die Industriezweige Bergwerke & Stahl, Papier, Textil & Leder und Gas & Wärme werden aufgrund teilweise nicht verfügbarer KMU-bezogener Daten in Abbildung 15 nicht berücksichtigt.

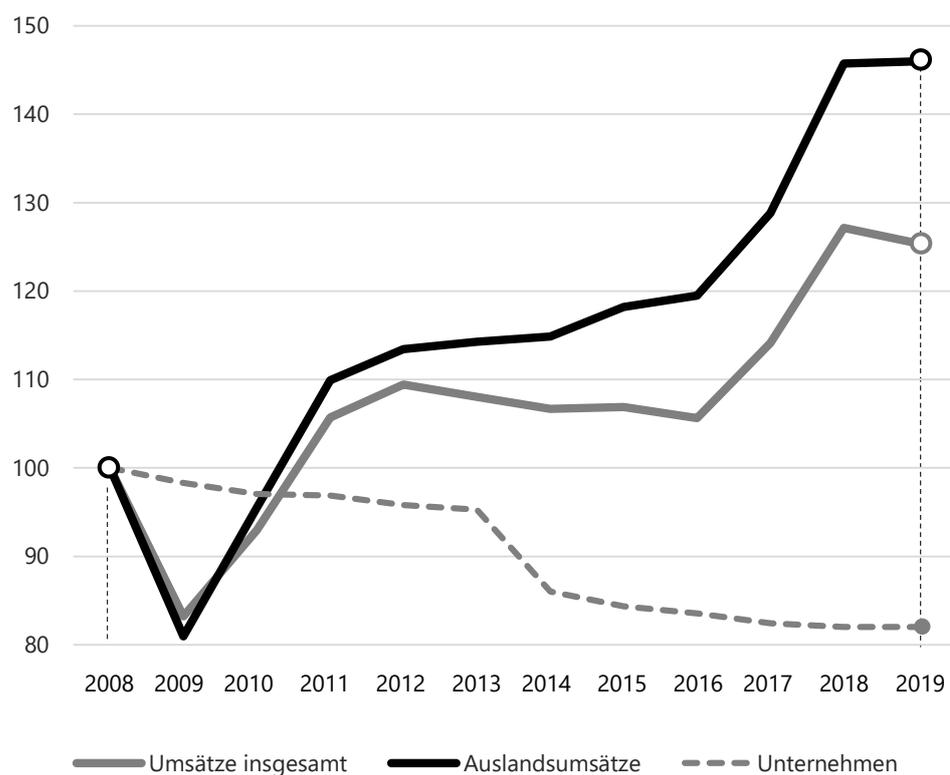
4 Wettbewerbsfähigkeit auf Auslandsmärkten

Als kleinere offene Volkswirtschaft⁶¹ kann Österreich auf eine Industrie mit hoher Exportleistung bauen. Rund **zwei Drittel der Umsatzerlöse des Sektors** (Exportintensität), **bzw. 115 Mrd. Euro**, werden **2019 auf Auslandsmärkten** verdient. Seit 2008 ist die Exportsumme im Bereich der Industrie dabei um über 46% gestiegen (i.e. mittleres **jährliches Wachstum von über 4%**). Abbildung 16 gibt einen Überblick über die Dynamik der Umsatzerlöse und Exporte der heimischen Industrie. **Nach** einem Einbruch rund um den Höhepunkt **der Finanzkrise 2008/2009**⁶², steigen die **Exporterlöse** durchgängig und zunehmend **stärker als jene Erlöse, die von der Industrie auf dem Heimmarkt erzielt werden können**.

Exporte sind Wachstumstreiber der Industrie und letztlich auch ein **Statement über die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Sektors**. Allerdings gibt es **teilweise bedeutende Unterschiede in der Exportleistung der einzelnen Industriezweige**, ihrem aktuellen Niveau und ihrer Entwicklung über die letzten Jahre. **Klare Nummer eins** der Industrie im Exportbereich ist die **Metalltechnische Industrie** mit über **31 Mrd. Euro** an **Exporterlösen** im Jahr 2019, in Bezug auf ihre Exportintensität von knapp 77% liegt sie allerdings nur an 4. Stelle. **Deutlich stärker exportiert auf Auslandsmärkten sind die Papierindustrie** (88% bzw. 3 Mrd. Euro Exporte), **die Fahrzeugindustrie** (87% bzw. 16 Mrd. Euro Exporte) **und die Elektro- und Elektronikindustrie** (82% bzw. 14 Mrd. Euro). Die geringste Beteiligung auf ausländischen Märkten hat hingegen die heimische Bauindustrie mit nur 4% der Umsatzerlöse im grenzüberschreitenden Geschäft.

⁶¹ Gemäß einer aktuellen Prognose der EU-Kommission erreicht Österreich 2020 eine Exportquote (Exporte zu BIP) im Bereich Waren (Exportquote i.e.S.) von rund 36%; im Bereich der Exporte i.w.S. (Waren und Dienstleistungen) beträgt die Quote rund 51%. (EU-Kommission 2020 zit.n. WKO 2020, WKO-Statistik: "Export- und Importquoten"). Das Handelsbilanzdefizit Österreichs für das Jahr 2019 beträgt 4,3 Mrd. Euro (WKO 2020; WKO Statistik, Österreichs Außenhandelsergebnisse. Jänner bis Dezember 2019).

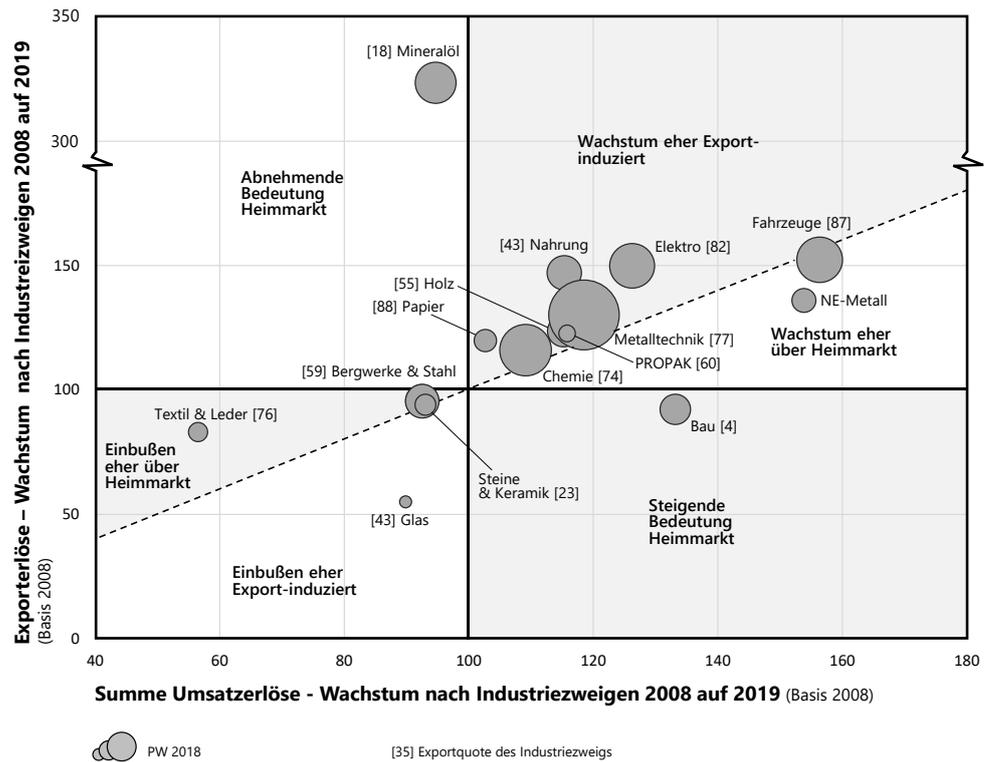
⁶² Die aktuelle Covid19-Pandemie und der damit verbundene Konjunkturerinbruch im globalen System trifft auch das Exportgeschäft der heimischen Wirtschaft. Die Auswirkungen des Nachfrageschocks werden sich in der Exportleistung der Industrie (im Vergleich zu anderen Teilen der gewerblichen Wirtschaft) allerdings mit einer Verzögerung zeigen. Gründe dafür sind vor allem die langfristigen Pläne und Order im Bereich der Industriekunden. Abzuwarten bleibt zudem – unabhängig von der Gesundheitskrise - die spezifische Ausformung der US-Außenhandelspolitik (die USA ist nach Deutschland der wichtigste Exportmarkt Österreichs) unter der Präsidentschaft Bidens. Es ist dabei jedoch unter Berücksichtigung des aktuellen Wirtschaftsprogramms der Demokratischen Partei nicht davon auszugehen, dass die in den letzten Jahren von den Vereinigten Staaten verstärkt verfolgte Politik des Protektionismus in den nächsten Jahren grundlegend revidiert wird.

Abb. 16: Industrie-Auslandsumsätze 2008 bis 2019

Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik

Im Betrachtungszeitraum (2008 bis 2019) durchlaufen die **einzelnen Zweige der heimischen Industrie recht unterschiedliche Wachstumspfade** in Bezug auf ihr Exportgeschäft. Abbildung 17 führt Umsatzerlöse und Exporterfolg in einem **Portfolio der Industriezweige** zusammen. **6 Segmente** können in diesem Zusammenhang abgegrenzt werden.

Abb. 17: Industriezweige – Erlöse und Exporte



Anm.: PW (Produktionswert), PROPAK (Produktion aus Papier und Karton), nicht-repräsentierte Industriezweige (Daten-Verfügbarkeit): Gas & Wärme
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik

Sofort erkennbar ist die **große Anzahl der Industrien, für die der Export den dominanten Wachstumsfaktor darstellt** ("Wachstum eher Export-induziert"). Darunter die Papierindustrie, die Holzwirtschaft, die Chemische Industrie, die PROPAK, die Metalltechnische Industrie, die Nahrungs- und Genussmittelindustrie und die Elektro- und Elektronikindustrie. **Gemeinsam** generieren sie 2019 knapp **72 Mrd. Euro im Auslandsgeschäft**, dies sind **62% aller Exporte** der heimischen Industrie. Im Unterschied dazu wachsen z.B. die Fahrzeugindustrie und die NE-Metallindustrie im Exportgeschäft deutlich langsamer, als auf ihrem Heimmarkt in Österreich ("Wachstum eher über Heimmarkt").

Steigende Bedeutung hat der **Heimmarkt** vor allem für die Bauindustrie. Dabei relevant ist nicht allein die sehr geringe Exportintensität des Geschäfts (4%), sondern vor allem auch das vergleichsweise dynamische Wachstum vor Ort.

Im Gegensatz dazu, zeigt sich für die Mineralölindustrie eine stetig zunehmende Bedeutung der Auslandsmärkte (**„Abnehmende Bedeutung Heimmarkt“**), mit einem dramatischen Wachstum der Exporte in den letzten Jahren; ein deutlicher Hinweis auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Industriezweigs und seine gute Integration in transnationale Wertschöpfungsketten.

Einige der heimischen Industriezweige durchlaufen über die letzten Jahre (Betrachtungszeitraum 2008 bis 2019) in zweifacher Hinsicht eine **Kontraktionsphase**, einmal **auf dem Heimmarkt** (siehe dazu auch oben) **und** andererseits auf den besetzten **Auslandsmärkten**. Für die Gruppe Bergwerke und Stahl, für die Stein- und keramische Industrie und die Textil- und Lederindustrie ist der Heimmarkt der dominante Faktor in dieser Entwicklung (**„Einbußen eher über Heimmarkt“**). Letzterer Industriezweig realisiert z.B. zwischen 2008 und 2019 am Heimmarkt Umsatzeinbußen von über 70%, während im Export nur rund 17% verloren gehen. Andere Industriezweige wiederum, hier speziell die Glasindustrie, verlieren vornehmlich im Export (**„Einbußen eher Export-induziert“**). So nimmt der Auslandserlös des Industriezweigs im Betrachtungszeitraum um rund 45% ab, während die Umsatzerlöse am Heimmarkt (von vergleichsweise niedrigem Niveau) um 66% ansteigen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die heimische Wirtschaft eine Reihe exportstarker Industriezweige hat, die über ihr Wachstum auf Auslandsmärkten deutlich zur Dynamik des industriellen Sektors und der österreichischen Volkswirtschaft beitragen. Gleichzeitig muss jedoch auch festgestellt werden, dass einige Industriezweige über die letzten Jahre sukzessive auf Exportmärkten Geschäft bzw. Marktanteile verlieren, ein Hinweis auf abnehmende Wettbewerbsfähigkeit, mit entsprechenden Konsequenzen für das nationale bzw. für das jeweils relevante regionale Wirtschaftssystem.

5 Die Industrie im Außenhandel

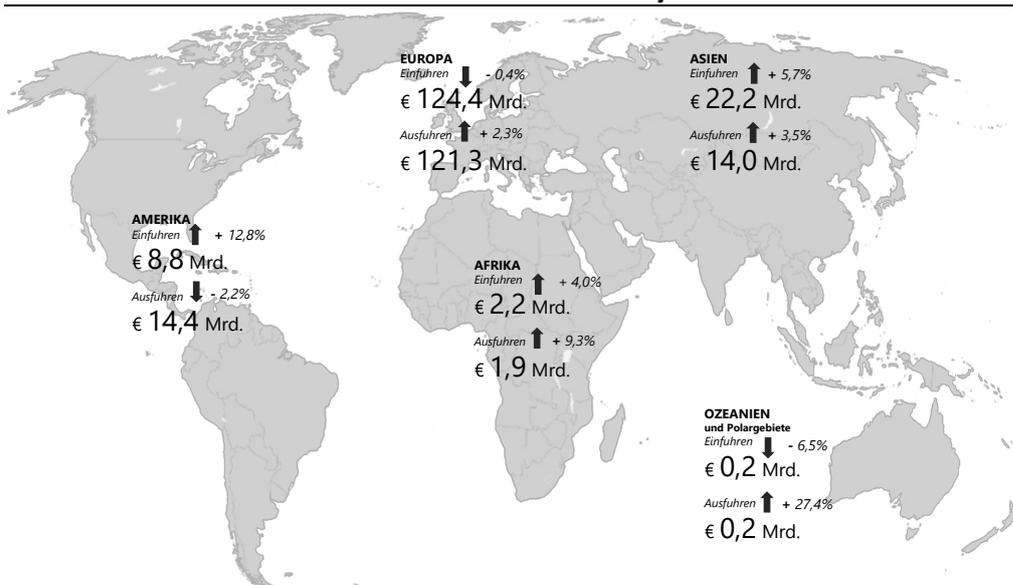
Insgesamt hat sich der **von der Industrie getätigte Außenhandel sowohl bei den Einfuhren, als auch bei den Ausfuhren** weltweit leicht **gesteigert**. Wurden im Vorjahr 156,06 Mrd. Euro an Einfuhren verzeichnet, so sind es im Jahr 2019 bei einer Steigerung von 1,1% beinahe 2 Mrd. Euro mehr. Die Höhe der Ausfuhren liegt mit 153,44 Mrd. Euro etwas unter jener der Einfuhren, weißt jedoch eine doppelt so hohe Steigerungsrate von 2,3% im Vergleich zum Vorjahr auf.

Ein Blick auf die Entwicklungen nach Kontinenten (siehe Abbildung 18) zeigt, dass **Europa** für Import und Export die mit Abstand **wichtigste Region** ist. Beinahe 4 von 5 der durch die Einfuhr sowie Ausfuhr von Waren erwirtschafteten EUR entfallen auf den europäischen Kontinent. Fast alles wird dabei in die EU-Staaten, inklusive Schweiz, ein- bzw. ausgeführt. Deutschland nimmt hier eine maßgebliche Rolle ein. Mit etwa 35,0% des gesamten Einfuhr- und knapp 30,0% des gesamten Ausfuhrvolumens ist das Nachbarland weltweit der mit Abstand wichtigste Handelspartner. Innerhalb der EU ist der zweitwichtigste Handelspartner Italien; um die 6,5% macht der Anteil am weltweiten Gesamtvolumen aus, sowohl einfuhr- als auch ausfuhrseitig.

Asien ist bei den **Importen** der **zweitwichtigste Kontinent**, wobei China hier eine prominente Rolle einnimmt und im Falle der Ausfuhren gemessen am Gesamtvolumen das drittwichtigste Importland ist. Demgegenüber steht (Nord-)Amerika, innerhalb dessen mit den Vereinigten Staaten von Amerika die größten Handelsbeziehungen bestehen. Die Vereinigten Staaten liegen hierbei im Falle der Einfuhren weltweit auf Rang 4, wohingegen sie im Falle der Ausfuhren einen doppelt so hohen Anteil am Gesamtvolumen im Vergleich zu China aufweisen. Somit sind die USA noch vor Italien das zweitwichtigste Exportland. Zusammen entfallen auf die drei Außenhandelsländer Deutschland, China und die Vereinigten Staaten demnach in etwa 45,7% aller Einfuhren und 39,0% aller Ausfuhren.

Betrachtet man die Entwicklung des mit den jeweiligen Ländern in Verbindung stehenden Volumens, so ist für Deutschland ein leichter Rückgang sowohl bei dem Volumen der Einfuhren (-1,1%) als auch jenem der Ausfuhren (-0,4%) zu verzeichnen. Damit liegt der Wert der aus Deutschland eingeführten Waren im Jahr 2019 um in etwa -624,4 Mio. Euro unter dem Wert des Vorjahres, das Volumen der Exporte verringert sich um -202,3 Mio. Euro.

Die **Entwicklung des Außenhandels mit China ist bei Importen sowie Exporten gleichermaßen zunehmend**. Die Importe legen im Jahr 2019 um 717,8 Mio. Euro zu und steigern sich damit im Vergleich zum Vorjahr um 7,9%. Bei den Exporten ist das relative Wachstum noch größer; um ein Zehntel (10,0%) höher liegt das Volumen der nach China ausgeführten Waren, was einen Zuwachs von 403,9 Mio. Euro bedeutet.

Abb. 18: Volumen der Ein- und Ausfuhren der Industrie je Kontinent im Jahr 2019

Anm.: Prozentwerte geben die Veränderung zum Vorjahr 2018 wieder, die Werte für Amerika sind die summierten Werte von Nord-, Mittel- und Südamerika, Bordvorräte von Drittstaaten werden aufgrund geringer Werte nicht dargestellt
 Quelle: IWI (2021), Eigene Darstellung unter Verwendung von Creative Commons⁶³ auf Basis der Statistik Austria, Sonderauswertung der Außenhandelsstatistik in der Kammerstatistik

Die Außenhandelsbeziehungen mit den Vereinigten Staaten sind von einer gegenläufigen Entwicklung bei Ein- bzw. Ausfuhren gekennzeichnet. Während das Volumen der aus den Staaten importierten Waren mit einem Zuwachs von 1.108,8 Mio. Euro deutlich zunimmt (18,5%), reduziert sich das exportierte Volumen ein wenig (-3,4%; -359,2 Mio. Euro).

Ein- und Ausfuhrstruktur der Industriezweige (Fachverbände) nach Regionen

Die relativen Anteile von Import und Export der unterschiedlichen Industriezweige zeigen zum einen die Bedeutung des europäischen Raumes als wichtigste Handelszone, zum anderen teils deutliche Unterschiede in der für den jeweiligen Industriezweig relativen Bedeutung des asiatischen bzw. amerikanischen Raums. Dabei wirken sich die relativen Verteilungsmuster der, gemessen am gesamten Handelsvolumen, fünf größten Industriezweige sinngemäß besonders auf jene der Gesamtindustrie aus. Diese fünf exportstärksten Industriezweige in absteigender Reihenfolge gemessen am Exportvolumen sind: die Metalltechnische Industrie, die Chemische Industrie, die Elektro- und Elektronikindustrie, die Fahrzeugindustrie sowie die Nahrungs- und Genussmittelindustrie.

63

Bild: GunnMap, lizenziert unter Attribution-Share Alike 1.0 Generic, „Worldmap-blank.svg“
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Worldmap-blank.svg>

Die **Metalltechnische Industrie** als größter Industriezweig nach Im- sowie Exporten exportiert 71,6% des gesamten Ausfuhrvolumens von 30,40 Mrd. Euro nach Europa. Alleinig 8,75 Mrd. Euro entfallen hierbei auf den Handelspartner Deutschland mit einem leichten Zuwachs von 1,5% im Vergleich zum Vorjahr. Der asiatische Raum (Exportvolumen: 3,79 Mrd. Euro) sowie der amerikanische (Exportvolumen Nord-, Süd- und Mittelamerika: 3,65 Mrd. Euro) sind in etwa gleich bedeutende Exportregionen der Metalltechnischen Industrie, wobei die Vereinigten Staaten auf Länderebene mit einem Exportvolumen von 2,25 Mrd. Euro das wichtigste nicht-europäische Exportland sind. In die Volksrepublik China exportierte Waren betragen 1,34 Mrd. Euro, der Rest verteilt sich auf eine Vielzahl an Staaten, darunter die wichtigsten Japan, Thailand, Taiwan, Indien und Südkorea. Somit ist die Exportlandschaft in Asien differenzierter als in Amerika.

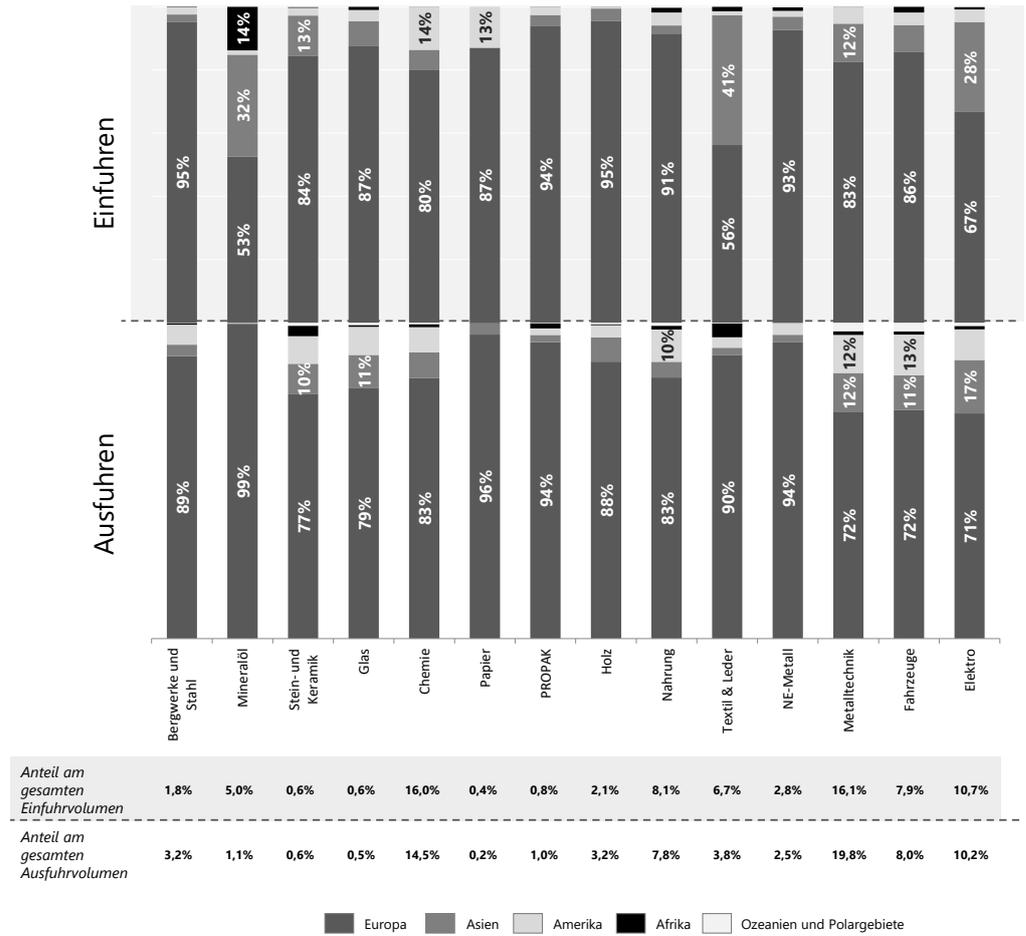
Importseitig ist der asiatische Raum mit 12,1% gemessen am Wert der Einfuhren wichtiger für die Metalltechnische Industrie als der amerikanische, aus welchem Waren im Wert von 5,3% des gesamten Einfuhrvolumens der Metalltechnischen Industrie nach Österreich eingeführt werden. Die restlichen vier Fünftel (82,5%) entfallen auf Europa, wobei auf die aus Deutschland importierten Waren 43,2% des gesamten Importvolumens der Metalltechnischen Industrie entfallen, bei einem leichten Rückgang um -1,4%.

Stark gestiegen ist der Anteil an Importen aus China, welche im Jahr 2019 einen Wert von 1,62 Mrd. Euro erreichen. Die Metalltechnische Industrie importiert 2019 in etwa 290 Mio. Euro (22,6%) mehr als noch im Vorjahr und ist damit in etwa zur Hälfte für den bereits zuvor erwähnten gesamtindustriellen Importanstieg aus China verantwortlich. Auch aus den Vereinigten Staaten nehmen die Importe im Jahr 2019 zu, diese steigern sich um 14,2% auf 1,10 Mrd. Euro.

Die Importe der **Chemischen Industrie** liegen in etwa auf demselben Niveau wie jene der Metalltechnischen Industrie, bei einem gesamten Einfuhrvolumen von 25,30 Mrd. Euro. Nach Deutschland, von wo aus in etwa 35% aller Importe der Chemischen Industrie importiert werden, sind die Vereinigten Staaten von Amerika wichtigstes Herkunftsland von Importgütern. Dabei nimmt das Importvolumen von jenseits des Atlantiks im Vorjahresvergleich deutlich zu, bei einer Steigerung um 649,8 Mio. Euro. Damit ist die **Chemische Industrie wesentlich für den Anstieg von Importen aus Amerika verantwortlich**.

Demgegenüber nehmen die Exporte in die USA leicht ab (-1,2%), sie bleiben aber weiterhin zweitwichtigstes Exportland nach Deutschland. Exporte nach China nehmen auf der anderen Seite mit einem relativen Zuwachs von 35,9% stark zu und erreichen eine Höhe von 559,5 Mio. Euro.

Abb. 19: Kontinentale Außenhandelsstruktur nach Fachverbänden im Jahr 2019



Anm.: Werte unter 10% werden zu Gunsten der Lesbarkeit nicht ausgewiesen, die Prozentwerte pro Industriezweig lassen keine Vergleichbarkeit über die absolute Höhe der Volumina zu
 Quelle: IWI (2021, Eigene Darstellung auf Basis von Statistik Austria, Sonderauswertung der Außenhandelsstatistik in der Kammer-systematik

Von den fünf größten Industriezweigen nach Import- sowie Exportvolumen zeigt die **Elektro- und Elektronikindustrie** die **dichtesten Handelsbeziehungen mit dem asiatischen Raum** auf. Mit 28,5% ist der Wertanteil Asiens an den gesamten von der Elektro- und Elektronikindustrie eingeführten Waren besonders hoch. Unter allen anderen Industriezweigen liegt der Importanteil aus Asien zwar im Bereich der Textilindustrie (41%) und der Mineralölindustrie (32,3%) noch höher, die Elektro- und Elektronikindustrie weist jedoch auf Seiten der Exporte relevante Anteile im asiatischen Raum auf. Mit einem gesamten Importvolumen von 2,97 Mrd. Euro ist China nach Deutschland das zweitwichtigste Importland der Elektro- und Elektronikindustrie.

Auch exportseitig gewinnt China immer mehr an Bedeutung, insbesondere, da bei dem bisher zweitwichtigsten Exportpartner USA ein Rückgang um -488,1 Mio. Euro (-32,1%) im Vergleich zum Vorjahr stattgefunden hat.

Ebenfalls starke Zuwächse der Importe und Exporte aus und nach China finden sich bei der **Fahrzeugindustrie**. Das Exportvolumen steigt im Vorjahresvergleich um 57,5%, das Importvolumen sogar um 76,5%. Dennoch ist China in absoluten Zahlen weiterhin deutlich auf Rang 6 der wichtigsten Exportländer. Auch in der Fahrzeugindustrie liegt Deutschland mit 2,8 Mrd. Euro an erster Stelle, bei einem Anstieg des Exportvolumens von 17,4%. Die Ausfuhren in das zweitwichtigste Exportland USA (Exportvolumen 2019: 1,31 Mrd. Euro) hingegen gehen zwischen 2018 und 2019 um -11,8% zurück, was einen absoluten Rückgang im Exportvolumen von -176,0 Mio. Euro bedeutet.

Bei den Importen liegt der Fokus der Wertschöpfungsketten der Fahrzeugindustrie deutlich stärker auf dem europäischen Raum, als bei den Exporten. Neben der bereits erwähnten Rolle Deutschlands, von wo die Importe im Jahr 2019 mit -6,2% etwas rückläufig waren, gibt es eine Vielzahl weiterer bedeutender europäischer Staaten für die Importe in der Fahrzeugindustrie. Unter ihnen Tschechien als weiteres österreichisches Nachbarland und bei einem Volumen von 829,7 Mio. Euro zweitwichtigstes Importland, danach folgen Frankreich, Italien und Spanien.

6 Finanzielle Performance der Industrie

Finanzielle Kennzahlen liefern wesentliche Informationen über die mittel- und langfristige Leistungsfähigkeit von Unternehmen und Unternehmensgruppen. Für die heimische Industrie soll in diesem Zusammenhang ein Überblick über zentrale Aspekte des Geschäfts, wie z.B. die **Ertragskraft der Einheiten, die Profitabilität ihres Kerngeschäfts und die Rentabilität des eingesetzten Kapitals** gegeben werden. Im Rahmen der Kennzahlen-Analyse werden dabei aktuelle Bilanzdaten des IWI auf Basis der ÖNACE-Systematik genutzt.

Die einzelnen **Industriezweige unterscheiden sich teilweise deutlich in ihrer Ertragskraft**. Die für die heimischen Industrie gemessene **EBIT-Marge** (EBIT⁶⁴ in Relation zur Betriebsleistung⁶⁵), eine **entscheidenden Kennzahl der Leistung des operativen Geschäfts**, die eine Beurteilung von Unternehmen, bzw. - in unserem Falle – von Unternehmensgruppen (Industriezweige), **unabhängig von der dahinterliegenden Finanzierungsstruktur** ermöglicht, streut um rund 9 Prozentpunkte. Eine **wichtige Rolle** spielt dabei einmal die **Unternehmensgröße**. Großunternehmen haben in der Regel auch höhere EBIT-Margen, was sich vor allem über Kosteneffekte im Zuge der Prozessskalierung (steigende Skalenerträge) und durch Einsparungen im Prozessverbund (Verbundeffekte⁶⁶ bzw. Synergien) erklärt. Relevant ist jedoch auch der **Industriezweig**, der über seine spezifische Produktionscharakteristik Einfluss auf die Bandbreite der Kennzahlenwerte nimmt.

Abbildung 20 gibt (gegliedert nach Unternehmensgröße) einen Überblick über die im Mittel über die Jahre 2008 bis 2019 von den einzelnen Industriezweigen realisierten EBIT-Margen. Einige Phänomene sind dabei besonders beachtenswert. **(1)** Obwohl Großunternehmen in der Regel höhere EBIT-Margen als kleinere Einheiten haben, zeigen sich **KMU in der Bauindustrie, in der Fahrzeugindustrie, der Elektro- und Elektronikindustrie** und im Bereich **Bergwerke und Stahl** im 10 Jahres-Schnitt **deutlich ertragsstärker**. **(2)** Die **PROPAK** (Produktion von Papier und Karton) realisiert im Bereich ihrer größeren Unternehmen **mit über 11% EBIT-Marge** einen, relativ und auch absolut (im Branchen-Vergleich über die Industriegrenzen hinweg) gesehen, **sehr guten Wert**.⁶⁷ Einschränkend muss allerdings angemerkt werden, dass

⁶⁴ Das EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) beschreibt als eine der wichtigsten Unternehmenskennzahlen die Ertragskraft des operativen Geschäfts (i.e. des Kerngeschäfts). Ausgehend von den Umsatzerlösen des Unternehmens werden die unmittelbaren betrieblichen Aufwendungen (u.a. Personal, Material oder Kapitalnutzung) in Ansatz gebracht, um zum sogenannten "Betriebserfolg" ("Betriebsergebnis"), i.e. EBIT, zu gelangen

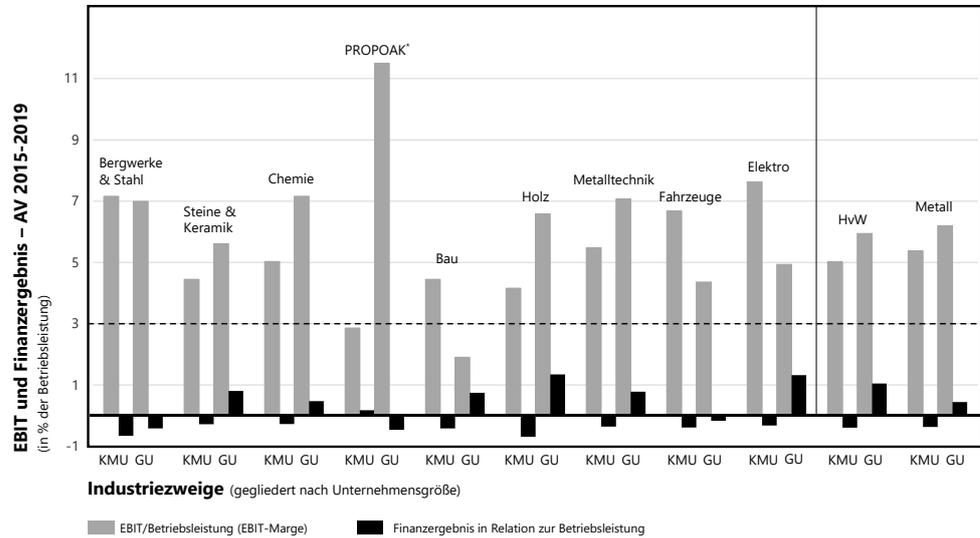
⁶⁵ Die "Betriebsleistung" im Rahmen der GuV-Rechnung ist eine Erweiterung des Konzepts der Umsatzerlöse. Nach Ansetzen von Erlösschmälerungen (im Rahmen der Konditionenpolitik) und Berücksichtigung von Bestandsveränderungen (Lager) ergeben sich angepasste Umsatzerlöse, i.e. die Betriebsleistung. Die Kennzahl wird oftmals anstelle der "rohen" Umsatzerlöse als Bezugsgröße in der Kennzahlenbildung eingesetzt (z.B. EBIT-Marge oder EGT-Marge).

⁶⁶ Verbundeffekte sind realisierbar, wenn mehrere Produktionsprozesse (bzw. die dahinter liegenden Fertigungstechnologien) über Kombinationen ein spezifisches Kostenverhalten zeigen. Grundlage dafür ist das Phänomen der sogenannten "Trans-Ray-Convexity". Siehe u.a. Jean-Paul Cavais and Kwansoo Kim (2007): Measurement and Sources of Economies of Scope. A Primal Approach. In: Journal of Institutional and Theoretical Economics (163 (3)), S. 411–427

⁶⁷ Oftmals werden EBIT-Margen von über 10% als wichtiger Faktor in der nachhaltigen Absicherung des Unternehmens gegen operative Unwägbarkeiten gesehen. Allerdings muss hier stark zwischen Wirtschaftssektoren differenziert werden. EBIT-Margen des Handels liegen in der Regel deutlich höher als jene der Industrie.

im Falle der PROPAK aufgrund der ungünstigen Datenlage allein das Jahr 2019 im Rahmen der Analyse Berücksichtigung findet. Dies erhöht die Gefahr von Performance-Ausreißern (Freak Values) signifikant. **(3) EBIT-Margen** werden auch von **Investoren** genutzt, um **Entscheidungen im Rahmen der Kapitalallokation** zu treffen.

Abb. 20: Industriezweige – Ertragskraft und Profitabilität



Anm.: AV (Average/Durchschnitt), PROPAK (Produktion aus Papier und Karton), Industriegruppe HvW (Herstellung von Waren), Industriegruppe Metall (Metallerzeugnisse), EBIT (Betriebserfolg i.e.S., Umsatzerlöse nach Berücksichtigung operativer Kosten und ohne Berücksichtigung des Finanzergebnisses), Betriebsleistung (um Bestandsveränderungen und Erlösanpassungen erweiterte Umsatz-Kennzahl), Finanzergebnis (Finanzerträge und -kosten, unter Berücksichtigung der kalkulatorischen Eigenkapitalkosten) *PROPAK-Daten (ausschließlich Bilanzperiode 2018/2019; kein 4-Jahres-Durchschnitt) WI (2021), Eigene Darstellung auf Basis der Bilanzkennzahlenanalyse 2020

Margen unter 3% gelten dabei als **wenig attraktiv**, bzw. sprechen gegen ein Engagement. Einige Teile der heimischen Industrie unterschreiten im langjährigen Mittel diese Grenze. Insbesondere die **Großunternehmen im Bereich der Bauindustrie** zeigen in diesem Zusammenhang eine unterdurchschnittliche **Performance** (EBIT-Marge 1,9%), was u.a. auch auf eine geringere Krisenresistenz dieser Einheiten hinweist. Höhere Werte sind hingegen Resultat einer besonders effizienten Organisation des operativen Geschäfts. Auch ohne den Sonderfall der PROPAK liegt die **EBIT-Marge im Industrieschnitt bei knapp unter 6%**, mit relativ starker Performance der KMU im Bereich der Elektro- und Elektronikindustrie und im Bereich Bergwerke & Stahl mit Werten über 7%. Insgesamt realisieren jedoch **größere Einheiten** im Industrie-Sample auch **höhere EBIT-Margen**.

Abbildung 20 bringt zusätzlich zu den EBIT-Margen Informationen zu den Finanzergebnissen im Bereich der Industriezweige bzw. Industriegruppen. Das **Finanzergeb-**

nis⁶⁸ beschreibt in diesem Zusammenhang den **Erfolg (oder den Misserfolg)** der Einheiten **im Bereich ihres Anlage-Portfolios** (Investitionen in Finanztitel unterschiedlicher Liquidität) **inklusive Unternehmensbeteiligungen**, unter **Berücksichtigung der laufenden Finanzierung** (Zinsen und Tilgungen) des beschäftigten **Fremdkapitals** (in der Regel Bankkredite) bzw. der "Entlohnung" des eingesetzten Eigenkapitals. Speziell wegen des relativ hohen **Fremdkapitalanteils im Industriebereich** von knapp unter **60%** (Industriemittel 2019⁶⁹) muss von eher negativen Finanzergebnissen ausgegangen werden. Dort, wo dies nicht der Fall ist (in der Regel im Bereich der Großunternehmen), kann auf ein substanzielles Engagement außerhalb des Kerngeschäfts geschlossen werden.

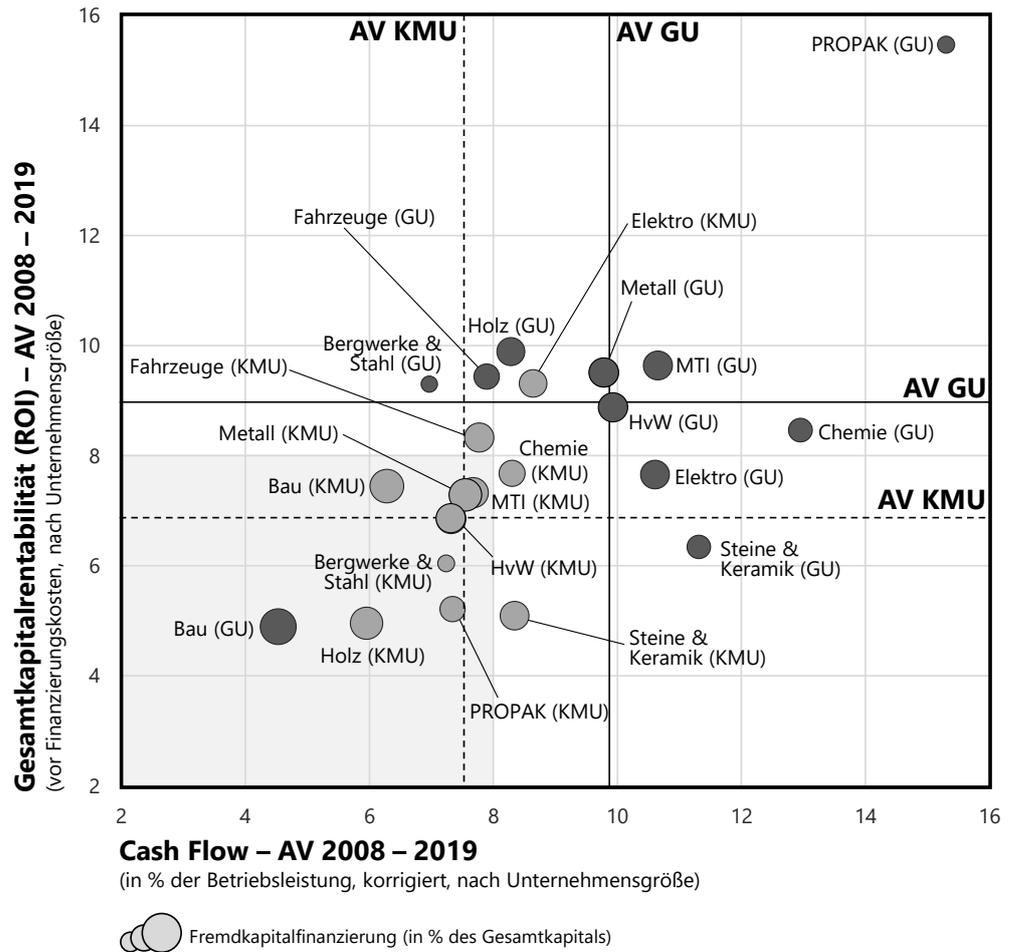
FK-Quoten (FK zu Gesamtkapital) **höher als 66%** werden in der Regel als **problematisch** betrachtet. Mit dem Anstieg der Quoten verringert sich der Verlustpuffer der Unternehmen (i.e. das Eigenkapital) und erhöht sich (in Abhängigkeit von der Fristigkeit der FK-Bestandteile) die Gefahr der Zahlungsunfähigkeit. Im Bereich der heimischen Industrie befindet sich **vor allem die Bauindustrie** mit FK-Quoten von **über 68% (KMU) und fast 74% (Großunternehmen)** in einer schwierigen Situation. Auch die Großunternehmen der Metalltechnischen Industrie, des, gemessen an Output und Wertschöpfung, bedeutendsten Industriezweigs Österreichs, zeigen mit über 63% relativ hohe Fremdkapital-Quoten.

Liquidität, vor allem gespeist aus dem operativen Geschäft, und **Rentabilität** sind weitere wichtige Themen für jedes Unternehmen. Abbildung 21 führt in diesem Zusammenhang mit dem **Cash Flow und der Kapitalrentabilität** zwei zentrale KPI der Industrie ein. Der Cash Flow ist jener Betrag, der aus der Umsatzerlös-Größe heraus, nach Abzug aller zahlungswirksamen Aufwendungen (z.B. Personal, Material, etc.) und vor Abzug aller nicht zahlungswirksamen Aufwendungen (z.B. Abschreibungen) als effektiver Geldfluss in das Unternehmen bestehen bleibt. Es handelt sich damit um einen KPI, der die Liquiditätssituation einer Einheit beschreibt, Liquidität, die u.a. benötigt wird, um Wachstumsprogramme des Unternehmens (z.B. Ersatz- und/oder Erweiterungsinvestitionen, Produktentwicklung und Forschung oder taktische Marketingmaßnahmen) voranzutreiben, oder Tilgungen und Gewinnausschüttungen zu finanzieren (Innenfinanzierungskraft). In der Regel wird für die hier eingesetzte **Cash Flow-Marge** (Cash Flow zu Betriebsleistung) ein **Wert von mindestens 8%** als **günstig** erachtet. Dies kann **auch für große Teile der heimischen Industrie**, speziell für ihre kapitalintensiven, auf umkämpften Märkten im In- und Ausland aktiven Industriezweige, gelten.

⁶⁸ Betriebsergebnis bzw. -erfolg (repräsentiert durch das EBIT) und der Erfolg der Unternehmen außerhalb des Kerngeschäfts und in der Finanzierung des Betriebs (repräsentiert durch das Finanzergebnis) ergeben in der Zusammenschau das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT). In Abbildung 19 lässt sich das EGT einfach aus der Addition der entsprechenden Balken ermitteln.

⁶⁹ Der Fremdkapitalanteil 2019 (Industriemittel) wird aufgrund fehlender Daten ohne explizite Berücksichtigung der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, der Glasindustrie, der Textil- und Lederindustrie, der NE-Metallindustrie, der Mineralöl-Industrie Industrie und des Bereichs Gas & Wärme ermittelt. Allerdings sind fast alle genannten Industrien als Teil der Industriegruppen Metall und Herstellung von Waren (HvW) in die vorliegende Analyse integriert.

Abb. 21: Industriezweige – Liquidität und Rentabilität



Anm.: AV (Average/Durchschnitt), GU (Großunternehmen), KMU (kleine und mittlere Unternehmen), PROPAK (Produktion aus Papier und Karton), MTI (Metalltechnische Industrie, Industriegruppe HvW (Herstellung von Waren), Industriegruppe Metall (Metallerzeugnisse), Cash Flow (EGT + kalkulatorische EK-Zinsen und Abschreibungen; Korrektur über die Berücksichtigung des kalkulatorischen Unternehmerlohns), Gesamtkapitalrentabilität (Return on Investment; EBIT + Zinserträge in Relation zum Gesamtkapital) Datenbasis: Industriezweige Chemie und Bau Mittel der Jahre 2015 bis 2019/4-Jahres Mittel; PROPAK ausschließlich Bilanzperiode 2018/2019; kein 4-Jahres-Durchschnitt.
 Quelle: IWI (2021), Eigene Darstellung auf Basis der Bilanzkennzahlenanalyse 2020

Es zeigt sich, dass eine **Reihe von Industriezweigen** und hier **vorrangig KMU unter** dieser **Wertschwelle** liegen. Wie bereits oben im Zusammenhang mit den EBIT-Margen festgestellt, fällt **auch hier die Bauindustrie**, unabhängig von der Unternehmensgröße, vom Rest des Samples ab. Die Cash Flow-Marge beträgt dabei im Bereich ihrer **Großunternehmen** rund **4,5%**, im **KMU-Bereich** **6,3%**. Im kritischen Bereich finden sich zudem u.a. die Holzindustrie mit ihren **KMU (5,9%)**, die **KMU (7%)** und die **Großunternehmen (7,2%)** des Bereichs **Bergwerke und Stahl**, und die kleinen und mittleren Unternehmen der **PROPAK (7,3%)**.

Neben der Liquidität der Industriezweige soll hier auch die **Kapitalrentabilität** betrachtet werden. Als Indikator dient uns im Vergleich der Industrien die **Gesamtkapitalrentabilität** (hier Rentabilität vor Finanzierungskosten) bzw. der **Return-On-Investment (ROI)**. Die Kennzahl beschreibt dabei die **Verzinsung des gesamten eingesetzten Kapitals** (Eigen- und Fremdkapital) und gibt Auskunft über die Fähigkeit der Einheiten, aus Vermögen Gewinn zu erwirtschaften. Die **branchenspezifischen Richtwerte** liegen in der Regel **über 10%**. Im Zusammenhang mit den analysierten Industriezweigen definieren wir hier **ROIs** (hier im langjährigen Mittel zwischen 2008 und 2019) **unter 8%** als **zunehmend kritisch**.

Die **durchschnittliche Gesamtkapitalrentabilität der heimischen Industrie** liegt bei knapp **8%** (Großunternehmen 9% und KMU 6,9%). Deutlich im kritischen Bereich, wie bereits hinsichtlich Cash Flow und EBIT-Marge, die heimische Bauindustrie, insbesondere ihre Großunternehmen. Der ROI beträgt in diesem Bereich nur rund 4,5%. KMU erreichen dagegen 6,3%. Von den KMU des heimischen Industriesektors liegen allein Einheiten der Fahrzeugindustrie und der Elektro- und Elektronikindustrie über dem definierten Schwellenwert. Für Großunternehmen scheint es hingegen im Allgemeinen leichter, höhere Kapitalrentabilitäten zu erzielen. Erklärbar ist dies auch hier wiederum (siehe EBIT-Margen) über die bestehenden Potenziale für Skalen- und Verbundeffekte in der Produktion und den damit verbundenen Effizienzgewinnen.

7 Die Industrie als Arbeitgeber

Der Beitrag der Industrie zu Output und Wertschöpfung und ihr Erfolg im internationalen Wettbewerb haben entscheidende Auswirkungen auf das Beschäftigungsniveau in unserer Volkswirtschaft und auf die am heimischen Arbeitsmarkt verfügbare Qualität des Produktionsfaktors Arbeit. Auch wenn wir an dieser Stelle nicht explizit auf den Einfluss der Ausbildung und des Innovationsgeschehens in den heimischen Betrieben auf die mittlere und langfristige Qualität des Faktors Arbeit eingehen, soll dennoch betont werden, dass die Industrie über die laufende Qualifizierung ihrer Beschäftigten einen äußerst wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Flexibilisierung des Systems leistet. Technologische Brüche und auch der stetig fortschreitende Prozess der Digitalisierung, der Volkswirtschaften weltweit vor große Herausforderungen stellt, können so besser, dynamisch und mit geringeren Friktionen für Wirtschaft und Gesellschaft, gemeistert werden.

Die **industrielle Produktion ist ein zentraler Treiber des Beschäftigungsniveaus** in unserem Land. Im Jahr **2018** finden sich mit über **440.000⁷⁰** (16%), nach dem Handwerk & Gewerbe (820.000; 30%) und nach dem Handel (610.000; 19%), die meisten **Arbeitsplätze** der gewerblichen Wirtschaft im Bereich der Industrie. **Nirgendwo⁷¹** ist dabei der **durchschnittliche Beitrag eines Beschäftigten zur Wertschöpfung** (107.088 Euro) **so groß wie im industriellen Sektor** (Handwerk und Gewerbe 53.118 Euro; Handel 60.166 Euro). Die vergleichsweise **hohe Produktivität des Faktors Arbeit im Bereich der Industrie** zeigt sich auch im Personalaufwand⁷². Mit über **69.000 Euro durchschnittlichen Kosten pro Beschäftigten** liegt die Industrie hier deutlich vor anderen Sektoren der heimischen Wirtschaft (z.B. Transport & Verkehr 43.800 Euro; Gewerbe & Handwerk 38.600 Euro oder Handel 38.100 Euro).

Die **Beschäftigung in den Industrieunternehmen** liegt im Jahr 2018 im **Mittel** bei rund **127** Mitarbeitern und um ein Vielfaches höher als in allen anderen Sektoren der gewerblichen Wirtschaft mit Ausnahme des Bereichs Banken und Versicherungen mit durchschnittlich 156 (Gewerbe und Handwerk/10, im Handel/9 oder Transport und Verkehr/13, Tourismus/7 und IT und Consulting/5). Damit gibt es in Industrieunternehmen auch grundsätzlich mehr Raum für die strategische Entwicklung und die weitere Qualifizierung von Personal, was sie zu einem Schlüsselfaktor in der Entwicklung der Leistung und Leistungsfähigkeit der heimischen Wirtschaft macht. Vieles hängt in diesem Zusammenhang allerdings auch an der Sektor-Struktur.

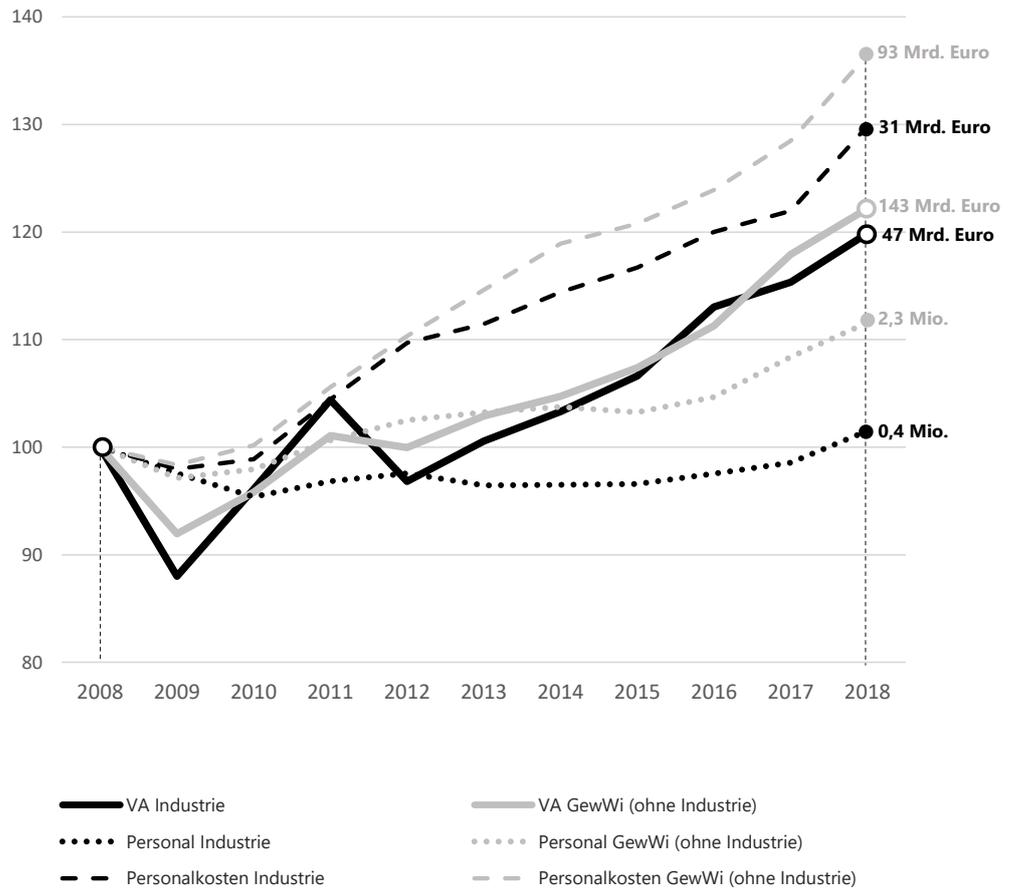
⁷⁰ Jahresmittel 2018

⁷¹ Ausgenommen der Bereich Banken und Versicherungen, der hier durch die Art und das spezifische Layout des Geschäfts (Finanzdienstleistungen) eine Sonderstellung einnimmt. Gleiches gilt für den Personalaufwand pro Beschäftigten und für Beschäftigte pro Unternehmen.

⁷² Der Personalaufwand bzw. die Personalkosten dienen in der Regel als Anhaltspunkt für die Produktivität der Beschäftigten. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass sich die Entwicklung der Grenzproduktivität des Faktors Arbeit (in den verschiedenen Beschäftigungen) über Marktprozesse bzw. andere Institutionen, z.B. Lohnverhandlungen im Rahmen der Sozialpartnerschaft, letztlich auch in seiner Entlohnung niederschlägt.

Wie oben bereits gezeigt, ist die gewerbliche Wirtschaft in Österreich im Allgemeinen und die **Industrie** im Speziellen **eher kleinteilig organisiert**. So fallen von den 3.500 Industrieunternehmen 2018 fast **90%** (3.069) in die Kategorie **KMU** (Belegschaft unter 250 Mitarbeiter). In den betreffenden Einheiten arbeiten **29%** (128.000) der in der Industrie Beschäftigten, 21% (26.400) davon wiederum in KMU mit kleineren Belegschaften von unter 50 Mitarbeitern. Die **durchschnittliche Beschäftigtenzahl im KMU-Bereich** der Industrie liegt 2018 bei **42**, in den **Großunternehmen** des Sektors (430 Einheiten) hingegen bei **733**.

Abb. 22: Industrie – Wachstum & Beschäftigung 2008 bis 2018



Anm.: VA (Value-Added/Wertschöpfung), GewWi (Gewerbliche Wirtschaft), Indexierte Entwicklung (2008=100)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Zwischen den **einzelnen Zweigen der heimischen Industrie** gibt es in Abhängigkeit von ihrer Wertschöpfung und der eingesetzten Produktionstechnologie⁷³ **oft große** Der **Personalstand der Industrie entwickelt sich** (netto) in der Betrachtungsperiode (2008-2018) **nur geringfügig**. Nach dem Höhepunkt der Finanzkrise 2008/2009 bleibt man lange Zeit unter dem ursprünglichen Niveau, mit einem relevanten Anstieg erst in den letzten Jahren. Anders ist die Situation im Bereich der **Personalkosten** (bzw. Personalaufwand). Das **Wachstum** ist in diesem Bereich **ab 2010 ungebrochen positiv**, was für eine dementsprechende **Produktivitätsentwicklung** im Bereich der Industrie spricht. Für einen Überblick über die Entwicklung des Personalstands und des Personalaufwandes im Bereich der Gewerblichen Wirtschaft und der Industrie in den Jahren 2008 bis 2018 siehe Abbildung 22.

Unterschiede in der Beschäftigungswirkung. Die meisten Arbeitsplätze (knapp unter 143.000 bzw. 32%) finden sich **im Bereich der Metalltechnischen Industrie**. Mit 50.600 oder 11,4% bzw. 47.700 oder 10,8% folgen die Elektro- und Elektronikindustrie bzw. die Chemische Industrie. Die, gemessen am Beschäftigtenstand im Jahr 2018, kleinsten Industriezweige in Österreich sind dagegen die Mineralölindustrie (4.000) und der Bereich Gas & Wärme (3.000) mit jeweils unter 1% Anteil an der Industriebeschäftigung. Wie gezeigt (siehe oben) ist die Industriebeschäftigung von 2008 auf 2018 in der Sektor-Betrachtung kaum (rund 1,5%) gewachsen.

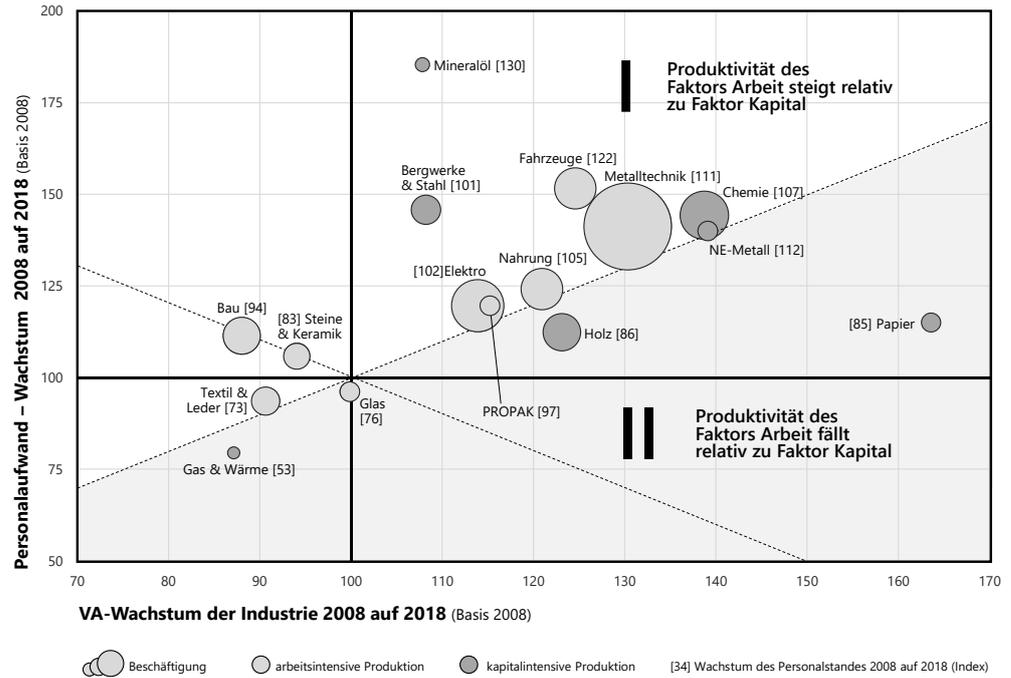
Einige Industriezweige haben in diesem Zeitraum Beschäftigung abgebaut. So gehen z.B. in der Glasindustrie gegenüber 2008 fast 15% der Arbeitsplätze verloren, in der Stein- und keramischen Industrie sind es über 17% und im Bereich der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie sind es über 27%⁷⁴. Andere Industriezweige wiederum können zwischen 2008 und 2018 signifikant Beschäftigung aufbauen; darunter u.a. die Metalltechnische Industrie (+11%), die NE-Metallindustrie (+12%), die Fahrzeugindustrie (+22%) und vor allem die Mineralölindustrie (+30%).

Gegenläufig zur Entwicklung der Industriebeschäftigung wächst allerdings der Personalaufwand der Unternehmen in der Beobachtungsperiode deutlich (siehe oben). Abbildung 23 zeigt den Personalaufwand der einzelnen heimischen Industriezweige im Verbund mit der Produktivitätsentwicklung (hier Wertschöpfung).

⁷³ Unter Produktionstechnologie verstehen wir hier das spezifische Einsatzverhältnis zwischen den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital.

⁷⁴ Rein formal ist der Beschäftigungsverlust im Bereich Gas & Wärme am größten (-47%). Hier gibt es jedoch im Beobachtungszeitraum dramatische Verschiebungen in der Kammerstatistik, die das Ergebnis entscheidend beeinflussen.

Abb. 23: Industriezweige – Beschäftigung, Produktivität und Wachstum 2008 bis 2018



Anm.: VA (Value Added/Wertschöpfung), PROPAK (Produktion aus Papier und Karton)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik

Die obenstehende Grafik (Portfolio) beschreibt im Detail die Veränderung der Rolle des Produktionsfaktors Arbeit im Bereich der einzelnen Industriezweige. **Segment I** steht dabei für das Feld jener **Industrien, in denen der Personalaufwand** (und damit die Entlohnung des Faktors Arbeit) **relativ zur Wertschöpfung** über den Betrachtungszeitraum **steigt**. Dieser Prozess weist auf eine relativ zum Faktor Kapital **steigende Produktivität des Faktors Arbeit** hin, da die Produktionsfaktoren (zumindest mittel- und langfristig) entsprechend ihrer Produktivität zu entlohnen sind (siehe unten unsere Diskussion des Konzepts der Lohnstückkosten). Dies trifft auf eine Reihe von Industriezweigen zu, die sich u.a. auch in ihrer Technologie, arbeits- oder kapitalintensiv, unterscheiden. In diesen Bereichen finden sich z.B. die für die heimische Beschäftigung entscheidende Metalltechnische Industrie, die Elektro- und Elektronikindustrie, die Chemische Industrie oder die Fahrzeugindustrie. Zusammengefasst stehen die Industriezweige in **Segment I** 2018 für **rund 90% aller Arbeitsplätze in der Industrie**.

Segment II von Abbildung 23 beschreibt wiederum jene **Industriezweige, für die die Wertschöpfung** zwischen 2008 und 2018 **stärker wächst als ihr Personalaufwand**. Dies bedeutet gleichzeitig einen überproportionalen Anstieg der Kapitalentlohnung in diesen Industrien und einen relativen Produktivitätsverlust des Faktors

Arbeit. Dies betrifft den Bereich Gas & Wärme, die Glasindustrie, die Holzindustrie und die Papierindustrie.

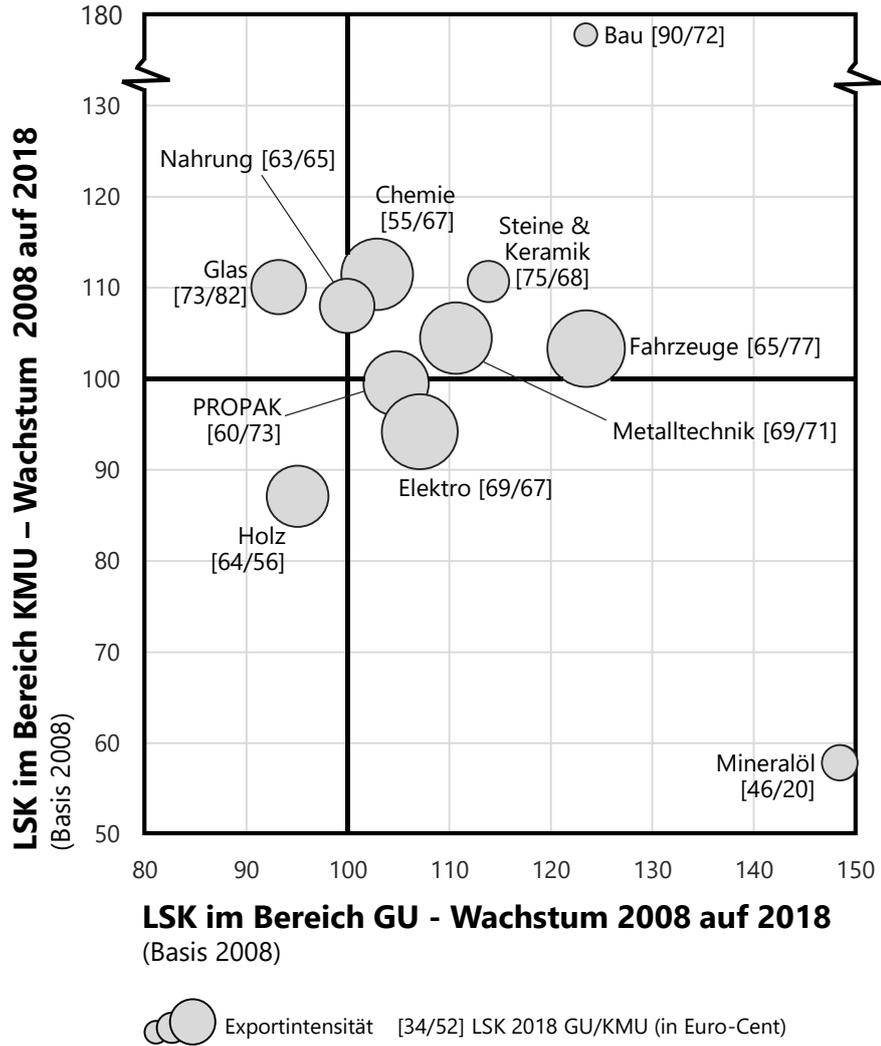
Ein zentrales Konzept in der **Bewertung der Produktivitätslage von Unternehmen** (wenn auch indirekt) ist jenes der **Lohnstückkosten**. Sie definieren sich aus dem **Verhältnis zwischen der Entlohnung des Faktors Arbeit** (entweder als Personalaufwand inklusive der diversen Sozialversicherungskomponenten oder bereinigt, für alle Beschäftigten oder einzelne Beschäftigtengruppen, z.B. unselbständig Beschäftigte) **und der betrachteten Leistung** (z.B. Wertschöpfung). Die Kennzahl hat weiterhin große Bedeutung im Industriegeschehen und generell in wirtschaftspolitisch-strategischen Betrachtungen, wir geben aus diesem Grund in der Folge auch einen Überblick über die Entwicklung des KPI in der heimischen Industrie. Nichtsdestotrotz sei hier auf eine **Reihe von Kritikpunkten** hingewiesen, die **im Zusammenhang mit der kontextualen Anwendung des Konzepts** der Lohnstückkosten stehen.

Die Kosten-Kennzahl wird in der Regel im Industrievergleich eingesetzt. Aufgrund des zwischen Industriezweigen oft sehr unterschiedlichen Layouts der Produktion, dies betrifft vor allem die Relation der eingesetzten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital (Produktionstechnologie), bringt ein **inter-industrieller Vergleich kaum Informationsgewinn**. **Intra-industriell kann die Kennzahl wertvoller sein**, wenn auch die Betriebsgröße und der damit verbundene Kapitaleinsatz oft große Unterschiede zwischen Großunternehmen und KMU erzeugt. Nachdem Vergleiche der Lohnstückkosten auch in einem engen Zusammenhang mit Analysen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit stehen, können Wechselkurse zusätzlich Verzerrungen bringen.

Vorsicht ist jedoch geboten, wenn die Lohnstückkosten im Zusammenhang mit Kennzahlen der Arbeitsproduktivität genutzt werden. Partielle Produktivitäten sind konzeptionell problematisch. Im Falle der Arbeitsproduktivität kann der Einfluss anderer Faktoren, insbesondere des Produktionsfaktors Kapital, nicht ausgeschieden werden. Eine Abgrenzung des Beitrags des Faktors Arbeit ist somit nicht eindeutig möglich und alle daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen kritisch zu sehen.

Abbildung 24 dokumentiert die Entwicklung der Lohnstückkosten in den einzelnen Zweigen des Industriesektors zwischen 2008 und 2018, gegliedert nach Unternehmensgröße. Dabei zeigt sich, dass sich die **Lohnstückkosten/LSK** (Personalaufwand zu Wertschöpfung) **für den Großteil der heimischen Industrien teilweise deutlich erhöhen**. **Spitzenreiter** ist in diesem Zusammenhang die **Bauindustrie**. Im Bereich ihrer Großunternehmen stiegen die Lohnstückkosten um rund 24% auf 2018 90 Euro-Cent, im Bereich der KMU um fast 72% auf 72 Euro-Cent. Die Entwicklung des relativen Personalaufwandes spiegelt sich dabei u.a. auch in der Entwicklung der finanziellen Situation der Bauindustrie zwischen 2008 und 2018 (siehe Abschnitt 3). Einen hohen Anstieg der LSK zeigt auch die Fahrzeugindustrie, hier vor allem im Bereich ihrer Großunternehmen, mit rund 23% in der Jahren 2008 bis 2018. Die Kennzahl liegt für GU 2018 bei 69 Euro-Cent, für KMU bei 77 Euro-Cent.

Abb. 24: Industriezweige 2008 bis 2018 Lohnstückkosten



Anm.: LSK (Lohnstückkosten), GU (Großunternehmen), KMU (Kleine und mittlere Unternehmen), PROPAC (Produktion aus Papier und Karton); Wachstum 2008-2018 (Ausnahme: PROPAC und Mineralölindustrie – Wachstum 2008-2017); nicht-repräsentierte Industriezweige (Daten-Verfügbarkeit): Gas & Wärme, Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie, NE-Metallindustrie und Papierindustrie

Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik; Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik

Die KMU der PROPAC und der Elektro- und Elektronikindustrie können im Gegensatz zu den Großunternehmen dieser Industrien, ihre Lohnstückkosten senken. Im Bereich der Holzindustrie können hingegen Großunternehmen (13%) und KMU ihre LSK (5%) senken. **Die niedrigsten Lohnstückkosten** unter den heimischen Industriezweigen weist **2018** die **Mineralölindustrie** auf (GU 46 Euro-Cent, KMU 20 Euro-Cent). Dies ist Resultat eines ambivalenten Prozesses, im Rahmen dessen die

Großunternehmen der Branche, von niedrigem Niveau aus, LSK-Steigerungen von rund 49% hinnehmen mussten. Die KMU des Industriezweigs konnten im Gegensatz dazu Lohnstückkosten (42%) reduzieren.

Das (mit der Wertschöpfung der einzelnen **Industrien**) gewichtete **Mittel der Lohnstückkosten** liegt **2018** im Bereich der **Großunternehmen** bei **66 Euro-Cent** und damit erwartbar niedriger als im Bereich der **KMU** (geringere Betriebsgrößen) mit **68 Euro-Cent**.

Ein weiteres wichtiges Konzept in Verbindung mit dem **Einsatz des Faktors Arbeit im Rahmen der Produktion** ist die **„Lohntangente“**. Es beschreibt im Rahmen der Gewinn- und Verlustrechnung der Unternehmen die **Beziehung zwischen den Personalkosten und den korrigierten⁷⁵ Umsatzerlösen** der Periode (i.e. die **„Betriebsleistung“**, siehe auch Abschnitt 3). Die Lohntangente ist eine dynamische relative Kennzahl, die sich mit den Personalkosten eines Unternehmens und seinen Umsätzen, die allerdings nicht in vollem Umfang von der Produktion der betrachteten Periode abhängig sein müssen, laufend verändert. Damit kann die Lohntangente auch keine Produktivitätskennzahl sein, sondern ist ein Hinweis auf die spezifische Kostenstruktur der Produktion und damit unmittelbar in Bezug auf die Profitabilität des operativen (ordentlichen) Geschäfts eines Unternehmens (EBIT) interessant. **Je geringer die Lohntangente, desto größer die Bedeutung des Produktionsfaktors Kapital** (Kapitalintensität).

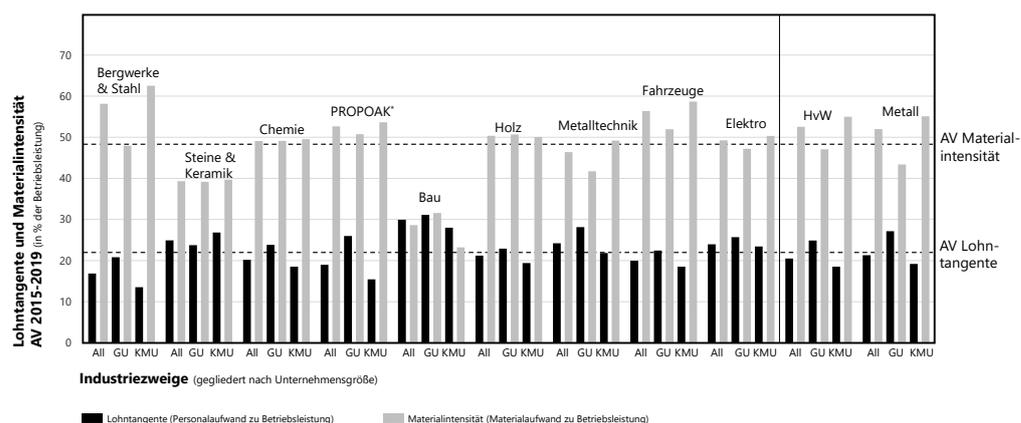
Abbildung 25 gibt einen Überblick über die unterschiedliche Ausformung der Lohntangente in den einzelnen Industriezweigen. Gut zu sehen ist dabei die vergleichsweise **hohe Lohntangente in der Bauindustrie** (im Mittel rund 30%). Sie weist - unabhängig von der Unternehmensgröße - auf arbeitsintensive Produktionsprozesse hin. Das **Industrie-weite Mittel der Lohntangente liegt bei 22%**. Deutlich unter diesem Wert operiert z.B. der Bereich Bergwerke und Stahl mit einer Lohntangente von knapp 17% und einer hohen Sachanlagen-Intensität.

Abbildung 25 zeigt auch eine andere Komponente des operativen Geschäfts mit besonderer Bedeutung für die heimische Industrie – die **Materialintensität**. Darunter versteht man grundsätzlich den Einfluss des Materialeinsatzes auf die (variablen) Kosten der Produktion. Wir definieren die Kennzahl (analog zur Lohntangente) als **Quotient aus Materialaufwand und Betriebsleistung**. Auch hier nimmt die **Bauwirtschaft** in der heimischen Industrie eine besondere Rolle ein. Mit einer Materialintensität von unter 29% liegt der Industriezweig **deutlich unter dem Industrie-weiten Durchschnitt** von knapp **49%**. Solide unter dem Mittel liegt zudem die Stein- und keramische Industrie mit rund 39% Materialintensität. Dies deutet auf vergleichsweise hohe Bruttomargen und hohe Deckungsbeiträge der Industrie hin.

⁷⁵

Ausgehend von den „rohen“ Umsatzerlösen des Unternehmens werden Erlösschmälerungen (Konditionenpolitik) und Bestandveränderungen (Lagerauf- und -abbau) in Ansatz gebracht (Korrekturen), um zur „Betriebsleistung“ zu gelangen.

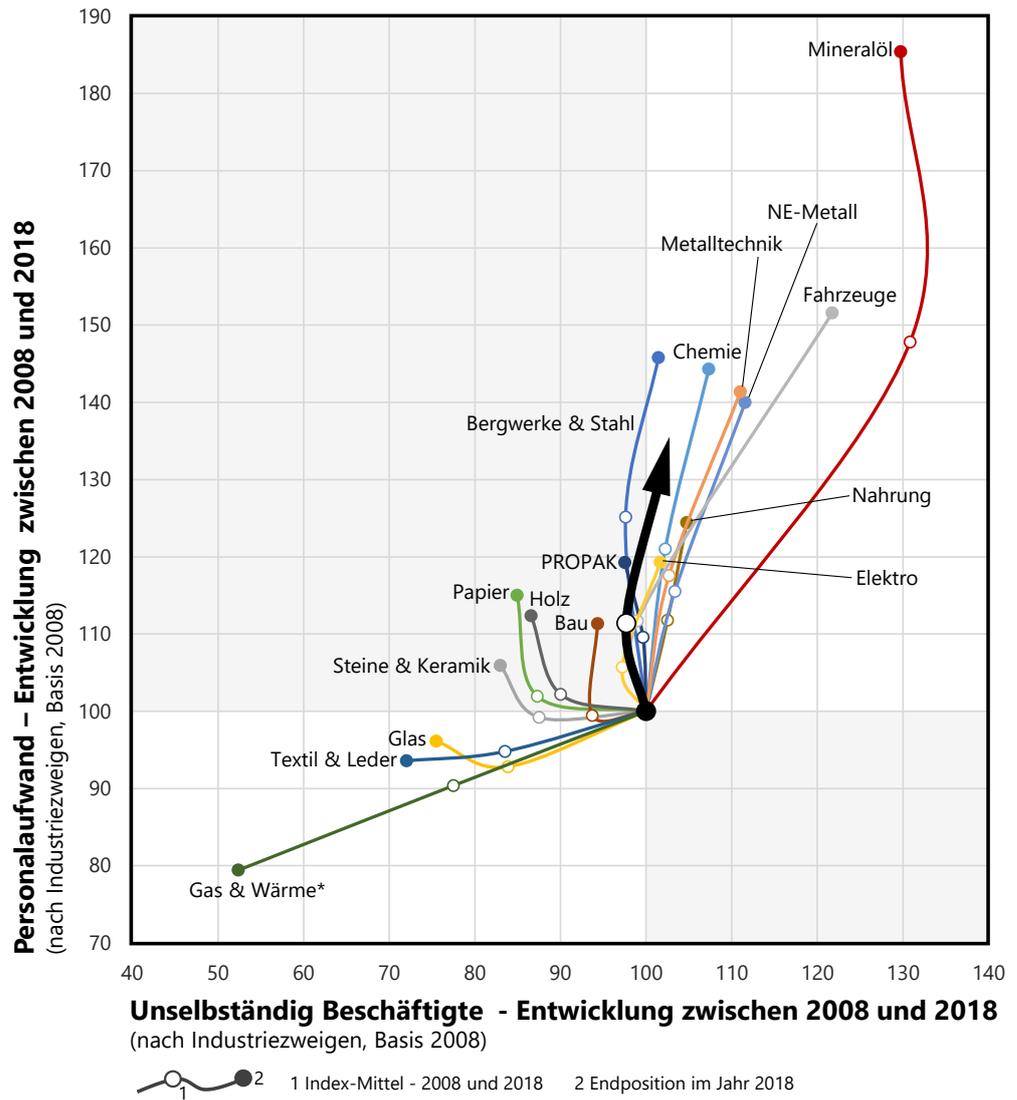
Abb. 25: Industriezweige – Lohntangente und Materialintensität



Anm.: AV (Average/Durchschnitt), All (Industriezweig insgesamt), PROPAK (Produktion aus Papier und Karton), Industriezweig HvW (Herstellung von Waren), Industriezweig Metall (Metallerzeugnisse), *PROPAK-Daten (ausschließlich Bilanzperiode 2018/2019; kein 4-Jahres-Durchschnitt)
 Quelle: IWI (2021), Eigene Darstellung auf Basis der Bilanzkennzahlenanalyse 2020

In Abhängigkeit vom Markterfolg der einzelnen Industrien und der inneren Struktur der Produktion (Prozesstechnologie) entwickeln sich die Beschäftigung und der Personalaufwand der **Industriezweige**. Abbildung 26 gibt einen Überblick über die **Beschäftigungs- und Kostentrends** in den einzelnen Bereichen der heimischen Industrie in den Jahren 2008 bis 2018. Im Mittel gibt es in Bezug auf das Beschäftigungsniveau (hier unselbständig Beschäftigte) über den Industriesektor insgesamt (mit einem Beschäftigungswachstum von rund 1,6% im Betrachtungszeitraum) kaum Bewegung (siehe auch oben). Allerdings lassen sich für einzelne Industriezweige teilweise deutlich unterschiedliche Entwicklungen feststellen.

Abb. 26: Industriezweige 2008 bis 2018 Beschäftigung & Personalaufwand



Anm.: Indexierte Entwicklung, PROPAC (Produktion aus Papier und Karton), *Gas & Wärme (hier ist die Strukturänderung der Sparte 2015 in der Bewertung zu berücksichtigen)
Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Auffällig ist z.B. die Entwicklung der Mineralölindustrie in Bezug auf die Beschäftigung und die Personalkosten. Vor dem Hintergrund einer vergleichsweise starken Steigerung des Outputs in den Jahren 2008 bis 2018 (+41%), wächst einerseits die Beschäftigung um 30% und andererseits (überproportional) der Personalaufwand des Industriezweigs um 85%. Eine entscheidende Rolle spielt in diesem Zusammenhang – neben dem stetigen Anstieg des Mineralölverbrauchs in Österreich- u.a. die

stärkere Fragmentierung und höhere Wettbewerbsintensität am relevanten Inlandsmarkt, die die optimale Skalierung von Prozessen behindert. So verdoppelt sich z.B. die Anzahl der Unternehmen in der Mineralölindustrie zwischen 2008 und 2018; die durchschnittliche Produktion pro Einheit fällt dabei um 33%.

Dynamisches Wachstum der Beschäftigung lässt sich auch in anderen, **wesentlichen Teilen der heimischen Industrie** feststellen. So verzeichnet die Fahrzeugindustrie im Betrachtungszeitraum ein Beschäftigungsplus von 22% (bei einem Personalkosten-Wachstum von 52%). Im Bereich der Metalltechnischen Industrie, der mit Abstand beschäftigungswirksamsten Industrie in Österreich, wächst die Zahl der Arbeitsplätze zwischen 2008 und 2018 um rund 11%, der Personalaufwand wiederum nimmt, bei gleichzeitigem Anstieg der Wertschöpfung von 31%, um 41% zu. Zunahmen der Beschäftigung im Betrachtungszeitraum sehen wir auch für NE-Metall-Industrie (12%), die Chemische Industrie (7%), die Nahrungs- und Genussmittelindustrie (5%) und die Elektro- und Elektronikindustrie (2%).

Rückläufig ist die **Beschäftigungsentwicklung in den bekannten Problemzonen der heimischen Industrie** (siehe u.a. Abbildungen 13 und 17, vor allem in der Bauindustrie (-6%), in der Stein- und keramischen Industrie (-17%), der Glas- (-25%) und in der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (-28%). Für das Gros dieser Industriezweige gilt zudem, dass der Personalaufwand entweder absolut sinkt oder zumindest relativ abnimmt.

Die Beschäftigungsdynamik und spezifische Ausprägungen des Wachstums von Industrien lassen sich in der Regel über zugrundeliegende reale Faktoren erklären, einmal über Output-Schwankungen im Rahmen der Anpassung an globale Marktlagen (Konjunkturverläufe) und zum anderen über Veränderungen in der komparativen Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Einheiten eines Industriezweiges. In jedem Fall reagieren Unternehmen mit spezifischen Strategien auf Mikro- und/oder Makro-Krisen. Ein wesentliches Element dabei ist die Flexibilisierung der Organisation über ein optimiertes Management der Kapazitäten ("Capacity Control"). Kapazitäten werden dabei im Rahmen der Produktion über die eingesetzten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital aufgebaut, beides in der Regel "downward rigid"⁷⁶. Eine spezifische Lösung der Problemstellung des Kapazitätsmanagement im Zusammenhang mit dem Faktor Arbeit ist in der Industrie der Aufbau eines optimalen Mix an Eigen- und Fremdpersonal. Fremdpersonal ist dabei definiert als temporär (in der Regel über die Dauer von Auslastungsspitzen, z.B. im Rahmen spezifischer Fertigungsprogramme) von Dritten geliehene Arbeitskräfte. Aufgrund ihrer besonderen arbeitsrechtlichen Stellung ist gemietetes Personal kurzfristig variabel.

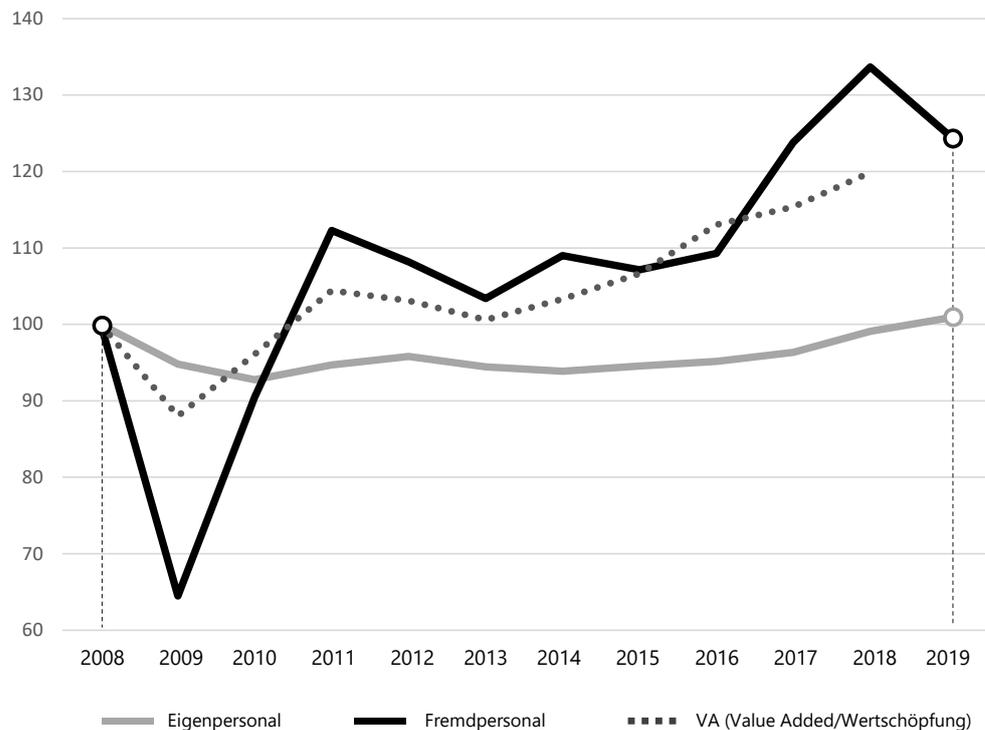
Abbildung 27 zeigt die Entwicklung der Beschäftigung von Fremdpersonal in der heimischen Industrie zwischen 2008 und 2018. Gut zu sehen sind die Maßnahmen der Industrieunternehmen im Bereich ihrer gemieteten Arbeitskräfte rund um den Höhepunkt der Finanzkrise 2008/2009 (Abbau: -35%). Die Reaktion der Unternehmen im Bereich fällt dagegen demgegenüber (aus verschiedenen Gründen, u.a.

⁷⁶

"Downward Rigidity" (im Falle von Produktionsfaktoren wie Arbeit und Kapital bedeutet dies die schwierige kurzfristige Rückbaubarkeit bzw. Reduktion ihres Bestandes, z.B. des Niveaus, auf dem sie in einem Unternehmen beschäftigt sind)

rechtliche Verpflichtungen oder die Sicherung von Tacit Knowledge, deutlich schwächer aus. Gleichzeitig zeigt sich, dass die Effekte im Bereich des Eigenpersonals eindeutig dauerhaft sind. Eigentlich erholt sich die Beschäftigungssituation im Industriebereich erst in den letzten Jahren mit einem leichten Plus 2018 von 1,5% gegenüber dem Jahr 2008. Offensichtlich sehen Industrieunternehmen (und hier gibt es deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Industriezweigen, auf die wir in der Folge noch eingehen werden) in den Nachwehen der Finanzkrise (verstärkt durch eine Reihe von signifikanten Schocks für das globale Wirtschaftssystem⁷⁷) weiterhin größere Marktrisiken, die über mehr Flexibilität des Faktors Arbeit gehedged werden soll.

Abb. 27: Industrie 2008 bis 2019 Eigenpersonal & Fremdpersonal



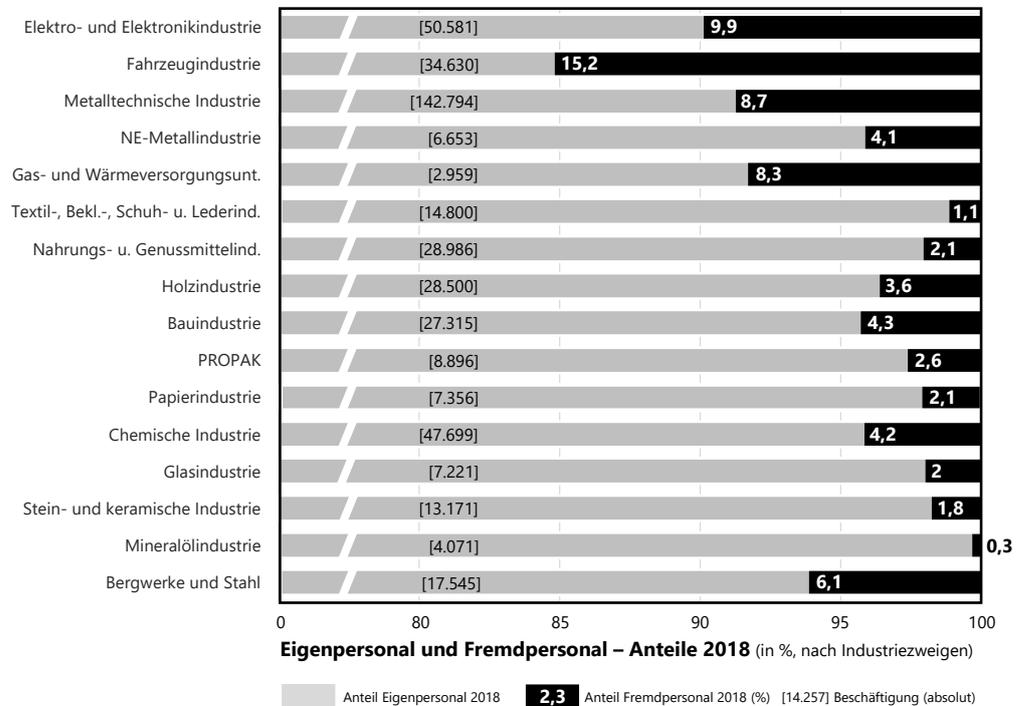
Anm.: Indexierte Entwicklung (2008=100)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik; Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik

Zwischen den einzelnen Industriezweigen bestehen deutliche Unterschiede in der Nutzung von Fremdpersonal im Rahmen des Kapazitätsmanagements. Vorteile der Flexibilisierung durch den Einbau von gemieteten Arbeitskräften können vor allem in jenen Industrien realisiert werden, die einen hohen Anteil an Auftrags-

⁷⁷ Neben dem globalen Nachfrageschock, der durch die aktuell laufende Covid19-Pandemie getrieben wird, gibt es mit dem Wiederaufleben des Protektionismus (z.B. USA) und der fortschreitenden Verlagerung der wirtschaftlichen Dynamik vom atlantischen in den pazifischen Raum große Unwägbarkeiten für Unternehmen.

fertigung an der Produktion haben (z.B. die Fahrzeugindustrie). Abbildung 28 bringt einen Überblick über die Anteile des Fremdpersonals und des Eigenpersonals an der Beschäftigung im Jahr 2018. Auffällig sind die hohen Raten an Fremdpersonal im Bereich der Fahrzeugindustrie (über 15%), die sich über die eingesetzten JIT-Systeme im OEM-Bereich und über die eher kleinen Losgrößen in der befristeten Sondermodellfertigung (z.B. am Magna-Standort in Graz) erklären lassen.

Abb. 28: Industriezweige 2018: Eigenpersonal & Fremdpersonal – Anteile



Anm.: PROPAK (Produktion aus Papier und Karton)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik

Abbildung 29 zeigt den Verlauf der Fremdpersonal-Nutzung in den einzelnen Industriezweigen in den Jahren 2008 bis 2018. Gut zu sehen sind hier die Aktivitäten im Bereich der heimischen Bauindustrie, die durchgängig den Anteil gemieteter (überlassener) Arbeitskräfte ausdehnt. Hier befinden wir uns im Bereich des klassischen Projektgeschäfts, wo der Zukauf externer Ressourcen über einen planbaren Zeitraum hoch effizient und kosteneffektiv sein kann. Der beobachtbare Prozess kann zudem im Zusammenhang mit der teilweise ungünstigen wirtschaftlichen Situation der Industrie stehen (siehe auch oben). Ähnlich eindeutige Entwicklungen sind im Vergleich zwischen den Industriezweigen nicht darstellbar. Vieles scheint allerdings auch hier am Projektgeschäft bzw. an zeitlich befristeten Programmen zu hängen oder spartenspezifische Marktzyklen widerzuspiegeln.

Abb. 29: Industriezweige 2008 bis 2019: Eigenpersonal & Fremdpersonal – Entwicklung

	Wachstum zum Vorjahr																				
	0%		<10%		10-20%		20-30%		>30%		0%		<10%		10-20%		20-30%		>30%		
	2008-2009		2009-2010		2010-2011		2011-2012		2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019
	EP	FP	EP	FP	EP	FP	EP	FP	EP	FP	EP	FP	EP	FP	EP	FP	EP	FP	EP	FP	
Bergwerke & Stahl	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Mineralöl	+	(-)	-	(-)	+	(-)	-	(-)	-	(-)	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Steine & Keramik	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Glas	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-
Chemie	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-
Papier	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
PROPAK	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+
Bau	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Holz	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nahrung	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+
Textil & Leder	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+
Gas & Wärme	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
NE-Metall	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
Metalltechnik	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Fahrzeuge	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Elektro	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Industrie	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-

Anm.: EP (Eigenpersonal, FP (Fremdpersonal)
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik

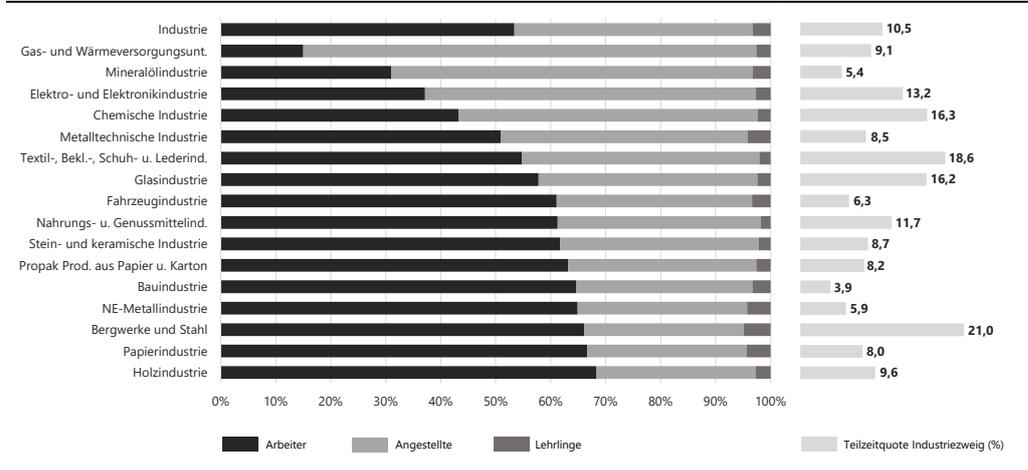
Flexibilisierung im Bereich des Faktors Arbeit findet in Unternehmen von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite allerdings **auch über spezifische Arbeitszeitmodelle** (Teilzeit) statt. Möglichkeiten dazu werden im Rahmen der heimischen Industrieunternehmen auch zunehmend genutzt. 2008 beträgt z.B. die **Teilzeitquote in der Industrie** (Mittel) noch 6,3%, im Jahr **2019** bereits **10,5%**.

Abbildung 30 zeigt die Industriezweig-spezifischen Teilzeitquoten für das Jahr 2019. Der **Trend hin zur Teilzeitarbeit** lässt sich **für eine ganze Reihe von Industrien** gut abbilden, wobei die Motivlagen und Anreizsysteme sich dabei deutlich unterscheiden können. So gibt es z.B. im Bereich der Glasindustrie und der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie zwischen 2008 und 2018 (siehe auch Abbildung 26) große Beschäftigungsverluste, die ihrerseits den Druck auf Arbeitnehmer zur Wahl spezifischer Arbeitszeitmodelle erhöhen können. In beiden Industriezweigen liegt die Teilzeitquote mit 16% bzw. 19% auch vergleichsweise hoch. Die Chemische Industrie wiederum hat im Betrachtungszeitraum einen deutlichen Anstieg des Personalaufwandes hinter sich. Auch hier könnten Arbeitszeitmodelle einen strategischen Ansatz bieten. Auch sind in den Grundstoffindustrien mit geringerem Marktprofil (z.B. eher Großhandelsgeschäft) im Verwaltungsbereich (Marketing, Compliance, Kommunikation, etc.) eher Teilzeit-Modelle umsetzbar. Die Teilzeitquote liegt hier bei über 16%. Spitzenreiter im Feld der heimischen Industriezweige ist allerdings der Bereich Bergwerke & Stahl mit einer Teilzeitquote 2019 von 21%. Zum Teil könnte der hohe Wert eventuell über höhere Altersteilzeitquoten in dieser Industrie zu erklären sein.

Neben der Flexibilisierung der Beschäftigung über Fremdpersonal oder Arbeitszeitmodelle hat sich zwischen 2008 und 2019 auch einiges im Bereich der **Arbeitnehmer-Struktur** verändert. So zeigt sich z.B. eine eindeutige anteilmäßige **Verschiebung zwischen Arbeitern und Angestellten**, die auch mit einigen Konsequenzen für den Arbeitgeber verbunden sind (z.B. längere Kündigungsfristen oder längere Gehaltsfortzahlungen im Krankheitsfall). Seit 2018 sind Arbeiter den Angestellten (mit weiterhin aufrechten kleineren Unterschieden) arbeitsrechtlich gleichgestellt. Der aktuelle **Trend, 2008 lag der Arbeiteranteil im Industriemittel noch bei 59%, 2019 bei rund 53%**, wird dadurch eher abgeschwächt, denn gestärkt.

Auch im Zusammenhang mit dem **Arbeiteranteil** zeigen sich **deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Industriezweigen**. Vieles hängt dabei (neben dem historischen Erbe der Sparten) an der spezifischen Ausprägung des Wertschöpfungsprozesses. Je geringer z.B. die Rolle der Marketing- und Vertriebsfunktion in den Unternehmen, und je eindeutiger die Kernkompetenzen der Einheiten im Produktionsbereich liegen, desto höher auch der Anteil der klassischen Arbeiter. Der höchste Anteil an Arbeitern in der heimischen Industrie findet sich 2019 im Bereich der Holzindustrie (68%), der Papierindustrie (67%) und der Bergwerke & Stahl (66%). Die geringsten Anteile in der Elektro- und Elektronikindustrie (37%), der Mineralölindustrie (31%) und im Bereich der Gas- und Wärmeunternehmen (15%)⁷⁸.

Abb. 30: Industriezweige 2019: Arbeitnehmerstruktur und Teilzeitquote



Anm.: Anteile in %
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik

Der **relativ hohe Anteil der Lehrlinge an der Industriebeschäftigung** ist wiederum ein **Nachweis der wichtigen Rolle der Industrieunternehmen im Rahmen des heimischen Bildungs- und Ausbildungssystems**. Über das sogenannte "Duale Ausbildungssystem" werden Jugendliche nach dem Pflichtschulabschluss über eine

⁷⁸ Dies ist u.a. darauf zurückzuführen, dass sich der Industriezweig im Rahmen der Gasmarktliberalisierung (u.a. GWG 2011) quasi neu erfunden hat und viele neue kleine und mittlere Unternehmen gegründet wurden, deren Mitarbeiter rechtlich über das Angestelltengesetz integriert wurden.

2 bis 4-jährige Ausbildungszeit im Betrieb und in der Berufsschule an zukünftige Aufgaben (z.B. Facharbeiter oder Bürokaufmann) herangeführt. Die Unternehmen unterstützen dabei die Ausbildung finanziell, profitieren jedoch auch im Falle der Übernahme des Lehrlings von der aufgebauten Qualifikation, die in der Regel kongruent mit dem Aktivitätsprofil des jeweiligen Ausbildungsunternehmens ist.

Der **durchschnittliche Lehrlingsanteil** an der Industriebeschäftigung beträgt **2019** über **3%**. Besonders viel ausgebildet wird u.a. in der Papierindustrie (4,4%), in der NE-Metall-Industrie (4,3%), in der Metalltechnischen Industrie (4,2%), und insbesondere im Bereich Bergwerke und Stahl (5%). Die geringsten Ausbildungsraten finden sich hingegen in der Chemischen Industrie (2,4%), in der Stein- und keramischen Industrie (2,2%), in der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (2%), und in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie (1,8%).

Auf jeden Fall ist die Ausbildung vor Ort, in den Betrieben, eine Investition in die Kapazitäten und Potenziale der betreffenden Unternehmen. Gleichzeitig jedoch erhöhen diese Aktivitäten auch die Leistung und Leistungsfähigkeit des gesamten industriellen Sektors. Der folgende Abschnitt bringt in diesem Zusammenhang einen Blick auf die heimische Industrie als zukunftsgerichteter Akteur und Investor.

8 Die Industrie als Zukunftsakteur

Das Hauptaugenmerk der Wirtschaftspolitik liegt auf der Weiterentwicklung der Leistungsfähigkeit, des Potenzials und des volkswirtschaftlichen Systems. Produktivität ist in diesem Zusammenhang eine entscheidende strategische Entwicklungsdimension. Produktivität wird nun von mehreren strategischen Variablen getrieben, darunter insbesondere **Bildung bzw. Ausbildung** (im Bereich des Produktionsfaktors Arbeit) **und die Implementierung neuer Technologien** (im Bereich des Produktionsfaktors Kapital). **In beiden Bereichen ist die Industrie eine führende Kraft** unter den Sektoren der heimischen Wirtschaft. In Abschnitt 4 geben wir bereits einen kurzen Überblick über die Rolle der Industrie im Rahmen der Qualifizierung des Faktors Arbeit, in der Folge wollen wir daher näher auf ihre Bedeutung als Katalysator des technischen Fortschritts eingehen.

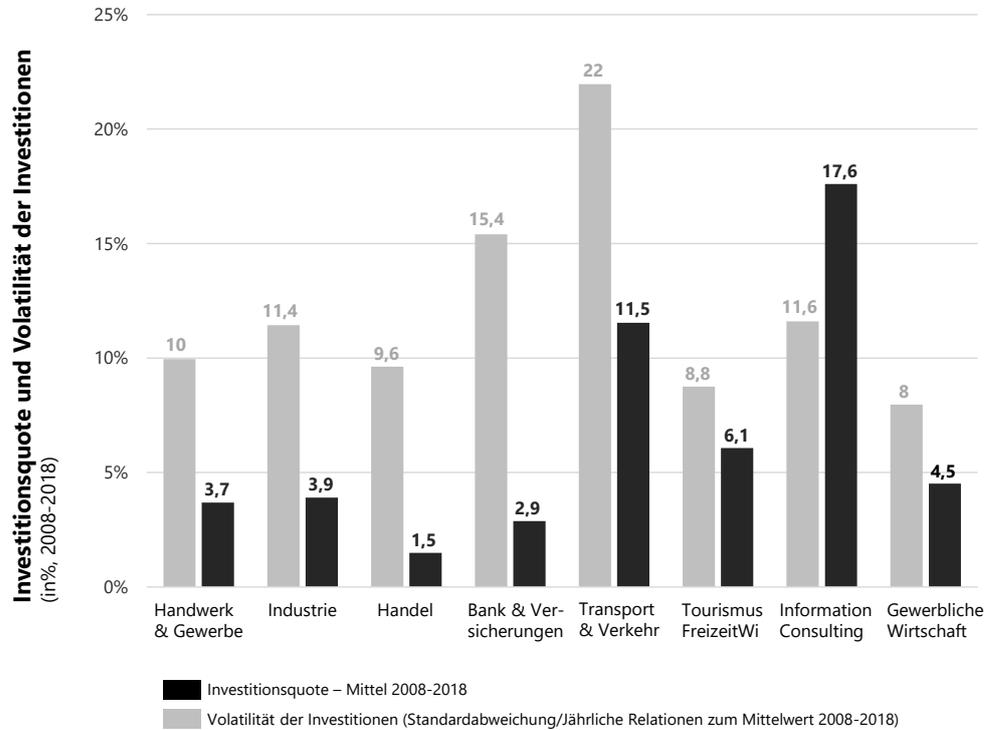
Investitionen sind Technologieträger. Und die **Industrie ist** neben dem Bereich IT/Consulting **der wichtigste Investor Österreichs**. Mit rund **8 Mrd. Euro an Investitionen 2018** liegt der Industrie-Sektor mit an der Spitze der gewerblichen Wirtschaft. Wobei sich Investitionen im IT/Consulting-Bereich (9,8 Mrd. Euro im Jahr 2018) allerdings von jenen der Industrie unterscheiden. Der IT/Consulting-Sektor ist deutlich dezentralisierter (niedrige Konzentration) aufgestellt als die Industrie (KMU-Anteil des Sektors fast 100%). Damit ist auch in der Regel mit eher kleineren Investitionsprogrammen zu rechnen (Mittelwert des IT/Consulting-Sektor liegt 2018 bei rund 173.000 Euro). Die durchschnittlichen Ausgaben für Investitionen betragen im Gegensatz dazu im Bereich der Industrie fast 2,3 Mio. Euro (KMU-Anteil an Industrieunternehmen knapp 88%). Investitionen im Sektor IT/Consulting sind im Charakter uniformer, weniger differenziert als im sehr heterogenen Industriebereich, der eine große Bandbreite an Technologien in vielen Nutzungszusammenhängen verwertet.

Im Zusammenhang mit Investitionen stellt sich allerdings auch die Frage nach der Leistungsfähigkeit von Unternehmen, Industriezweigen oder Wirtschaftssektoren, nach ihren Möglichkeiten zu investieren und damit ihre Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu steigern. Aussagekräftiger als absolute Zahlen zu Investitionsausgaben ist hier die Relation der entsprechenden Aufwendungen zu jenen Mitteln, die den Einheiten grundsätzlich für strategische Maßnahmen zur Verfügung stehen (Investitionsquote). Abbildung 31 nutzt in diesem Zusammenhang die Umsatzerlöse der Sektoren der gewerblichen Wirtschaft, um ein präziseres Bild der (relativen) Investitionstätigkeit zu erhalten.

Es zeigt sich hier, dass der Industriesektor weniger an potenziellen Mitteln auf die Entwicklung der eigenen Systeme verwendet, als manch andere Teile der gewerblichen Wirtschaft. Von den Zuflüssen in die Unternehmen wird mit fast 18% der höchste Anteil im Sektor IT/Consulting für Investitionen eingesetzt, gefolgt vom Bereich Transport und Verkehr (knapp 12%) und dem Tourismusbereich (6%). Der Industrie-

Sektor liegt hier bei knapp 4%⁷⁹. **Allerdings** muss auch dieser Anteil relativiert werden. Der **Technologie-Gehalt der Investitionen der Industrie**, bzw. der innovative Gehalt der Industrie-Investitionen (siehe dazu u.a. Abbildung 34), ist **im Sektor-Vergleich eindeutig am höchsten**.

Abb. 31: Gewerbliche Wirtschaft – Sektoren 2008 bis 2018
Investitionsquote & Volatilität der Investitionen



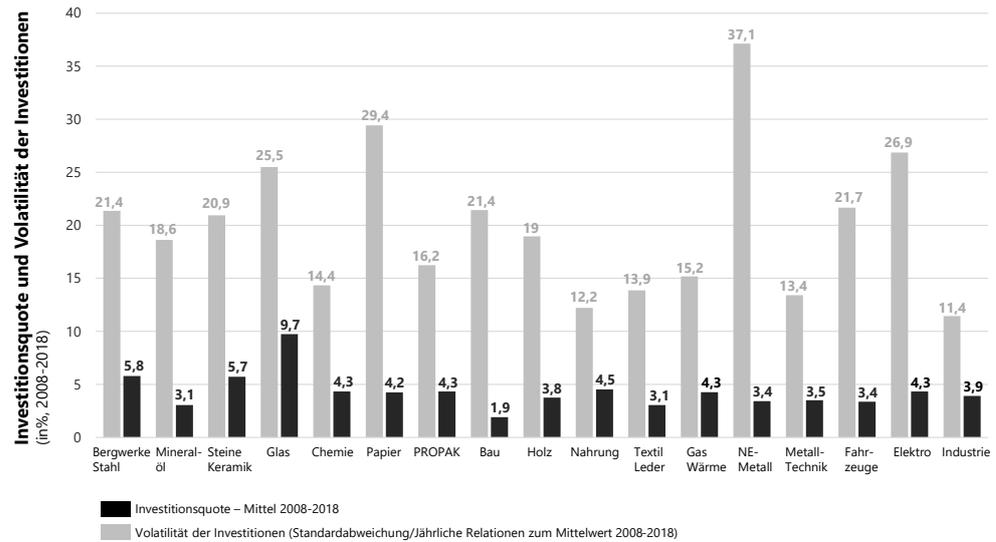
Anm.: Investitionsquote (Investitionen zu Umsatzerlösen), Volatilität (Schwankungsbreite)
Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Ein Vergleich der **Investitionsquoten** der einzelnen **Industriezweige** bringt die erwarteten Unterschiede (siehe Abbildung 32). Es zeigt sich ein recht **heterogenes Feld** (Investitionsquoten zwischen 2% und 10%) und eine **hohe Volatilität der Investitionstätigkeit** über den Betrachtungszeitraum (2008-2018). Schlusslicht ist die Bauindustrie (1,9%), Spitzenreiter die Glasindustrie mit einer Investitionsquote von 9,7%. Das **Industrie-Mittel** liegt bei knapp 4%.

⁷⁹ Investitionen sind über die Sektoren und im Zeitablauf sehr volatil. Wir zeigen daher im Rahmen von Abbildung 30 das langjährige Mittel der Investitionstätigkeit (Beobachtungszeitraum 2008-2018).

Ein **wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit der Investitionsquote** ist die **Zusammensetzung der getätigten Investitionen**. Dabei stellt sich die Frage nach dem Anteil jener Investitionen, die die quantitative und qualitative Kapazität der Unternehmen potenziell ausbauen (Erweiterungsinvestitionen), und welche Mittel von den Einheiten eingesetzt werden, um bestehende Kapazitäten zu erhalten (Ersatzinvestitionen). Abbildung 33 gibt hier einen Überblick über die **Nettoinvestitionen** (Brutto-Investitionen minus darin enthaltene Ersatzinvestitionen) der einzelnen heimischen Industriezweige und differenziert dabei zwischen Großunternehmen (GU) und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

**Abb. 32: Industriezweige 2008 bis 2018
Investitionsquote & Volatilität der Investitionen**



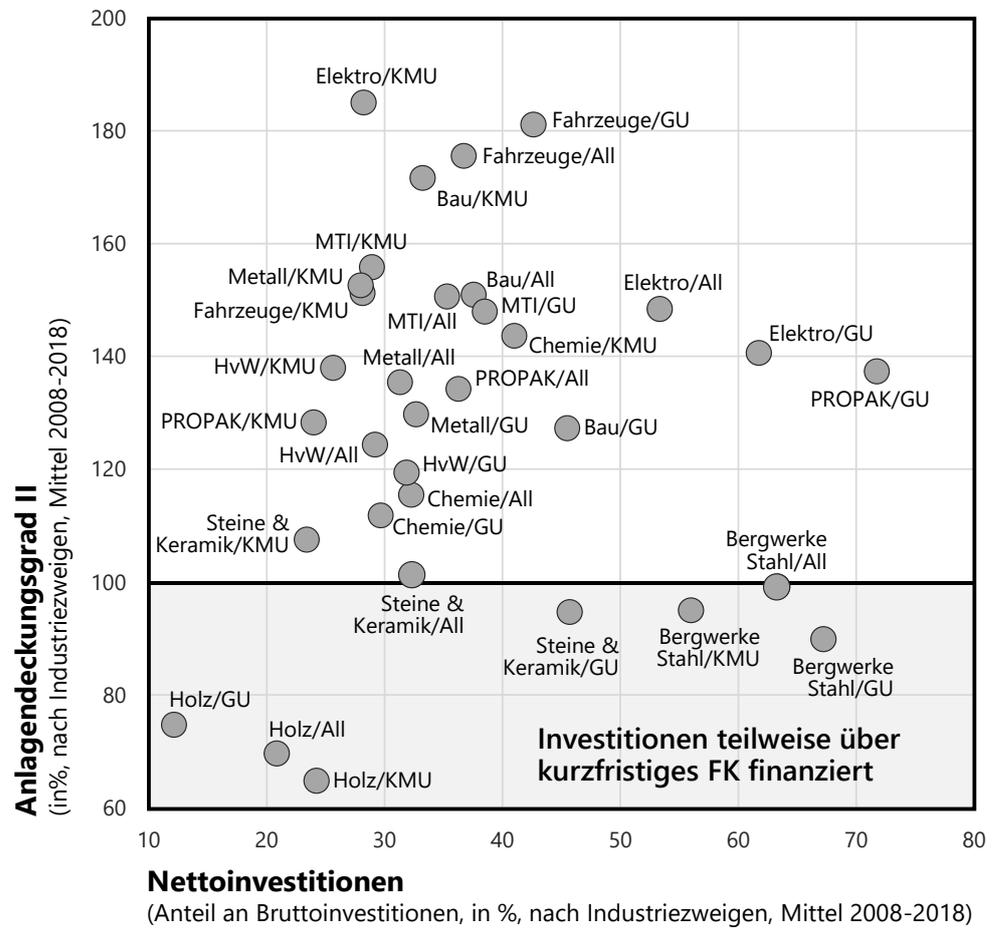
Anm.: Investitionsquote (Investitionen zu Umsatzerlösen), Volatilität (Schwankungsbreite)
Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

In diesem Zusammenhang werden die kalkulatorischen Kapitalkosten in Ansatz gebracht, die durch die Abnutzung von Anlagen im Bereich der Einheiten anfallen (Abschreibungen)⁸⁰. Sie versetzen uns in die Lage, eventuelle Zuwächse im Bereich des Kapitalstocks (z.B. im Bereich materieller Anlagegüter wie Maschinen oder Rohstofflager) abzugrenzen. Mit den **Nettoinvestitionen** gewinnen wir **einen grundlegenden Indikator des Wachstums der Leistungsfähigkeit des jeweiligen Industriezweigs**, auch wenn die heutigen Möglichkeiten, im Zusammenhang mit dem Leasing von Kapitalgütern, die Interpretation erschweren können.

⁸⁰ Keine Berücksichtigung von stochastischen Ereignissen (z.B. Unfälle).

Um den Kapitalstock zu erhöhen, müssen die Nettoinvestitionen positiv sein. Im **Industrie-Mittel zwischen 2008 und 2018** betragen die **Nettoinvestitionen rund 37%** der Bruttoinvestitionen. Dies bedeutet, dass durchschnittlich von den Industrieunternehmen bis zu 63% der Investitionsausgaben dafür eingesetzt werden, Wertverluste des Anlagevermögens zu kompensieren (bzw. Ersatzinvestitionen vorzunehmen). Damit stehen gleichzeitig im Betrachtungszeitraum **37% der Investitionssumme für die Erweiterung der Kapazität**, bzw. des Potenzials der Industrieunternehmen, zur Verfügung.

Abb. 33: Industriezweige 2008 bis 2018
Investitionstätigkeit - Finanzielle Aspekte



Anm.: Nettoinvestitionen (Bruttoinvestitionen abzüglich Abschreibungen), Anlagendeckungsgrad II (Eigenkapital und langfristiges Fremdkapital in Relation zum Anlagevermögen, in %), GU (Großunternehmen), KMU (Kleine und mittlere Unternehmen), All (Industriezweig), MTI (Metalltechnische Industrie), HvW (Industriegruppe Herstellung von Waren), Metall (Industriegruppe Metallverarbeitung), PROPAK (Produktion aus Papier und Karton); nicht-repräsentierte Industriezweige (Daten-Verfügbarkeit): Gas & Wärme, Mineralölindustrie und Papierindustrie
Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik; Bilanzkennzahlenanalyse 2020

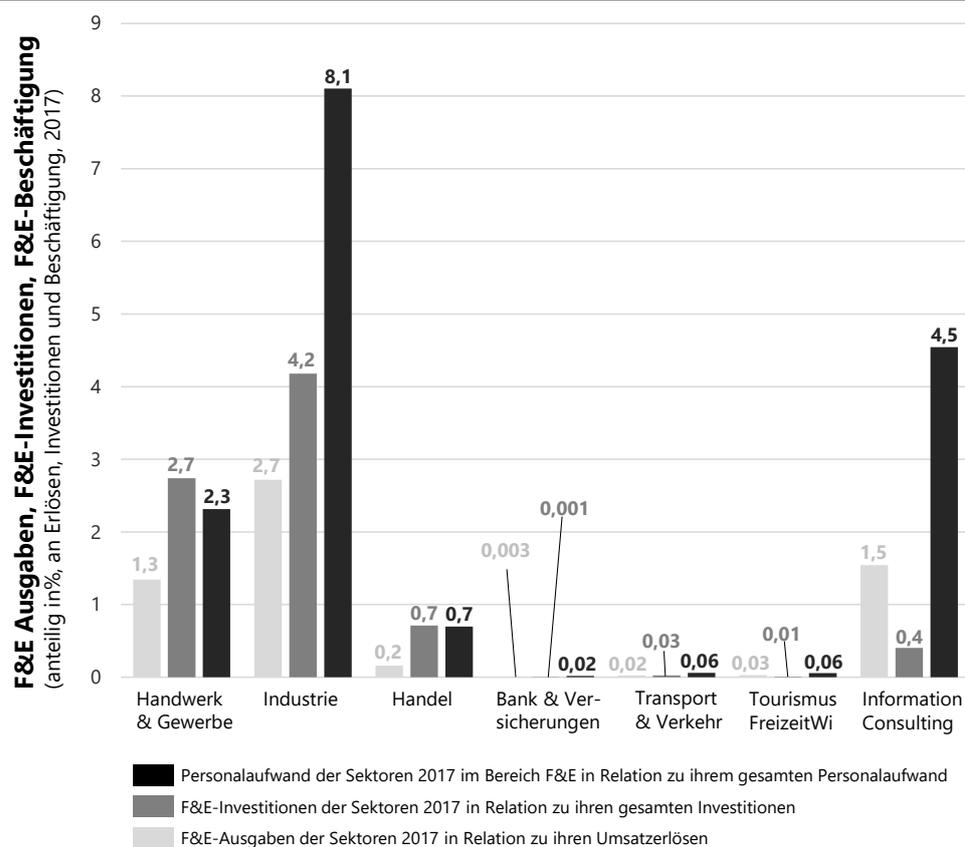
Alle, der im Rahmen von Abbildung 33 abgegrenzten **Einheiten der heimischen Industrie**, zeigen im Zeitraum 2008 bis 2018 **positive Nettoinvestitionen**. Allerdings sind teilweise **große Unterschiede zwischen den einzelnen Industriezweigen in der Entwicklung des Kapitalstocks feststellbar**. **Speziell kleinere Einheiten haben im Beobachtungszeitraum Schwierigkeiten**, ihr produktives Kapital substanziell zu entwickeln. Dies zeigt sich z.B. speziell im Bereich der heimischen Holzindustrie (GU und KMU), in der Stein- und keramischen Industrie (KMU), der PROPAK (KMU) oder auch in den Industrie-Aggregaten HvW und Metall (beide KMU). Die Spitzengruppe des Industrie-Sektors, in Bezug auf die Entwicklung des Kapitalstocks, bilden wiederum die Großunternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie, der PROPAK und der Bereich Bergwerke und Stahl.

Ebenso von großer Bedeutung, im Rahmen der Interpretation des Investitionsniveaus, ist die Finanzierung der betreffenden Aufwendungen. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, eigene oder fremde Mittel für den Ausbau des Kapitalstocks einzusetzen. Im Zusammenhang mit fremden Mitteln (Fremdkapital) ist zudem eine Unterscheidung nach der Fristigkeit der Finanzierung notwendig. Ziel sollte es jedenfalls sein, die Langlebigkeit von Kapitalkomponenten (z.B. von Maschinen) mit der Fristigkeit eingesetzter FK-Komponenten in Übereinstimmung zu bringen. Die Kennzahl Anlagendeckungsgrad II gibt nun an, in welchem Verhältnis das über Investitionen aufgebaute Anlagevermögen eines Unternehmens, zu der im Rahmen der Finanzierung eingesetzten Kombination von Eigenkapital und langfristigen Fremdkapital, steht (EK + langfristiges FK zu Anlagevermögen).

Wird dabei ein Wert gleich oder größer 1 (bzw. 100%) erreicht, ist das Anlagevermögen fristengerecht finanziert. Wird der Schwellenwert jedoch unterschritten, muss davon ausgegangen werden, dass Teile des Anlagevermögens (Investitionen) über kurzfristige Verbindlichkeiten (z.B. Kontokorrentkredite) finanziert sind. Dies ist kritisch zu sehen, da es die finanzielle Stabilität der betrachteten Einheit gefährden kann. Im Rahmen der Analyse des heimischen Industriesektors zeigt sich, dass im langjährigen Mittel (2008 bis 2018), Anlagevermögen (Investitionen) in einigen Zweigen bzw. Segmenten auch über kurzfristiges Fremdkapital finanziert wird. Dazu zählen u.a. die Holzindustrie mit ihren Großunternehmen und KMU, die GU der Stein- und keramischen Industrie und die GU- und KMU-Segmente des Bereichs Bergwerke und Stahl. Zu den Best-in-Class der Industrie zählen wiederum die KMU der Elektro- und Elektronikindustrie, die Großunternehmen der Fahrzeugindustrie und die KMU der Bauindustrie.

In Zeiten der fortschreitenden Digitalisierung und hohen technologischen Dynamik, und vor dem Hintergrund weitreichender Umweltschäden durch Immissionen vielfältiger Quellen, u.a. aus Produktionsprozessen, interessieren vor allem **zwei Aspekte im Rahmen der Investitionstätigkeit** der Industrie: Die Aktivitäten der Industrieunternehmen im Bereich der **Forschung und Entwicklung** (kurz F&E) und ihre **Umweltschutzausgaben**. Abbildung 34 gibt dabei einen ersten Eindruck der Bedeutung der Industrie in Bezug auf den Aspekt der F&E-Aktivitäten im Rahmen der heimischen Wirtschaft.

Abb. 34: Gewerbliche Wirtschaft – Sektoren 2017
F&E – Ausgaben, Investitionen und Personalaufwand



Quelle: IWI (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammersystematik

Untersucht wird die **relative Position des Industriesektors** entlang dreier strategischer F&E-Dimensionen, dem **F&E-gewidmeten Personal**, den **F&E-spezifischen Investitionen** und die **Innenfinanzierung der F&E-Ausgaben**. Ein **Sektor-Vergleich** im Rahmen der gewerblichen Wirtschaft zeigt dabei, dass die **Industrie in allen genannten Bereichen im Referenzjahr 2017 die Spitzenposition** hält. Über **8% des gesamten Personalaufwandes** der Industrie entfällt auf Funktionen in **Forschung und Entwicklung**, signifikant mehr als im Falle des nächstgereihten Sektors Information und Consulting (4,5%). Im **Mittel** liegt die **gewerbliche Wirtschaft**⁸¹ hier **2017 bei 2,3%** (absoluter F&E-Personalaufwand 2017: **3,7 Mrd. Euro**).

⁸¹ Gewerbliche Wirtschaft als Summe über die Sektoren Handwerk und Gewerbe, Industrie, Handel, Banken und Versicherungen, Transport und Verkehr, Tourismus und Freizeitwirtschaft und Information und Consulting. Sonstige, nicht unmittelbar den einzelnen gelisteten Sektoren zurechenbare Teile, werden nicht berücksichtigt (unter 5%).

In Bezug auf **F&E-spezifische Investitionen** ist die Situation im Sektor-Vergleich **ähnlich eindeutig**. Auch hier erzielt die **Industrie mit 4,2% F&E-Anteil an den gesamten Investitionen** den **Bestwert**. Dahinter u.a. der Sektor Handwerk und Gewerbe mit 2,7% und der Handel mit unter 1%. Im **Mittel** erreicht die **gewerbliche Wirtschaft** Österreichs 2017, in Bezug auf F&E-Investitionen, einen Anteil von **1,2%**. (Summe der F&E-Investitionen 2017 über alle Sektoren 460 Mio. Euro).

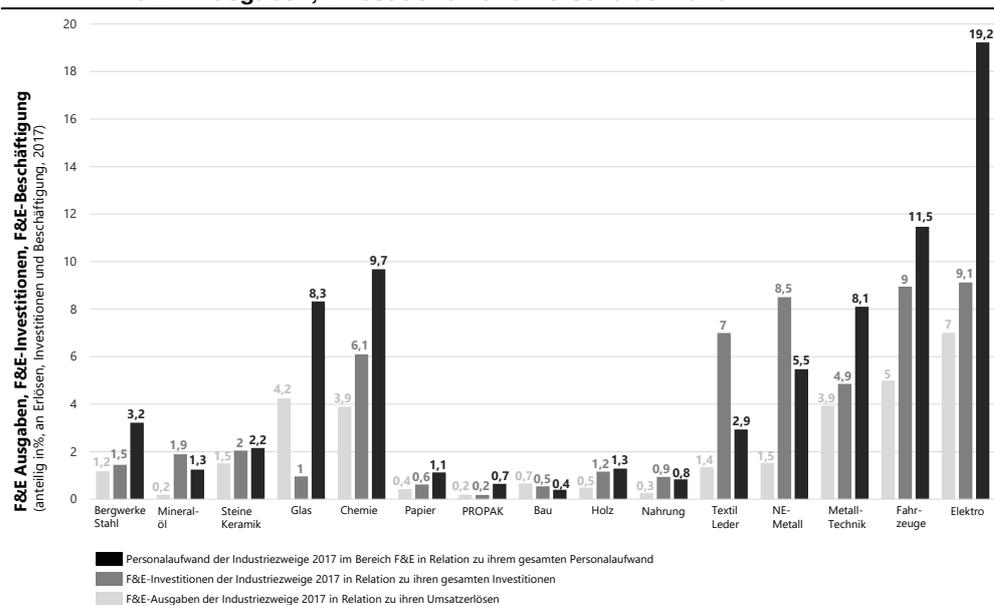
Im Zusammenhang mit der Frage der potenziellen **Innenfinanzierung der F&E-Investitionen**, wird die **Relation der F&E-Ausgaben** der Sektoren der gewerblichen Wirtschaft **zu ihren Umsatzerlösen** des Jahres **2017** verglichen. **Das Sektor-weite Mittel** liegt hier bei **0,8%**. Mehr als drei Mal so hoch liegt der Wert für die **Industrie (2,7%)**, gefolgt vom Sektor Information und Consulting mit 1,5%.

Abbildung 35 zeigt dieselbe Analyse hinsichtlich des **Personals, der Investitionen und der Ausgaben im F&E-Bereich** im Detail für die heimische Industrie, differenziert nach **Industriezweigen**, im Jahr **2017**. **Die stärkste Betonung der F&E-Funktion findet sich dabei im Bereich der Elektro- und Elektronik-Industrie**. Hier sind die spezifischen Aufwendungen für **F&E-Personal** mit über **19% der gesamten Personalausgaben** anteilig, im Vergleich der heimischen Industriezweige, am höchsten; die nächstgereichte Fahrzeugindustrie (11,5%) und die Chemische Industrie (9,7%) fallen bereits deutlich ab. **Absolut** widmet allerdings die **Metalltechnische Industrie** von allen heimischen Industriezweigen **die meisten Mittel** dem F&E-Personal (**790 Mio. Euro**). Insgesamt fallen in der **Industrie** im **F&E-Bereich 2,3 Mrd. Euro** an **Personalkosten** an.

Auch im Zusammenhang mit den **F&E-Investitionen** (als Anteil an den gesamten Investitionen des Jahres **2017**) hält die **Elektro- und Elektronikindustrie** mit **9,1%** die **Spitzenposition** (61 Mio. Euro), knapp gefolgt von der Fahrzeugindustrie (9% bzw. 55 Mio. Euro) und der **Metalltechnischen Industrie** (8,5%). Letztere ist allerdings (**absolut betrachtet**) mit **73 Mio. Euro** der **größte F&E-Investor des Jahres 2017** unter den heimischen Industriezweigen.

In Bezug auf die **Innenfinanzierung der F&E-Investitionen** bzw. auf das Verhältnis zwischen F&E-Ausgaben und Umsatzerlösen verzeichnet ebenfalls die **Elektro- und Elektronikindustrie (mit 7%) die höchste Quote**. Dies spricht für den hohen Wert, der dem Bereich Forschung und Entwicklung in diesem Industriezweig zukommt. Ähnliches gilt für die heimische Fahrzeugindustrie oder die Metalltechnische Industrie (beide rund 5%).

**Abb. 35: Industriezweige 2017
F&E – Ausgaben, Investitionen und Personalaufwand**



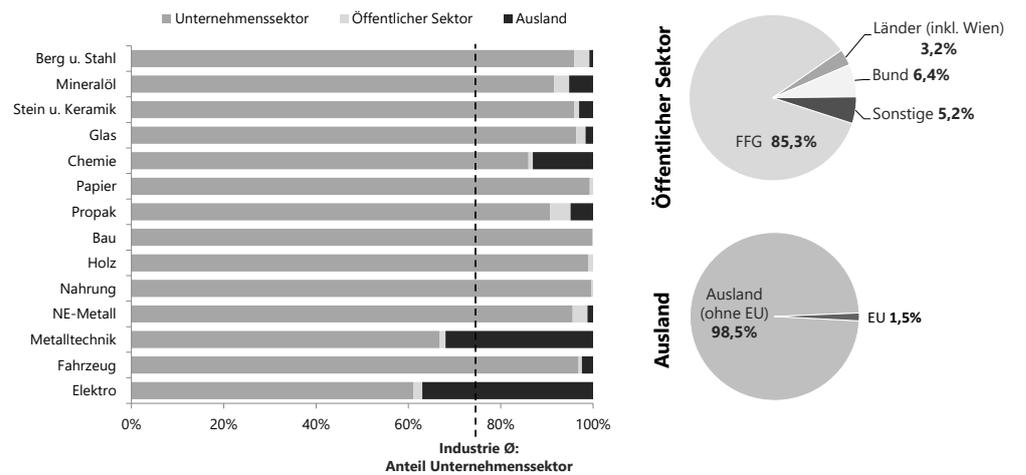
Anm.: PROPAK (Produktion von Papier und Karton), nicht-repräsentierte Industriezweige (Daten-Verfügbarkeit): Gas & Wärme
 Quelle: IWI (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammerstatistik

Investitionen im Allgemeinen und **Investitionen in Forschung und Entwicklung** im Speziellen sind mit hohen **Risiken** verbunden. Gerade die teilweise ergebnisoffenen **Programme im F&E-Bereich** und die oft langen Vorlaufzeiten, von der Konzeption, über die Entwicklung bis hin zur Implementierung und Produktivmachung von Produkten und Prozessen, **können Unternehmen finanziell sehr belasten**. Dies gilt **speziell für kleinere und mittlere Unternehmen**, die den Großteil der heimischen Industrie ausmachen (88% im Jahr 2018). **Externe Finanzierungsquellen** zu aktivieren und **Risiko** mit anderen, auf nationaler und internationaler Ebene, zu **teilen**, ist damit eine **wichtige Strategie** heimischer Industrieunternehmen.

Abbildung 36 gibt einen Überblick über die **Finanzierung der F&E-Aktivitäten der heimischen Industrie**, bzw. der genutzten Finanzierungsquellen, gegliedert nach Industriezweigen. Dabei unterscheiden wir zwischen der **Eigenfinanzierung** der F&E-Programme durch die Industrieunternehmen selbst (aus dem Cash Flow, Eigenkapital oder Aufbau inländischen Fremdkapitals), den Beiträgen (Förderungen/Subventionen) der **öffentlichen Hände** (Gebietskörperschaften und öffentliche Fonds) und **ausländischen Finanzierungsquellen** (supra-nationale Förderprogramme, z.B. der EU, Aufbau ausländischen Fremdkapitals, oder grenzüberschreitende konzerninterne Kredite bzw. Finanzierungen).

2017 finanziert die **heimische Industrie Ausgaben für Forschung und Entwicklung** von rund **5 Mrd. Euro** über die genannten Quellen. Dies sind 63% alle F&E-Ausgaben der gewerblichen Wirtschaft.

**Abb. 36: Industriezweige 2008 bis 2018
Investitionstätigkeit - Finanzielle Aspekte**



Anm.: PROPAK (Produktion von Papier und Karton), nicht-repräsentierte Industriezweige (Daten-Verfügbarkeit): Gas & Wärme
 Quelle: IWI (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammersystematik

Davon kommen im Jahr 2017 rund **3,8 Mrd. Euro (76,2%)** direkt aus den **Unternehmen** des Sektors, rund **70 Mio. Euro (1,4%)** aus dem **öffentlichen Sektor** (85% davon aus dem FFG) und über **1,1 Mrd. Euro** aus **ausländischen Quellen** (22,4%), inklusive von rund 17 Mio. Euro EU-Förderungen.

Der Großteil der heimischen Industriezweige zeigt einen sehr hohen Grad der Eigenfinanzierung mit geringen Förderbeträgen aus dem Bereich der öffentlichen Hände und ohne zählbare Beiträge aus dem Ausland. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob in der Praxis alle Möglichkeiten der F&E-Finanzierung, von der heimischen Industrie über Programme der Europäischen Union, auch genutzt werden.

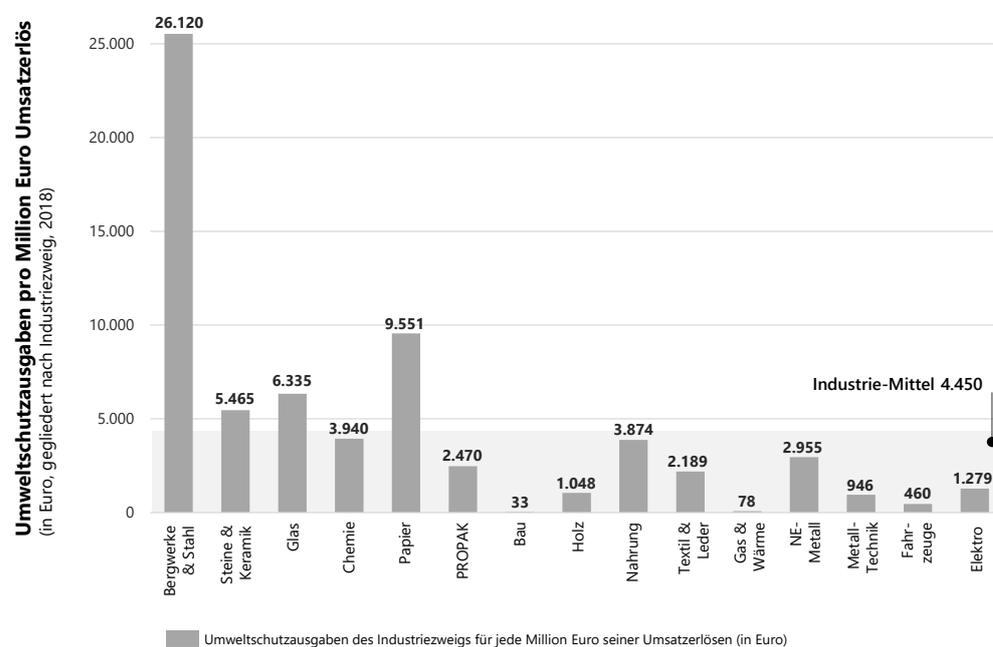
Ausnahmen in der Finanzierungsstruktur, im Zusammenhang mit F&E-Aktivitäten, stellen speziell die Industriezweige **PROPAK**, die **Mineralölindustrie**, die **Chemische Industrie**, die **Metalltechnische Industrie** und die **Elektro- und Elektronikindustrie** dar. Sie alle haben einen **relativ hohen Anteil an Auslandsfinanzierung** im Bereich zwischen 5% und 37%. Dies **deckt sich auch mit den Beständen "Passiver (ausländischer) Direktinvestitionen"** (PDI)⁸² in heimische Industriezweige. 2019 liegt (unter den Industriezweigen mit einem höheren Grad an Auslandsfinanzierung) die Chemische Industrie mit PDI von rund 4 Mrd. Euro an der Spitze; dahinter die Elektro- und Elektronikindustrie mit 2,1 Mrd. Euro, die Maschinenbau-Industrie (als Teil der Metalltechnische Industrie) mit 1,9 Mrd. Euro und die Industriegruppe Holz und Papier mit 1,7 Mrd. Euro.⁸³

⁸² PDI (Passive Direktinvestition) sind Investitionen ausländischer Akteure in heimische Unternehmen (heimisches Unternehmen ist "empfangender" Teil)
⁸³ PDI-Daten des Jahres 2019. Quelle: OeNB 2020, www.oenb.at/isaweb/report.do?lang=DE&report=9.3.41

Ein **weiterer wichtiger Aspekt der Investitionstätigkeit** der heimischen Industrie sind **Aufwendungen im Zusammenhang mit Umweltschutz**. 2018 werden dabei von den Unternehmen in Summe **622 Mio. Euro** ausgegeben, wobei die Beiträge der einzelnen Industriezweige recht breit streuen. Abbildung 37 gibt einen Überblick über die Umweltschutz-Ausgaben der einzelnen Bereiche der heimischen Industrie, gemessen an den erwirtschafteten Umsatzerlösen (Proxi für Eigenfinanzierungspotenzial).

Pro Million an Umsatzerlösen werden dabei **im Industrie-Mittel 4.450 Euro für Umweltschutz** aufgewendet. Der im Bereich der einzelnen Industriezweige realisierte Betrag hängt dabei allerdings von mehreren Faktoren ab: zum einen von der Umweltbelastung, die von den Prozessen im jeweils betrachteten Bereich ausgeht, von den Aufwendungen und Leistungen des Industriezweigs in der Vergangenheit, inklusive der Integration neuer umweltfreundlicher Prozesse, und schließlich von der Leistungsfähigkeit der jeweiligen Industrie, die vom erzielten bzw. erzielbaren Wachstum bestimmt wird.

Abb. 37: Industriezweige 2018
Umweltschutzausgaben und Umsatzerlöse



Anm.: PROPAK (Produktion von Papier und Karton), nicht-repräsentierte Industriezweige (Daten-Verfügbarkeit): Mineralölindustrie
Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Am unterem Ende der Leistungen in Bezug auf Umweltschutz steht **2018** die **Bauindustrie** mit **33 Euro pro Million Umsatzerlöse**, gefolgt vom Bereich **Gas und Wärme** mit **78 Euro pro Million**. Dies hängt vor allem an der Eigenart ihrer Produkti-

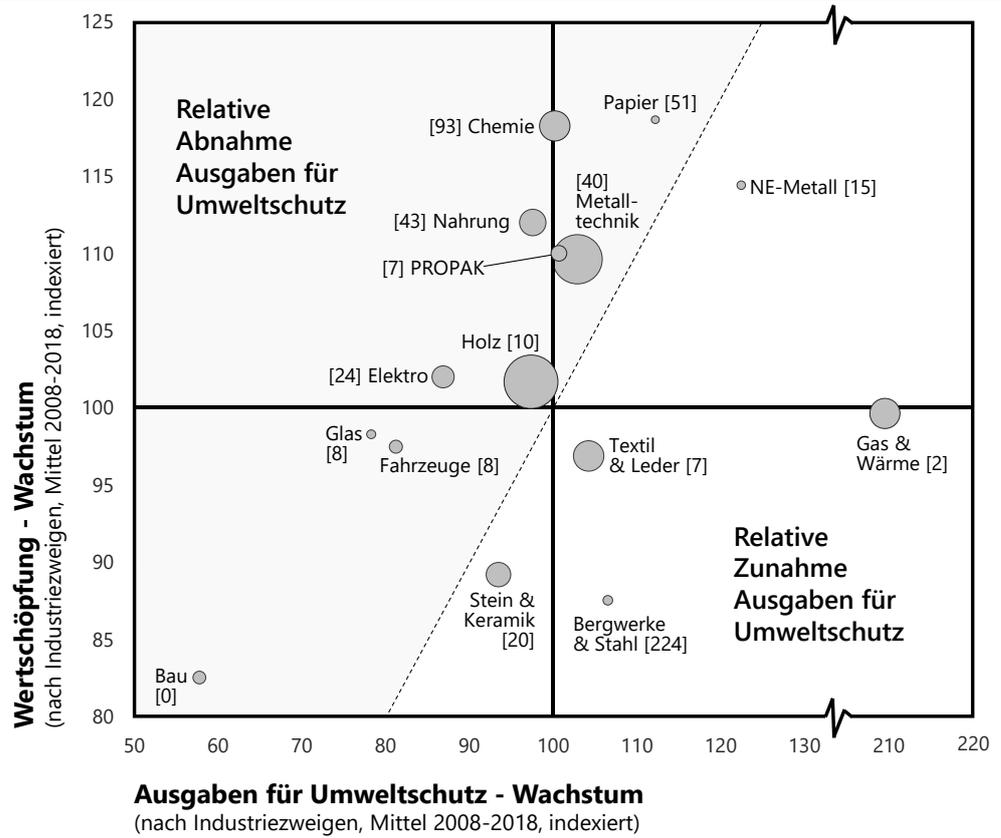
onsprozesse ab. Im ersten Fall wird der Schwerpunkt der Umweltschutzmaßnahmen vor allem in der Entsorgung von bedenklichen Materialien liegen, im anderen sind es außerhalb der Großunternehmen (z.B. Flüssiggas-Lager) vor allem kleinere Gas-/Holz-Verstromungseinheiten, die hier relevant sind und gleichzeitig technologisch auf relativ hohem Stand.

An der **Spitze des Feldes** wiederum positioniert sich der Bereich **Bergwerke und Stahl** mit **Umweltschutzausgaben von über 26.000 Euro pro Million Umsatzerlöse**. Damit liegt der Industriezweig deutlich vor der nächstgereihten Papierindustrie mit rund 9.600 Euro. Beide Bereiche haben traditionell größere Aufgaben im Bereich Umweltschutz (Abgasfilter, Abwasserklärung, Sonderabfälle, etc.) zu meistern. **Höhere Aufwendungen** finden sich **2018 zudem in** den Industriezweigen der **Glasindustrie** (6.300 Euro), der **Stein- und keramischen Industrie** (5.500 Euro), der **Chemischen Industrie** (4.000 Euro) und der **Nahrungs- und Genussmittelindustrie** (3.900 Euro).

Abbildung 38 wirft abschließend einen Blick auf die Dynamik der Leistungen der einzelnen Industriezweige im Bereich des Umweltschutzes im Zeitraum 2008 bis 2018. Die Maßnahmen bzw. Aufwendungen der Sparten entwickeln sich nicht (wie angenommen werden könnte) in dieselbe Richtung (d.h. Steigerung der Ausgaben), sondern sind in ihrer Entwicklung zwischen den betrachteten Industrien recht unterschiedlich. Definierbar sind u.a. Industriesegmente, in denen die Ausgaben für Umweltschutz relativ zu ihrem Wachstum (gemessen an der Wertschöpfung) zwischen 2008 und 2018 abnehmen. Dazu zählen u.a., auch im Zusammenhang mit Umweltschutz kritische Industrien, wie z.B. die Papierindustrie, die Chemische Industrie, die PROPAK oder die Glasindustrie.

Andererseits haben die Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen in manchen Industriezweigen absolut und/oder relativ zugenommen. Hierzu zählen z.B. die historisch belastete Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. Auch der Bereich Bergwerke und Stahl (die höchsten Umweltschutzausgaben gemessen am Umsatzerlös 2018; siehe oben) oder die NE-Metallindustrie konnten den Umweltschutz im Zuge ihres Produktivitätswachstums ausbauen.

**Abb. 38: Industriezweige 2008 bis 2018
Umweltschutzausgaben & Wachstum**



Anm.: PROPAC (Produktion von Papier und Karton), nicht-repräsentierte Industriezweige (Daten-Verfügbarkeit): Mineralölindustrie
 Quelle: IWI Berechnungen (2021), Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik

Durch die Diskussion im Rahmen der letzten Abschnitte wird noch einmal deutlich, wie wichtig jene finanziellen Mittel sind, die über den heimischen Industriesektor in zentralen Bereichen unserer Volkswirtschaft bewegt werden. Die Industrie war stets und ist heute immer noch der zentrale Treiber von Beschäftigung und Wachstum, und gleichzeitig eine entscheidende strategische Größe in der Erreichung der gesteckten Klimaziele.

Die heimische Industrie ist in ihrer Struktur und Dynamik hoch komplex. Es muss alles daran gesetzt werden, ihre einzelnen Teile, u.a. auch durch gezielte öffentliche Förderung, optimal weiter zu entwickeln, damit wir den, nicht zuletzt auch durch die Industrie erreichten, Wohlstand und die internationale Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes auch in Zukunft weiter ausbauen.

Teil III

**Factsheets zur
Industrie Österreichs**

Factsheets der Industriegruppen und der Landesindustriesparten Österreichs

Auf den nachfolgenden Factsheets präsentieren sich die Fachverbände und die Landesindustriesparten der österreichischen Wirtschaftskammer. Neben allgemeinen Informationen (Homepage, Obmann, Geschäftsführer), geben die Factsheets einen Überblick zu den wichtigsten Kennzahlen wie Beschäftigte, Produktionswert, Zahl der Betriebe etc. Thematisiert werden zudem die aktuelle Situation sowie die Herausforderungen für die Zukunft (mit dem Schwerpunkt „Digitalisierung“).

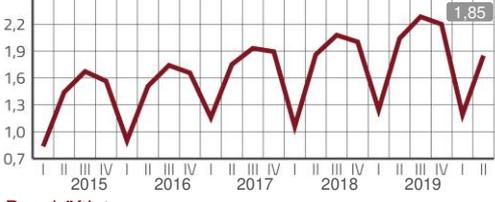
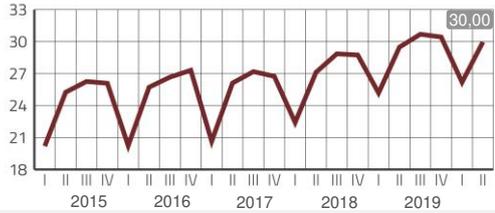
Dargestellt werden folgende 16 Fachverbände:

- Fachverband der Bauindustrie
- Fachverband Bergwerke und Stahl
- Fachverband der Chemischen Industrie
- Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
- Fachverband der Fahrzeugindustrie
- Fachverband der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen
- Fachverband der Glasindustrie
- Fachverband der Holzindustrie
- Fachverband Metalltechnische Industrie
- Fachverband der Mineralölindustrie
- Fachverband der Nahrungs- und Genussmittelindustrie
- Fachverband der NE-Metallindustrie
- Fachverband der Papierindustrie
- Fachverband PROPAK – Produkte aus Papier und Karton
- Fachverband der Stein- und keramischen Industrie
- Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie

Im Anschluss folgt die Präsentation der Landesindustriesparten in nachstehender Reihenfolge:

- Landesindustriesparte Burgenland
- Landesindustriesparte Kärnten
- Landesindustriesparte Niederösterreich
- Landesindustriesparte Oberösterreich
- Landesindustriesparte Salzburg
- Landesindustriesparte Steiermark
- Landesindustriesparte Tirol
- Landesindustriesparte Vorarlberg
- Landesindustriesparte Wien

9 Factsheets der Industriegruppen Österreichs

Fachverband der Bauindustrie	
Homepage: www.bau.or.at	
Obmann: DI Dr. Peter Krammer	
Geschäftsführer: Mag. Michael STEIBL	
Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen⁸⁴	
Zahl der Betriebe: ⁸⁵ 71	Abgesetzte Produktion Quartalsweise in Mrd. Euro
Beschäftigte: ⁸⁶ 28.943	
Lehrlinge: 957	
Personalaufwand: ⁸⁷ 1.947 Mio. EUR	
Abgesetzte Produktion: ⁸⁸ 7.770 Mio. EUR	Beschäftigte Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000
Auslandsumsatz: ⁸⁹ 333 Mio. EUR	
Exportintensität: ⁹⁰ 4,3%	
Produktionsschwerpunkte: Wohnbau, Industrie- und Wirtschaftsbau; Straßen- und Brückenbau; Tunnelbau; Bahnbau; Wasserbau; Umwelt- und Spezialtiefbau	
Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen): European Construction Industry Federation (FIEC); European International Contractors (EIC)	

⁸⁴ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
⁸⁵ Durchschnitt der betreffenden Monate.
⁸⁶ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
⁸⁷ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
⁸⁸ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
⁸⁹ Unternehmensbereich.
⁹⁰ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Aufgrund der Maßnahmen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie ist die österreichische Wirtschaftsleistung 2020 massiv eingebrochen. Dies wirkt sich auch auf die Bauwirtschaft aus. Nach einigen Jahren der Hochkonjunktur, zeichnete sich für 2020 bereits eine rückläufige Aufwärtsdynamik ab. Mit der erforderlichen Einstellung der Bauaktivitäten Mitte März, kippten die Prognosen für 2020 in den negativen Bereich. Aufgrund der rasch erfolgten Sozialpartner-Einigung auf sichere Produktionsbedingungen, konnte der Baubetrieb nach kurzer Zeit wieder aufgenommen werden. Wegen zahlreicher Einschränkungen in der Lieferkette, fehlendem Personal und zusätzlichen Sicherheits-Maßnahmen auf der Baustelle, konnten die entstandenen Ausfälle jedoch nur unzureichend eingearbeitet werden. In der zweiten Jahreshälfte 2020 verbesserte sich die Situation. Der Lockdown ab November hatte nur mehr geringe Auswirkungen auf die Bauproduktion. Dennoch wird für das Jahr 2020 ein Rückgang der Bauproduktion gegenüber dem Vorjahr von etwa 2,5% erwartet.

Für die Folgejahre sind die Erwartungen nur verhalten positiv. Der Wohnbau, lange Zeit Wachstumsträger der Bauwirtschaft, stagniert auf hohem Niveau. Rückläufige Baugenehmigungen lassen, mit Ausnahme im Bereich der thermischen Sanierung, keine hohen Impulse erwarten. In der Entwicklung des Wirtschaftsbaus spiegelt sich die Abhängigkeit von der Gesamtwirtschaft wider. Insbesondere der Tourismusbereich hat durch Corona erhebliche Ausfälle erlitten. Damit reduziert sich auch das Investitionsvolumen in diesem Sektor. Auch in den produzierenden Branchen hemmt die Unsicherheit Investitionsentscheidungen der Unternehmen. Die Rückgänge im Tiefbau waren 2020 weniger gravierend. Hier wird Transport-, Energie- und Kommunikationsinfrastruktur in den kommenden Jahren als Konjunkturstütze erwartet. Ohne weitere unerwartete Hemmnisse, wird sich die Bauwirtschaft 2021 erholen, das Bauvolumen kann bereits Ende 2022 über dem Vorkrisenniveau liegen.

Herausforderungen für die Zukunft

Im Gegensatz zu anderen industriellen Produktionsprozessen zeichnet sich ein Bauprojekt durch eine hohe Fragmentierung aus. Zahlreiche am Bau beteiligte Gewerke und die Trennung von Planung und Ausführung führen zu hohen Schnittstellenproblemen. Aufgrund der oft wechselnden Projektpartner ist nahezu jedes Bauprojekt ein Prototyp, wodurch sich Skalierungseffekte und Produktivitätspotentiale verringern. Ein wesentlicher Strategieschwerpunkt ist die Forcierung der digitalisierten Projektabwicklung. Bis alle Beteiligten in den digitalen Produktionsprozess eingebunden sind, gibt es allerdings noch viele Hürden. Einerseits fehlen dazu oftmals noch Standards und technische Lösungen sowie entsprechende Qualifikationen, andererseits müssen für viele daten- und vertragsrechtliche Fragen noch innovative und mutige Lösungen geschaffen werden.

Fachverband Bergwerke und Stahl

Homepage: www.bergbaustahl.at

Obmann: Mag. Andreas HENCKEL VON DONNERSMARCK

Geschäftsführer: Dipl.Ing. Roman STIFTNER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen⁹¹

Zahl der Betriebe:⁹²

33

Beschäftigte:⁹³

17.288

Lehrlinge:

850

Personalaufwand:⁹⁴

1.260 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:⁹⁵

8.229 Mio. EUR

Auslandsumsatz:⁹⁶

4.985 Mio. EUR

Exportintensität:⁹⁷

59,4%

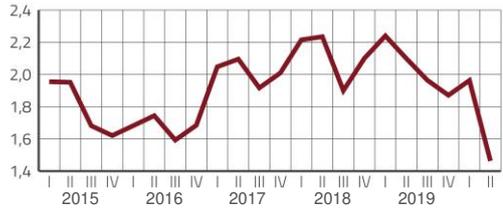
Produktionsschwerpunkte:

Bergbau (mineralische Rohstoffe); Rohstahl (Qualitäts- und Edelstahl);

Verarbeiteter Stahl (Lang- und Flachprodukte)

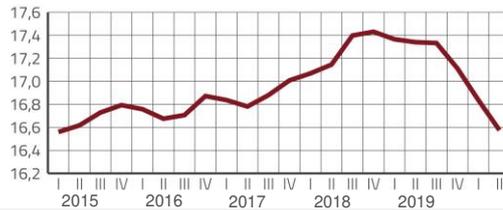
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):

Eurofer – European Steel Association; Euromines – European Association of Mining Industries, Metal Ores & Industrial Minerals; PRE – European Refractories Producers Federation

⁹¹ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
⁹² Durchschnitt der betreffenden Monate.
⁹³ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
⁹⁴ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
⁹⁵ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
⁹⁶ Unternehmensbereich.
⁹⁷ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Der österreichische Bergbau ist mit seinen Produkten – u.a. Eisenerz, Magnesit, Wolfram, Salz, Talk und Leukophyllit, Kaolin, Eisenglimmer und Grafit – großteils abhängig von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf den Rohstoff- und Finanzmärkten sowie von der Entwicklung der nachgelagerten Industriebranchen.

Dennoch war 2020, zumindest teilweise, auch eine gleichbleibende oder nur geringfügig reduzierte Fördermenge, bzw. Produktion, zu beobachten.

Der Erzbergbau investiert in eine grüne Zukunft. Der Transport von Erz wird künftig vor allem elektrisch via Oberleitung betrieben.

Im Bereich Talk wurden geplante Fördermengen und jährliche Produktionsziele trotz Pandemie erreicht oder sogar übertroffen.

Im Bereich Magnesit wurden 2020 Investitionen in einen neuen Bergbau und ein hochmodernes, digitalisiertes Werk und Infrastruktur getätigt.

Salz wurde trotz Pandemie nachgefragt, für 2021 wird mit planmäßigen Umsätzen gerechnet.

Die Stahlnachfrage wird von niedrigen Wirtschaftswachstumsraten und einer rückläufigen Stahlintensität der Wirtschaft gebremst. Voraussichtlich wird die österreichische Stahlindustrie Marktanteile an Produzenten in Schwellenländern verlieren. Österreich bleibt jedoch ein bedeutender Stahlstandort. CO₂-Neutralität erfordert hohe Investitionen.

Herausforderungen für die Zukunft

Die mittelfristige wirtschaftliche Entwicklung wird von den Unternehmen der österreichischen Bergwerke und Stahlindustrie aufgrund von COVID-19 insgesamt vielfach noch als schwierig beurteilt. Dennoch erwartet man eine allmähliche Stabilisierung in 2021, wenn auch Prä-Corona-Werte großteils nicht so rasch erreicht werden können. Geplante Preiserhöhungen am Markt umzusetzen, Kostensteigerungen bei variablen Kosten im Rahmen zu halten und die zeitgerechte Gewinnung der Rohstoff-Qualitäten in der geforderten Menge sieht die Bergbau-Branche als Herausforderung an.

Von einer Abschwächung des Wirtschaftsklimas inkl. Preisrückgängen ist derzeit auszugehen. Dabei bleibt China als weltweit größter Eisenerz- und Rohstahlerzeuger, mit relativ günstigen Produktionskosten, der größte Konkurrent der europäischen Stahlindustrie. Österreichs Stahlindustrie kann im internationalen Vergleich die Kostennachteile infolge des hohen Energieeinsatzes mit effizienten Produktionsverfahren jedoch zum Großteil kompensieren. Es wurden bereits neue technische Verfahren zur karbonarmen Erzeugung von Stahl angestoßen. Die Vorgaben des Green Deals und die Bereitstellung der benötigten erneuerbaren Energie stellen für Unternehmen des Bergbaus als auch der Stahlindustrie eine große Herausforderung dar.

Fachverband der Chemischen Industrie

Homepage: www.fcio.at

Obmann: KommR Ing. Hubert CULIK

Geschäftsführerin: Mag. Sylvia HOFINGER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen⁹⁸

Zahl der Betriebe:⁹⁹

239

Beschäftigte:¹⁰⁰

47.104

Lehrlinge:

1.128

Personalaufwand:¹⁰¹

3.324 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹⁰²

15.687 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹⁰³

12.261 Mio. EUR

Exportintensität:¹⁰⁴

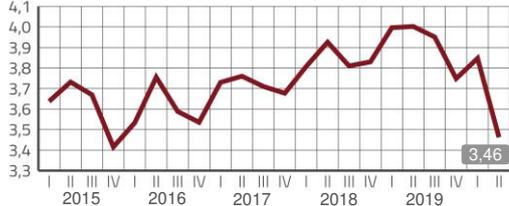
73,8%

Produktionsschwerpunkte:

Kunststoffverarbeitung; Pharmazeutika; Kunststoffherzeugung

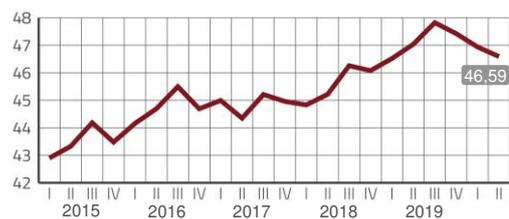
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):

CEFIC – European Chemical Industry Council; ECEG – European Chemical Employers Group; AISE – International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products; CEPE – Conseil Européen de l'Industrie des Peintures, des Encres d'Imprimerie et des Couleurs d'Arts; Cosmetics Europe; ECPA – European Crop Protection Association; EFPIA – European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations; EuPC – European Plastics Converters; EuropaBio – The european association for bio-industries; EPPA – European PVC Window Profile and Related Building Products Association

⁹⁸ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
⁹⁹ Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹⁰⁰ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹⁰¹ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹⁰² Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹⁰³ Unternehmensbereich.
¹⁰⁴ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Mit Ausnahme der Pharma- bzw. Medizinbranche, Reinigungsmitteln und dem Bereich der Lebensmittelverpackung sind nahezu alle Bereiche der chemischen Industrie nach wie vor von der Wirtschaftskrise aufgrund der Corona Pandemie betroffen. Es konnte zwar im dritten Quartal eine leichte Besserung der Situation im Vergleich zum 2. Quartal verzeichnet werden, der Eintritt der „2.Welle“ und der neuerliche Lockdown führten jedoch zu einer Eintrübung der wirtschaftlichen Situation.

Vor allem überwiegt nach wie vor die Unsicherheit über die weitere Entwicklung und es ist nicht absehbar, wann der wirtschaftliche Aufschwung, v.a. auf den Exportmärkten, ankommen wird.

Besonders stark wirkt sich die Krise v.a. auf Automobilzulieferbetriebe aus, Systemgastro- und -hotellerie-Zulieferer sind mit deutlichen Einbußen konfrontiert. Ebenso wird für die Kunststoffverarbeitung auf Grund der internationalen Konjunkturreinbrüche und dem hohen Exportanteil mit Rückgängen gerechnet.

Auch wenn derzeit noch versucht wird, die Mitarbeiter in den Betrieben zu halten, könnte die Krise in den nächsten Monaten in einigen Unternehmen zu Restrukturierungen führen und der derzeit hohe Beschäftigtenstand nicht zu halten sein.

Herausforderungen für die Zukunft

Auf Grund der globalen Megatrends, die Produkte und Lösungen der chemischen Industrie benötigen, ist der Sektor auf absehbare Zeit eine Wachstumsbranche. Die große Herausforderung wird sein, wo die Produkte im Kampf gegen den Klimawandel, Medikamente für die Versorgung einer älter werdenden Bevölkerung in den Industrieländern, Umwelttechnologien (Kreislaufwirtschaft, Trinkwasserversorgung), Agrarchemie zur Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung mit Lebensmitteln usw. hergestellt werden.

Um diese zu halten und die Verlagerung in andere Wirtschaftsräume hintanzuhalten, brauchen die heimischen, bzw. in der EU ansässigen Unternehmen, insbesondere folgende Rahmenbedingungen: im Bereich der Dekarbonisierung genügend erneuerbaren Strom zu wettbewerbsfähigen Preisen, ein internationales level-playing field im Zusammenhang mit der Neugestaltung der EU-Klimapolitik, ausreichend Förderungen für F&E und Investitionen in Zukunftstechnologien (z.B. Wasserstofftechnologien, CCU, chemisches Recycling, Digitalisierung), verhältnismäßige Regelungen bei der kommenden Ausgestaltung der Chemikalienstrategie, faire Erstattung und ausreichender Patentschutz im Bereich Pharma – d.h. im Zuge der Umsetzung des Green Deal und der Recovery Programme muss verstärktes Augenmerk auf Wachstum gelegt werden.

FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie

Homepage: www.feei.at

Obmann: Ing. Wolfgang HESOUN

Geschäftsführerin: Mag. Marion MITSCH

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁰⁵

Zahl der Betriebe:¹⁰⁶

159

Beschäftigte:¹⁰⁷

50.865

Lehrlinge:

1.349

Personalaufwand:¹⁰⁸

3.486 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹⁰⁹

17.729 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹¹⁰

14.370 Mio. EUR

Exportintensität:¹¹¹

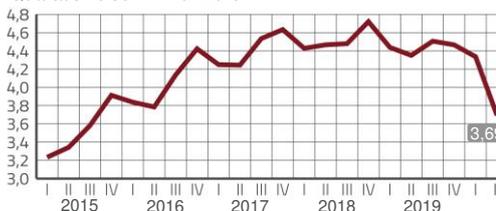
82,3%

Produktionsschwerpunkte:

Elektronische Bauelemente; Motoren, Generatoren und Transformatoren; Verteilungs- und Schalteinrichtungen

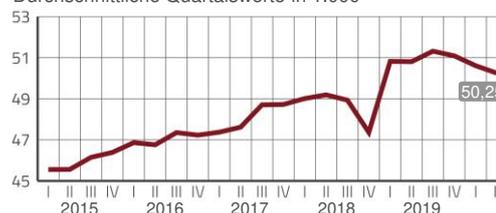
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):

CAPIEL-LV – Zusammenschluss der Fachverbände der Niederspannungsschaltgerätehersteller; CECAPI – Europäisches Komitee der Hersteller elektrischer Installationsanlagen; CECED – Europäischer Verband der Hersteller von Elektro-Haushaltsgeräten; LightingEurope; EECA – Europäische Vereinigung der Hersteller elektronischer Bauelemente; EECA EPCIA – Verband der Europäischen Hersteller Passiver Bauelemente; EECA ESIA – Verband der Europäischen Halbleiterindustrie; ETSI – European Telecommunications Standards Institute; T&D Europe – Zusammenschluss der Fachverbände der Hochspannungsschaltgeräte- und Transformatorenhersteller; UNIFE – Verband der Europäischen Eisenbahnindustrien; ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.

¹⁰⁵ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.

¹⁰⁶ Durchschnitt der betreffenden Monate.

¹⁰⁷ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.

¹⁰⁸ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.

¹⁰⁹ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

¹¹⁰ Unternehmensbereich.

¹¹¹ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Wie viele andere Branchen spürt auch die Elektro- und Elektronikindustrie die Auswirkungen der Corona-Pandemie. Wie stark sich diese Krise langfristig auf die Branche auswirken wird, kann derzeit noch nicht gesagt werden. Auch wenn die Elektro- und Elektronikindustrie wirtschaftliche Einbußen hinnehmen musste, hat sie ungeachtet dessen einmal mehr ihre Krisenfestigkeit vor allem als Arbeitgeberin unter Beweis gestellt. Bis auf vereinzelte Ausnahmen konnten weitgehend alle Beschäftigten in der Branche gehalten werden. Das ist wichtig, denn betriebliches Know-how ist für den wirtschaftlichen Wiederaufschwung essenziell. Entscheidend für die Branche ist aber auch, dass Lieferketten weiterhin aufrechterhalten werden und der grenzüberschreitende Warenverkehr nicht eingeschränkt wird. Darüber hinaus sind für die Elektro- und Elektronikindustrie die Konjunkturmaßnahmen der Regierung bedeutende Stimuli, um bald wieder in wirtschaftlich erfolgreichere Phasen übergehen zu können. Dafür ist es wichtig, dass Instrumente wie die Kurzarbeit fortgeführt werden, aber auch die wirtschaftlichen Hilfen bei den heimischen Unternehmen ankommen und so die regionale Wertschöpfung gestärkt wird.

Herausforderungen für die Zukunft

Die Elektro- und Elektronikindustrie ist wohl wie keine andere Branche mit den wichtigen Themen der Zukunft eng verknüpft. Egal ob die Bewältigung des globalen Klimawandels, die Urbanisierung, die Digitalisierung der Industrieproduktion und des Gesundheitswesens, moderne Geräte für den täglichen Gebrauch, Telekommunikation und Unterhaltungselektronik oder steigende Mobilitätsbedürfnisse: die Grundlage für jene Technologien, um diesen Herausforderungen beikommen zu können, werden von der Elektro- und Elektronikindustrie entwickelt und hergestellt. Die Elektro- und Elektronikindustrie ist eine der Zukunftsbranchen unseres Landes, sie ist aber auch mit einigen Herausforderungen konfrontiert.

Eines der großen Themen unserer Zeit ist die Digitalisierung. Sie nimmt jedoch eine ambivalente Rolle ein, denn durch mehr Digitalisierung werden wir auch mehr elektrische Energie in Zukunft verbrauchen. Hier liefert die EEI genau jene Technologien, die für mehr Energieeffizienz wichtig sind. Unerlässlich ist hier, die Forschung und Entwicklung in diesem Bereich in Österreich auszubauen. Wenn wir von der Digitalisierung sprechen, müssen wir auch über essenzielle Schlüsseltechnologien sprechen, die sie ermöglichen. Diese Schlüsseltechnologien müssen in Europa gehalten werden.

Fachverband der Fahrzeugindustrie

Homepage: www.fahrzeugindustrie.at

Obmann: KommR DDr. Karl-Heinz RAUSCHER

Geschäftsführer: Mag. Andreas GAGGL, MSc

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen (ohne Reparaturbetriebe)¹¹²

Zahl der Betriebe:¹¹³

55

Beschäftigte:¹¹⁴

35.672

Lehrlinge:

1.199

Personalaufwand:¹¹⁵

2.407 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹¹⁶

18.240 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹¹⁷

15.896 Mio. EUR

Exportintensität:¹¹⁸

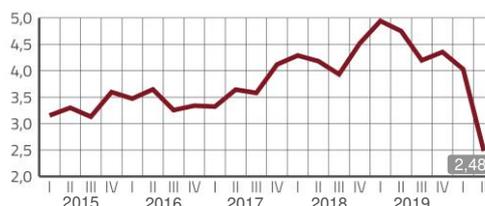
86,6%

Produktionsschwerpunkte:

Automobilbau (Pkw, Lkw, Busse, Zweiräder); Motoren; Getriebe; Kfz-Teile; Aufbauten; Karosserien; Fahrgestelle; Anhänger; Landwirtschaftliche Fahrzeuge; Engineering; Prototypenbau; Industrielle Kfz-Reparaturen; Flugzeuge; sonst. Fahrzeuge

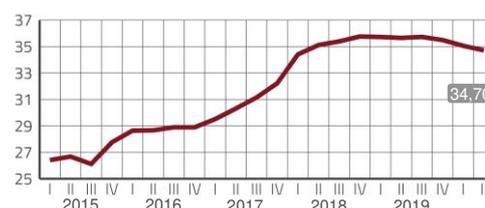
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Intern. Interessenvertretungen):

ACEA – Association des Constructeurs Européens d'Automobiles; ACEM – Association des Constructeurs Européens de Motocycles; CEMA – European Committee of Associations of Manufacturers of Agricultural Machinery; CLCCR – Comité de Liaison de la Construction de Carrosseries et de Remorques; CONEBI – Confederation of the European Bicycle Industry; EUROFEU – European Committee of the Manufacturers of Fire Protection and Safety Equipment and Fire Fighting Vehicles; GTB – International Automotive Lighting and Light Signalling Expert Group; IMMA – Association Internationale des Constructeurs de Motocycles; OICA – Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles

¹¹² Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
¹¹³ Durchschnitt der betreffenden Monate. (gemäß Mitgliederstatistik 2017 der WKÖ: 146 Betriebe).
¹¹⁴ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹¹⁵ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹¹⁶ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹¹⁷ Unternehmensbereich.
¹¹⁸ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

2020 war wegen der Pandemie ein herausforderndes Jahr für die Unternehmen der österreichischen Fahrzeugindustrie. Wegen geschlossener Handelsbetriebe konnten Produkte im Frühjahr nur schwer abgesetzt werden, der Kfz-Markt ist um ein Viertel eingebrochen. Auch die Aufrechterhaltung der Lieferkette stellte Unternehmen vor schwierig zu lösende Probleme. Eine weitere Herausforderung war der Schutz der Gesundheit der 40.000 Beschäftigten.

Die Produkte der österreichischen Fahrzeugindustrie sind sehr vielfältig und durch exzellente Forschungsleistung in ihren Bereichen weltweit Benchmark. Die Investitionen belaufen sich auf 666 Mio. EUR und die Ausgaben für F&E liegen mit 24.900 EUR je Beschäftigtem weit über dem Industrieschnitt. Die von der Regierung ermöglichte Kurzarbeit war wesentlich, um MitarbeiterInnen in Beschäftigung zu halten.

Investitionsfördernde Maßnahmen waren gut geeignet zur Stützung der Konjunktur.

Aktuell stellen der Klimawandel sowie die in Ausarbeitung befindlichen Vorschriften für neue Abgasklassen große Herausforderungen dar. Dazu bedarf es gut ausgebildeter Fachkräfte sowie von der öffentlichen Hand gesetzte Maßnahmen, welche die Transformation begleiten und unterstützen. Insbesondere hierdurch können Wert schöpfungspotenziale aktiviert werden (siehe auch E-Mapp 2 Studie¹¹⁹).

Herausforderungen für die Zukunft

Die durch den Klimawandel bedingte Transformation hin zu alternativen Antrieben erfordert massive finanzielle Investitionen in den Umbau der Produktionsanlagen, die Umschulung von MitarbeiterInnen und die Erforschung dieser neuen Technologien.

Abseits von klimaschonenderen Antriebstechnologien wird künftig das automatisierte und vernetzte Fahrzeug eine wesentliche Rolle spielen. Schrittweise wird die Erweiterung der automatisierten Fahrfunktionen hin zu vollständig autonomen Fahrzeugen erfolgen. Dafür erforderlich sind gesetzliche Rahmenbedingungen zur Förderung der Forschung und Entwicklung.

- Wettbewerbsfähiges Lohnniveau, um innerhalb von auslandsdominierten Unternehmen mit weltweiten Standorten auch im internen Standortwettbewerb attraktiv zu bleiben.
- Ausbildung von Fachkräften sowie Umschulung von MitarbeiterInnen in Hinblick auf die in Zukunft erforderlichen Technologien
- Technologieneutrale gesetzliche Rahmenbedingungen für ausreichende Flexibilität
- Bereitstellung ausreichender Mittel, um die nötige Umstellung von Produktionsanlagen zur Erzeugung von alternativen Antrieben zu erleichtern.
- Erforschung, Erprobung und taugliche rechtliche Rahmenbedingungen für Fahrassistenzsysteme sowie flächendeckende Ausrollung von automatisierten Fahrzeugen.
- EU-Ladeinfrastruktur Pkw, Lkw und PTW.

¹¹⁹

Die E-Mapp 2 Studie wurde im Auftrag des Klima- und Energiefonds, dotiert aus Mitteln des Klimaschutzministeriums (BMK), unter der Leitung der Forschungseinrichtung Fraunhofer Austria gemeinsam mit der TU Wien und der Smart Mobility Power GmbH erstellt: www.fahrzeugindustrie.at/e-mapp2

Fachverband der Gas- und WärmeversorgungsunternehmenHomepage: www.gaswaerme.at

Obmann: DI Peter WEINELT

Geschäftsführer: Mag. Michael MOCK

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹²⁰Zahl der Betriebe:¹²¹

97

Beschäftigte:¹²²

4.142

Lehrlinge:

107

Personalaufwand:¹²³

329 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹²⁴

19.354 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹²⁵

13.756 Mio. EUR

Exportintensität:¹²⁶

76,1%

Produktionsschwerpunkte:

Gas: Förderung/Produktion, Handel, Vertrieb, Transport, Speicher,

Fernwärme: Erzeugung, Vertrieb

Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):
Eurogas; Euroheat & Power; NGVA Europe (Europäischer Erdgasfahrzeug-Verband);
WEC (World Energy Council)

¹²⁰ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.

¹²¹ Durchschnitt der betreffenden Monate.

¹²² Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.

¹²³ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.

¹²⁴ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

¹²⁵ Unternehmensbereich.

¹²⁶ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Thema Nummer eins der Gaswirtschaft ist die Umstellung auf Grünes Gas und Wasserstoff. Erklärtes Ziel ist es, Österreichs Gasversorgung in Zukunft weitgehend klimaneutral auszurichten und gleichzeitig eine sichere Energieversorgung aufrecht zu erhalten. Darüber hinaus forscht die Gaswirtschaft an neuen Technologien, um Erdgas künftig zu dekarbonisieren (z.B. Pyrolyse, CCU).

Die Fernwärme steht schon heute hervorragend da: Fernwärme wird bereits zu mehr als 50 % aus Erneuerbaren oder Müllverbrennung erzeugt – Tendenz steigend. Dieser Anteil soll weiter auf 100% gesteigert werden und die Fernwärme, insb. im urbanen Bereich, weiter ausgebaut werden. Die Nutzung von Abwärme soll stärker ins System integriert werden.

Mit dem immer volatiler werdenden Strommarkt sind die Gas- und Fernwärmekraftwerke nicht nur für das kurzfristige Krisenmanagement zur Verhinderung von Blackouts unerlässlich, sondern zur systemischen Sicherung der Versorgungssicherheit allgemein. Sie liefern Strom zuverlässig auch dann, wenn Pumpspeicher leer sind und andere Erneuerbare aufgrund von Windstille oder Bewölkung keine Energie erzeugen können.

Herausforderungen für die Zukunft

Zentrale Zielsetzungen der österreichischen Bundesregierung sowie der EU sind die Erreichung der Klimaneutralität bis 2040 bzw. 2050 auf EU-Ebene. Diese Energiewende in Mitte einer schweren Wirtschaftskrise zu stemmen, bleibt die größte Herausforderung für die Gas- und Wärmewirtschaft.

Sowohl die Gas- als auch die Fernwärmewirtschaft haben konsistente, mit wissenschaftlichen Gutachten untermauerte, Strategien erarbeitet, die eine mittel- bis langfristige Klimaneutralität ermöglichen, im Raumwärmemarkt ebenso wie im Verkehrssektor und in der Industrie. Eine zentrale Rolle spielen dabei die Nutzung der vorhandenen Gas- und Fernwärmeinfrastruktur, die in Österreich bereits flächendeckend zur Verfügung steht, ein intelligenter Energieträgermix, die Nutzung von Zukunftstechnologien wie Power-to-Gas und Power-to-heat zur Sektorkopplung sowie insgesamt eine gesamthafte Betrachtung der Energiesysteme.

Fachverband der Glasindustrie

Homepage: www.fvglas.at

Obmann: Dipl.-Ing. Johann EGGERTH

Geschäftsführer: MMag. Alexander KRISSMANEK

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹²⁷

Zahl der Betriebe:¹²⁸
25

Beschäftigte:¹²⁹
7.319

Lehrlinge:
175

Personalaufwand:¹³⁰
452 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹³¹
1.293 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹³²
546 Mio. EUR

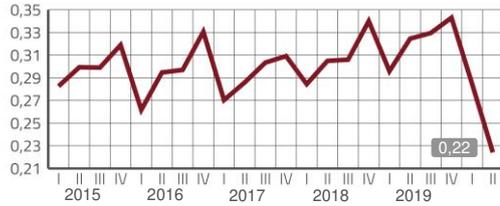
Exportintensität:¹³³
42,1%

Produktionsschwerpunkte:

Glashütten; Glasbe- und -verarbeitung; Gablonzer

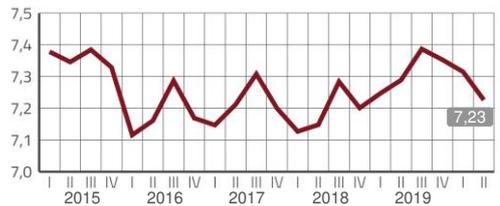
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):
Glass Alliance Europe (GAE); Deutsche Glastechnische Gesellschaft e. V. (DGG);
Association Internationale pour l'Histoire du Verre (AIHV)

¹²⁷ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.
¹²⁸ Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹²⁹ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹³⁰ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹³¹ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 produktbegleitende Umsätze.
¹³² Unternehmensbereich.
¹³³ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Glas ist zu 100 % und ohne Qualitätsverlust unendlich oft recyclebar. So werden Rohstoffe, Energie, CO₂ und Abfall eingespart. Mit entsprechendem Design gewann auch eine nachhaltige Mehrwegglasverpackung den Staatspreis „Smart Packaging 2020“. Glas wird wertgeschätzt! Das sieht man an der Zahl steigender Glasverpackungen in den Supermärkten, aber auch in der Architektur, wo transparente und lichtdurchflutete Gebäude gefragt sind. Zudem liegen Glaselemente in Stiegenhäusern, im Sanitärbereich und im gesamten Innenausbau voll im Trend. Die positiven Grundvoraussetzungen für die Glasindustrie sind also vorhanden und haben sich bis Anfang 2020 in durchgängig steigenden Kennzahlen widergespiegelt. Doch mit der Covid-19-Krise wurde diesem – nach der Finanzkrise lang herbeigesehnten - Aufschwung ein abruptes Ende gesetzt. Besonders hart trifft es derzeit den Luxusbereich, wo es zu drastischen Umstrukturierungsmaßnahmen kommt. Isolierglashersteller sind von der Corona bedingten Absage von Großprojekten betroffen, hoffen nun aber auf Maßnahmen zur thermischen Sanierung. Relativ gut behauptet hat sich als systemrelevanter Bereich die Verpackungsglasindustrie. Diese konnte durchgehend die Lebensmittel- und Pharmaindustrie beliefern, spürt jedoch die Ausfälle in der Gastronomie und Hotellerie.

Herausforderungen für die Zukunft

Um den EU-Klimazielen entsprechen zu können, haben unter österr. Beteiligung europäische Glasunternehmen ein Pilotprojekt gestartet: mit der „Glaswanne der Zukunft“ soll eine neue Schmelztechnologie entwickelt werden, bei welcher bis zu 80 % des bisherigen Energieträgers Erdgas durch erneuerbaren Strom ersetzt werden. Die Energieversorgung und deren Sicherheit (Stichwort „Black Out“) bleibt im Zuge der Dekarbonisierung für die Glashütten jedoch ein essentielles Thema. Durch den Einsatz von Mehrfachisolierglasscheiben und Glasdämmwolle kann man mit Glas nicht nur Energie einsparen, sondern mittels Solargläser und Photovoltaik sogar gewinnen. Da in der EU jedoch fast 1/3 der Treibhausgasemissionen auf Gebäude zurückgehen, sollte durch ein bundesweit einheitliches und planbares Fördermodell für die thermische Sanierung der Anreiz geschaffen werden, Fenster-, Fassaden- und Mehrfachisoliergläser kostengünstig und flächendeckend zu erneuern. Gerade Gebäude der öffentlichen Hand könnten hier mit gutem Beispiel vorangehen. Österreich würde mit derartigen Sanierungsmaßnahmen seinem CO₂-Einsparungsziel deutlich näherkommen und sich ab 2030 Strafzahlungen in Milliardenhöhe an die EU ersparen. Fazit: statt Strafe zu zahlen, bereits jetzt in Fenstertausch und thermische Sanierung investieren!

Fachverband der Holzindustrie

Homepage: www.holzindustrie.at

Obmann: Mag. Herbert JÖBSTL

interimistischer Geschäftsführer: Mag. Andreas MÖRK

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹³⁴

Zahl der Betriebe:¹³⁵

1.266

Beschäftigte:¹³⁶

27.184

Lehrlinge:¹³⁷

850

Personalaufwand:¹³⁸

1.420 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹³⁹

8.394 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹⁴⁰

4.637 Mio. EUR

Exportintensität:¹⁴¹

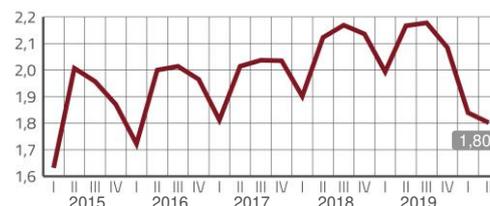
55,3%

Produktionsschwerpunkte:

Bau; Möbel; Platte; Säge; Ski

Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):

Europ. Confederation of Woodworking Industries; Europäische Organisation der Sägeindustrie; European Panel Federation; Föderation der Europäischen Parkettindustrie; European Moulding Manufacturers Association; Verband der Europäischen Möbelindustrie; Verband der Europäischen Hobelindustrie; Massivholz Deutschland; Initiative Massivholzplatte

¹³⁴ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
¹³⁵ Aktive Mitgliedsunternehmen, WKÖ-Mitgliederstatistik.
¹³⁶ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹³⁷ Angaben laut Fachverband
¹³⁸ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹³⁹ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹⁴⁰ Unternehmensbereich.
¹⁴¹ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Neben der Corona-Krise prägen vor allem Unsicherheiten in der Rohstoffversorgung das Branchengeschehen. Aufgrund der heterogenen Mitgliederstruktur wirkt sich die Corona-Krise unterschiedlich auf die Unternehmen der Holzindustrie aus. Im Vergleich zu anderen Industriezweigen ist die Holzindustrie über das Jahr gesehen gut durch die Krise gekommen. Negative Auswirkungen sind in der Skiindustrie zu verzeichnen, aufgrund großer Ausfälle im Sportfachhandel, im Verleih sowie auch im Tourismus. Auch Teilbereiche der Möbelindustrie stagnieren, v.a. der Büromöbelsektor. Ab dem dritten Quartal fand in der Sägeindustrie und im Holzbau weltweit ein Aufholeffekt statt. Besonders die Skiindustrie, aber auch Teilbereiche der Möbelindustrie, blieben bis zum Jahresende deutlich von der Krise betroffen. Fortwährende Trockenheit, Stürme und Borkenkäfer-Kalamitäten sorgen weiterhin für starke Herausforderungen innerhalb der Branche. Durch den Entwurf einer Forstgesetznovelle geriet die Holzindustrie kurzzeitig unter politischen Druck. Zur Entspannung des Sektors konnte das Waldfondsgesetz beitragen, in welchem Lösungsansätze zur Schadholzproblematik sowie wichtige Fördermaßnahmen für die gesamte Wertschöpfungskette initiiert und beschlossen wurden, darunter auch die Holzbauoffensive.

Herausforderungen für die Zukunft

Durch langanhaltende Effekte der Corona-Krise ist es wichtig, die Holzindustrie mit den richtigen Rahmenbedingungen weiter zu stärken, damit ihre Leistungsfähigkeit in der regionalen Wertschöpfung, im Erhalt von Arbeitsplätzen sowie als Partner beim Klimaschutz erhalten bleibt. Für die kontinuierliche Rohversorgung sind kurzfristige Lösungen zur Bewältigung der Borkenkäferschäden sowie langfristig wirkungsvolle nationale und mitteleuropäische Konzepte zu finden. Zudem braucht es eine nationale Biodiversitätsstrategie, die ökologisch und ökonomisch ausgewogen gestaltet ist. Darin angedachte Flächenstillungen von Wäldern gefährden die Rohstoffversorgung ebenso wie die heimische Volkswirtschaft und eine weiterhin nachhaltige Waldbewirtschaftung. Für klimagerechtes Bauen müssen nötige Lenkungsmaßnahmen für mehr Holznutzung im öffentlichen und privaten Bereich gesetzt sowie normative und baurechtliche Hemmnisse aufgelöst werden. Zentrale Herausforderung bleibt weiterhin der Fachkräftemangel. Hier bedarf es eines vermehrten politischen Engagements und Investitionen in die Lehrlings- und Fachkräfteausbildung mit verstärkt digitalen und ökologischen Schwerpunkten sowie eine dringende Image-Aufwertung der Lehre an sich. Zudem benötigt es im universitären Bereich mehr Holzausbildungen.

Fachverband Metalltechnische Industrie

Homepage: www.metalltechnischeindustrie.at

Obmann: Mag. Christian KNILL

Geschäftsführer: Dr. Berndt-Thomas KRAFFT / DI Adolf KERBL

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁴²

Zahl der Betriebe:¹⁴³

674

Beschäftigte:¹⁴⁴

136.390

Lehrlinge:

5.760

Personalaufwand:¹⁴⁵

8.924 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹⁴⁶

39.476 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹⁴⁷

31.089 Mio. EUR

Exportintensität:¹⁴⁸

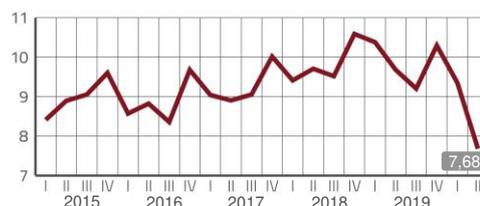
77,0%

Produktionsschwerpunkte:

Maschinenbau, Anlagenbau, Stahlbau, Metallwaren und Gießerei

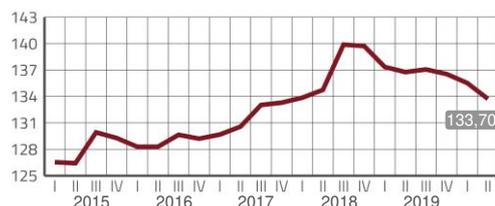
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):

Liaison Group of the Europ. Mechanical; Electrical; Electronic and Metalworking Industries; European Committee for Cooperation of the Machine Tool Industries; European Lift Association; European Committee of Industrial Furnace & Heating Equipment Association; European Committee of the Valve Industry; International Council on Combustion Engines; European Committee of Association of Manufacturers of Agricultural Machinery; European General Galvanizers Association; European Steel Tube Association; European Committee of Environmental Technology Suppliers Association; European Federation of Woodworking Machinery Manufacturers; GCP EUROPE; European Committee of Machinery Manufacturers for the Plastics & Rubber Industries; European Committee of Pump Manufacturers; European Assoc. of Manufacturers of Radiators; Federation of European Window and Curtain Walling Industry; Vereinigung der europäischen Dentalindustrie; CAEF – The European Foundry Association

¹⁴² Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
¹⁴³ Durchschnitt der betreffenden Monate. Anzahl der meldepflichtigen Betriebe.
¹⁴⁴ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹⁴⁵ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹⁴⁶ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹⁴⁷ Unternehmensbereich.
¹⁴⁸ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Die Metalltechnische Industrie steckt noch mitten in der tiefsten Wirtschaftskrise seit dem 2. Weltkrieg. Die Produktion ging 2020 wahrscheinlich um ca. 17,5 %, das ist mehr als in den meisten anderen Industriebranchen. Es zeigen sich zu Jahresende 2020 die ersten Anzeichen einer anziehenden Nachfrage. Vor allem für die Automotiv Zulieferindustrie, die in der Metalltechnischen Industrie stark vertreten ist, ist die gegenwärtige Nachfrageschwäche aber nach wie vor bedrohlich und strukturell bedingt. In hochspezialisierten Branchen, im baunahen Sektor oder bei den Landmaschinen, ist die Nachfrage etwas stabiler. Bis Ende 2020 wird die Branche in etwa 4 % ihrer Beschäftigten abgebaut haben – das ist zwar unerfreulich, jedoch im Verhältnis zum Produktionsrückgang relativ wenig. Der Grund dafür ist die weitgehende Nutzung der Corona- Kurzarbeitsregelung die zu Beginn der Krise von 70 % der Unternehmen genutzt wurde, dabei waren fast 50 % der Beschäftigten der Metalltechnischen Industrie in Kurzarbeit. Zu Beginn des Jahres 2021 sind es immerhin noch ein knappes Drittel der Unternehmen die die Kurzarbeit in Anspruch nehmen. Bei den Aufträgen zeigt sich seit einigen Monaten schon ein konstanter Aufwärtstrend der sich aber noch nicht in dynamisches Wachstum übersetzen lässt.

Herausforderungen für die Zukunft

Die Unternehmen erwarten für 2021 einen leichten Aufschwung, allerdings werden wir das Vorkrisenniveau nicht erreichen können. Die Investitionen ziehen wieder leicht an was speziell auch dem Maschinenbau wieder zugutekommt, allerdings zeigen sich die Unternehmen noch sehr zögerlich was Neuinvestitionen anlangt. Momentan ist die Lage noch zu unsicher und keine große Dynamik auf der Nachfrageseite zu erwarten. Die bestehenden Restriktionen was Reisetätigkeit betrifft, sind ein großer Hemmschuh für die Unternehmen in den kommenden Monaten. Das erschwert den Bereich der Neukundenakquise, aber auch den immer wichtiger werdenden Bereich der Serviceleistungen und industrienahen Dienstleistungen. Sollte es nicht zeitnah zu einer deutlichen Besserung der Infektionslage kommen, bleibt auch die Produktion der Metalltechnischen Industrie auf einem Niveau das zwar langsam ansteigt, die Krise aber nicht hinter sich lassen kann. Kurzarbeitsregelungen werden auch in den nächsten Monaten noch eine wichtige Rolle spielen. Ein Viertel der Unternehmen kämpft nach wie vor mit Problemen im Liquiditätsbereich. Das wird sich erst entspannen, wenn die Industrienachfrage auf globaler Ebene deutlich anzieht. Wir hoffen auf diesen Effekt ab Mitte des Jahres 2021.

Fachverband der Mineralölindustrie (FVMI)
Homepage: www.oil-gas.at
Obmann: DI Thomas GANGL
Geschäftsführerin: DI Dr. Hedwig DOLOSZESKI
Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁴⁹
Zahl der Betriebe: ¹⁵⁰ 27
Beschäftigte: ¹⁵¹ 4.402
Lehrlinge: ¹⁵² 81
Personalaufwand: 286 Mio. EUR
Abgesetzte Produktion: ¹⁵³ 9.688 Mio. EUR
Auslandsumsatz: ¹⁵⁴ 1.758 Mio. EUR
Exportintensität: ¹⁵⁵ 18,1%
Produktionsschwerpunkte: Erdöl- und Erdgasgewinnung in Österreich; Erdölverarbeitung (Raffinerie); Transport/Pipelines und Lagerung von Öl; Vertrieb von Mineralölprodukten
Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen): FuelsEurope/Brüssel; World Petroleum Council/London

¹⁴⁹ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.
¹⁵⁰ Inhalte gem. Angaben des Fachverbandes.
¹⁵¹ Inhalte gem. Angaben des Fachverbandes.
¹⁵² Inhalte gem. Angaben des Fachverbandes.
¹⁵³ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹⁵⁴ Unternehmensbereich.
¹⁵⁵ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Heute suchen und fördern in Österreich OMV Austria E&P, RAG E&P und ADX VIE Erdöl und Erdgas im Wiener Becken und in der Molassezone. 2019 betrug die Erdölproduktion 642.953 Tonnen und die Erdgasförderung 0,89 Mrd. m³. Die Reichweite der Erdöl- und Erdgasreserven umfasste bei Fortsetzung der Förderaktivitäten ca. 8 Jahresförderungen. 2019 wurden insgesamt 8,6 Mio. Tonnen an Rohöl aus 16 Ländern und 6,7 Mio. Tonnen Fertigprodukte nach Österreich importiert. In Österreich betreiben OMV und RAG Erdgas-Untergrundspeicher mit einer Speicherkapazität von etwa 8,4 Mrd. Kubikmeter Arbeitsvolumen. Die Raffinerie-Gesamtverarbeitung der OMV-Raffinerie in Schwechat/bei Wien betrug 2019 9,3 Mio. Tonnen Rohöl wobei nur 7% des verarbeiteten Rohöls aus heimischer Förderung stammten. Die Versorgung der Raffinerie in Schwechat bei Wien erfolgt durch die Transalpine Ölleitung/TAL und die Adria-Wien-Pipeline/AWP. Der Mineralölverbrauch in Österreich betrug 2019, unter Einbeziehung aller Mineralölprodukte, jedoch ohne petrochemische Grundstoffe, 11,5 Mio. Tonnen, davon 8,75 Mio. Tonnen an Benzin und Diesel. Ende 2019 gab es in Österreich 2.733 öffentlich zugängliche Tankstellen, darunter 1.353 Major-Branded Stationen im FVMI 321 Eni, 258 BP, 267 Shell, 210 OMV, 158 JET und 139 Avanti Tankstellen.

Herausforderungen für die Zukunft

Die Erreichung der Ziele des Pariser Klimaabkommens wird einhergehen mit einer Transformation der Energiesysteme, welche die Mineralölbranche in den kommenden Jahren vor gewaltige Herausforderungen stellen wird. Die Mineralölindustrie bekennt sich zu diesen Zielen und wird ihren Beitrag leisten. Dafür müssen die Umsetzungsvorgaben und der Zeitrahmen realistisch bleiben. Technologieoffenheit ist wichtig, Einzelmaßnahmen in Form von Verboten stellen keine tragbaren Lösungen dar. Es braucht einen breiten Mix an Energieträgern und Förderungen, um die Transformation stemmen und wie bisher die Versorgungssicherheit gewährleisten zu können. Jeder Energieträger – Öl, Gas, Wasserstoff und Erneuerbare – wird auch in Zukunft in Produktion, Verkehr und Raumwärme benötigt werden. Um die erforderlichen Investitionen bis 2050 bzw. 2040 tätigen zu können, braucht die Mineralölwirtschaft auf nationaler und europäischer Ebene die politischen Rahmenbedingungen dafür. Die Transformation bedeutet zusätzliche Kostenbelastungen durch geplante Maßnahmen aber auch durch den Umbau der Unternehmen für eine fossillfreie Zukunft. Mit innovativen Lösungsansätzen kann die Mineralölindustrie den Weg in eine nachhaltige Zukunft ebnen und damit gleichzeitig einen Vorteil für den Wirtschaftsstandort schaffen.

Fachverband der Nahrungs- und Genussmittelindustrie

Homepage: www.dielebensmittel.at

Obmann: Gen.Dir. KR DI Johann MARIHART

Geschäftsführerin: Mag. Katharina Koßdorff

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁵⁶

Zahl der Betriebe:

189

Beschäftigte:¹⁵⁷

27.445

Lehrlinge:¹⁵⁸

493

Personalaufwand:

1.505 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹⁵⁹

10.578 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹⁶⁰

4.666 Mio. EUR

Exportintensität:

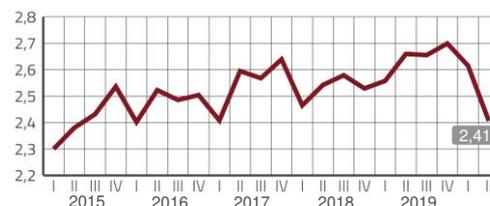
42,6%

Produktionsschwerpunkte:

Zu den umsatzstärksten Branchen der österreichischen Lebensmittelindustrie (insgesamt dreißig Berufsgruppen) gehören die Brauindustrie, die alkoholfreie Erfrischungsgetränkeindustrie, die Süßwarenindustrie, die Fleischwarenindustrie, die Fruchtsaftindustrie etc.

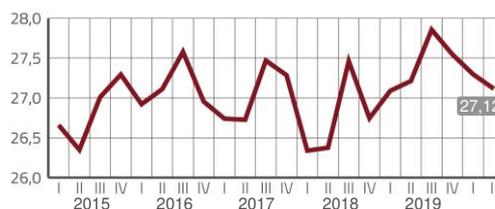
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):
FoodDrinkEurope

¹⁵⁶

Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.

¹⁵⁷

Arbeiter und Angestellte im Jahresdurchschnitt.

¹⁵⁸

Jahresdurchschnitt.

¹⁵⁹

Abgesetzte Produktion gemäß Güterklasse 1.

¹⁶⁰

Auslandsumsatz (Erzeugnisse der Lebensmittelindustrie – Zollkapitel 16 bis 24).

Aktuelle Situation

Das Jahr 2020 war durch ein Thema geprägt – die weltweite Corona-Pandemie. In dieser Krise haben sich vor allem zwei Dinge bestätigt: Wir brauchen eine leistungsstarke Lebensmittelindustrie und einen stabilen EU-Binnenmarkt. Denn beide zusammen sind der Garant für eine funktionierende Wirtschaft sowie die sichere Versorgung der Bevölkerung, im Normalbetrieb wie in Krisenzeiten. Um die Hamstereinkäufe zu Beginn der Krise im Handel zu decken, fuhr die Lebensmittelindustrie in einem beeindruckenden Kraftakt ihre Kapazitäten sofort hoch. Zugleich zeigten sich aber auch die Schattenseiten der Krise: Betriebe, die wirtschaftlich eng mit Gastronomie, Hotellerie, Tourismus und der Eventbranche verbunden sind, hatten unverschuldet deutliche Umsatzeinbrüche.

Ein weiteres Learning: 25 Jahre EU-Mitgliedschaft Österreichs bestätigen es! Wir brauchen einen stabilen EU-Binnenmarkt und eine Politik, die dafür kämpft. Manche Mitgliedstaaten – darunter auch Österreich – beginnen, ihre Märkte wieder abzuschotten oder unternehmen Alleingänge, etwa bei der Regulierung von Lebensmitteln. Doch das ist eine wirtschaftliche Einbahnstraße. Vielmehr benötigen wir offene Grenzen mit einem funktionierenden Binnenmarkt und eine faire Handelspolitik.

Der weitere Themenbogen im Jahr 2020 spannte sich vom Krisenmanagement in der Coronakrise bis zum BREXIT, vom European Green Deal und seiner „Farm to Fork“-Strategie bis zum Salz- und Zuckergipfel, von der Kurzarbeit bis zur Debatte über ein Einwegpfand auf Getränkeflaschen oder zur Lebensmittelwerbung.

Herausforderungen für die Zukunft

Es besteht dringender Handlungsbedarf, die Lebensmittelindustrie als starke Säule des Landes weiter zu entlasten, im Export zu fördern und den Standort Österreich im Wiederaufbau („Recovery“) nach der Coronakrise fit für morgen zu machen. Denn neben der Bedeutung einer regionalen Wertschöpfung ist die internationale Ausrichtung für viele österreichische Unternehmen lebensnotwendig. Zwei von drei im Inland produzierte Lebensmittel und Getränke werden auf über 180 Märkten quer über den Globus verkauft. Der Export sichert die Produktion und Arbeitsplätze in Österreich. Das Ziel ist daher, die Wettbewerbsfähigkeit und das Exportpotenzial der Lebensmittelindustrie weiter zu stärken. Damit verbunden, ist ein rasches Wiederhochfahren des österreichischen Tourismus mit einer zügigen Umsetzung der „COVID-19-Test- und Impfstrategie“ essentiell für den Wirtschaftsstandort Österreich.

Die Umsetzung der Klima- und Nachhaltigkeitsziele in der EU bringt eine Reihe von weiteren Anforderungen an die Lebensmittelindustrie mit sich. Etwa die weitere Reduktion von Lebensmittelabfällen und Verpackungsmaterial im Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft. Ein wesentlicher Baustein der „Farm to Fork“-Strategie ist die Kennzeichnung von Lebensmitteln: Mehr Herkunftskennzeichnung, neue Formen der Nährwertdeklaration, ein Tierwohl-Label oder Nährwertprofile sollen auf EU-Ebene etabliert werden. Entschieden tritt die Branche weiterhin einer „Re-Nationalisierung“ bei heimischen Lebensmitteln entgegen. Dazu zählt das Vorhaben der Bundesregierung für eine (rein) nationale, verpflichtende Herkunftskennzeichnung, die eine weitere Belastung für die Branche bedeuten würde.

Fachverband der NE-Metallindustrie

Homepage: www.nemetall.at

Obmann: Dipl.-Wi.-Ing. (FH) Alfred HINTRINGER

Geschäftsführer: Dipl.Ing. Roman STIFNER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁶¹

Zahl der Betriebe:¹⁶²

20

Beschäftigte:¹⁶³

6.678

Lehrlinge:

285

Personalaufwand:¹⁶⁴

449 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹⁶⁵

4.614 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹⁶⁶

3.357 Mio. EUR

Exportintensität:¹⁶⁷

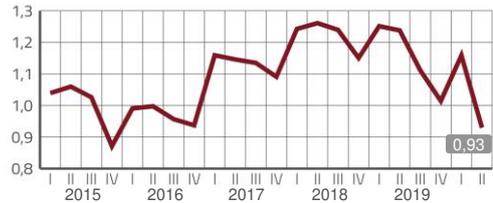
70,8%

Produktionsschwerpunkte:

Sekundäraluminium; Walzprodukte; Strangpressprofile; Kupferkathoden; Formate; Kupferhalbfertigprodukte (copper semis – Drähte, Stäbe, Bleche und Rohre); Wolfram und andere NE-Metalle

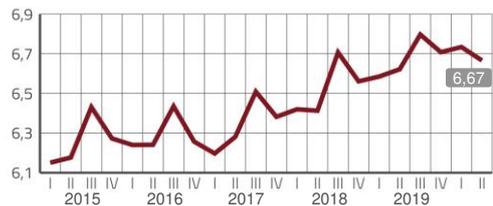
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):

Eurometaux – European Association of Metals; IWCC – International Wrought Copper Council; EAA – European Aluminium Association; D-A-CH Allianz für Aluminium (Netzwerk der nationalen Aluminiumverbände im deutschsprachigen Raum)

¹⁶¹ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
¹⁶² Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹⁶³ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹⁶⁴ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹⁶⁵ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹⁶⁶ Unternehmensbereich.
¹⁶⁷ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Die österreichische NE-Metallindustrie erzeugt Aluminium, Kupfer, Wolfram und andere NE-Metalle, die zu hochwertigen Halbfertigwaren und Fertigteilen verarbeitet werden. Kupfer- und Aluminium werden in Österreich überwiegend auf Schrottbasis erzeugt, bei Wolfram kommen auch Primärrohstoffe zum Einsatz. Die wichtigsten Abnehmer sind die Bauindustrie, die Maschinenindustrie, der Energiebereich, die Verpackungsindustrie und die Automobil- und Luftfahrtindustrie.

Die österreichische Aluminiumindustrie wurde 2020 von Corona hart getroffen, konnte sich aber bis Jahresende relativ gut erholen. Vor allem der Automobilmarkt, als einer der wichtigsten Absatzmärkte der Aluminiumindustrie, verzeichnete gegen Ende 2020 Zuwachsraten. In anderen Kundensegmenten wird der Anstieg der Nachfrage und die Erholung noch Zeit in Anspruch nehmen. Einige Unternehmen beenden die Kurzarbeit bereits und sind auch bereit, neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einzustellen.

Die österreichische Kupferindustrie zeigt einen Aufwärtstrend mit guter Versorgung von Schrotten, positiver Preisentwicklung und einer sich wiederbelebenden Konjunktur, die das Investitionsverhalten vorteilhaft beeinflusst. Die Trends E-Mobilität und Automatisierung führen zu einer höheren Nachfrage nach kupferhaltigen Produkten.

Herausforderungen für die Zukunft

Solange die Covid-19-Pandemie anhält, ist die NE-Branche weiterhin gefordert, situationsgerechte Strategien zu entwickeln, um Schäden zu begrenzen und kosteneffizient zu agieren. Es ist zu erwarten, dass solange die Corona-Krise anhält auch die Investitionstätigkeit verhalten bleibt. China konnte sich bereits von der Covid-19-Krise erholen und stellt als größter Wettbewerber eine weitere Herausforderung dar. Der Weg in Richtung treibhausgasfreie Produktion wird auch für die NE-Branche in Zukunft sehr herausfordernd, weil die gesetzlichen Vorgaben zur Erreichung der Ziele des European Green Deal sehr ambitioniert sind. Die Transformation muss standortverträglich gelingen, da unverhältnismäßig hohe gesetzliche Vorgaben für die NE-Betriebe kaum zu bewältigen sind. Fakt ist, dass die österreichischen Unternehmen der NE-Branche im europäischen und internationalen Wettbewerb mit der Konkurrenz aus dem Ausland stehen. Zu hoffen ist, dass die EU ihre Politik im Klimabereich künftig im Gleichschritt mit anderen globalen Weltmächten setzt, damit für alle Wirtschaftsteilnehmer ein globales Level Playing Field geschaffen wird und energieintensiven Branchen, wie die NE-Metallindustrie, nicht in Länder mit geringeren Klimaschutzambitionen abwandern.

Fachverband der Papierindustrie
Homepage: www.austropapier.at
Obmann: DI Roland FAIHS
Geschäftsführer: Dr. Werner AURACHER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁶⁸	
Zahl der Betriebe: ¹⁶⁹ 23	Abgesetzte Produktion Quartalsweise in Mrd. Euro
Beschäftigte: ¹⁷⁰ 7.900	
Lehrlinge: 359	Beschäftigte Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000
Personalaufwand: ¹⁷¹ 562 Mio. EUR	
Abgesetzte Produktion: ¹⁷² 3.730 Mio. EUR	Produktionsschwerpunkte: Erzeugung von graphischen Papieren, Verpackungspapieren, Spezialpapieren, Zellstoff, andere Bioraffinerie-Produkte
Auslandsumsatz: ¹⁷³ 3.285 Mio. EUR	
Exportintensität: ¹⁷⁴ 88,4%	
Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen): Confederation of European Paper Industries (CEPI)	

¹⁶⁸ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
¹⁶⁹ Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹⁷⁰ Inhalte gem. Angaben des Fachverbandes.
¹⁷¹ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹⁷² Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹⁷³ Unternehmensbereich.
¹⁷⁴ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Ab März 2020 waren die Betriebe teilweise mit massiven Auftragseinbrüchen konfrontiert, wobei die Hersteller graphischer Papiere am stärksten betroffen waren. Die Produktion von graphischem Papier ging bis einschließlich 3.Quartal 2020 um rund 16% zurück, während die Produktion bei Verpackungen um rund 2% stieg. Die schwierige Ertragssituation wurde durch niedrige Energie- und Rohstoffpreise gemildert. Einige Betriebe mussten Kurzarbeit beantragen, erfreulicherweise konnte der Beschäftigtenstand aber größtenteils aufrechterhalten werden. Die Situation zu Jahresbeginn 2021 wird von vielen Betrieben als schwieriger eingeschätzt als 2020. Dies einerseits durch die Unsicherheiten über die Dauer des Lock-down und dessen wirtschaftliche Auswirkungen, andererseits aber auch durch wieder steigende Rohstoffpreise. Aktuelle Themen sind die Energie- und Klimapolitik, wo es um die Sicherstellung von konkurrenzfähigen Rahmenbedingungen im internationalen Wettbewerb geht. Zentrale Anliegen sind hier die im Rahmen des Green Deals der EU sowie dem nationalen Ziel, bis 2030 zu 100% die Stromversorgung aus erneuerbaren Quellen zu gewährleisten, das Erneuerbaren Ausbau Gesetz und das Bundes-Energieeffizienzgesetz.

Herausforderungen für die Zukunft

Grundsätzlich blickt die Branche auch über das Jahr 2021 hinaus optimistisch in die Zukunft. Das zeigen zahlreiche Investitionsprojekte 2020/2021 in die Verbesserung der Energieeffizienz und Kapazitätserweiterungen. Im internationalen Vergleich ist die österreichische Papierindustrie mit modernen Standorten sehr gut aufgestellt, die Mitarbeiter sind hervorragend qualifiziert. Zudem ist die Branche Vorreiter bei Nachhaltigkeit und Bioökonomie, wodurch neue Geschäftsfelder entstehen. Nebenprodukte bei der Zellstofferzeugung finden schon heute beispielsweise in der chemischen Industrie oder Nahrungsmittelindustrie Verwendung. Hier wird weiter intensiv geforscht, ein wichtiges Projekt beschäftigt sich etwa mit künftigen Einsatzmöglichkeiten von Lignin.

Oberste Priorität hat für die Papierindustrie mit einer Exportquote von fast 90% auch in Zukunft die Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Die Rekrutierung einer ausreichenden Zahl von qualifizierten Fachkräften – Stichwort Facharbeitermangel - bleibt weiterhin ein vorrangiges Thema. Der von der EU beschlossene Ausstieg aus Kunststoffverpackungen bietet der Papierindustrie Möglichkeiten für Wachstumschancen in gewissen Bereichen.

Fachverband PROPAK – Produkte aus Papier und Karton

Homepage: www.propak.at

Obmann: KR Mag. Georg-Dieter FISCHER

Geschäftsführer: Mag. Martin WIDERMANN

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁷⁵

Zahl der Betriebe:¹⁷⁶

85

Beschäftigte:¹⁷⁷

8.853

Lehrlinge:

233

Personalaufwand:¹⁷⁸

485 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹⁷⁹

2.365 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹⁸⁰

1.739 Mio. EUR

Exportintensität:¹⁸¹

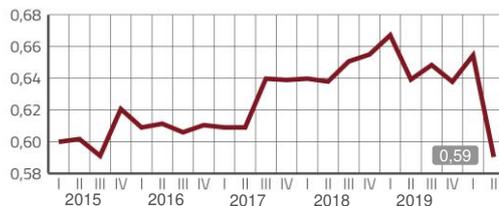
73,5%

Produktionsschwerpunkte:

Verpackungen (Wellpappe, Faltschachtel, Flexible Verpackungen); Papierwaren für Hygiene und Haushalt; Büro- und Organisationsmittel; Bücher und Broschüren; Sonstige Papierwaren (u.a. Etiketten, Hülsen, Zigarettenpapiere, Spielkarten)

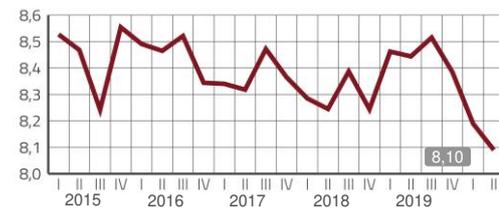
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):

CITPA – International Conlederation of Paper and Board Converters in the EU; ACE – Alliance for Beverage Cartons and the Environment; ECMA – European Carton Makers' Association; ECTA – European Core and Tube Association; FEFCO – European Federation of Corrugated Board Manufacturers; INTERGRAF – European Federation for Print and Digital Communication

¹⁷⁵

Kennzahl entstammt dem PROPAK Branchenreport 2019/20.

¹⁷⁶

Kennzahl entstammt dem PROPAK Branchenreport 2019/20.

¹⁷⁷

Kennzahl entstammt dem PROPAK Branchenreport 2019/20.

¹⁷⁸

Kennzahl entstammt der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammer-systematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.

¹⁷⁹

Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.

¹⁸⁰

Kennzahl entstammt dem PROPAK Branchenreport 2019/20.

¹⁸¹

Kennzahl entstammt dem PROPAK Branchenreport 2019/20.

Aktuelle Situation

Die Pandemie und vor allem die Lockdowns haben die PROPAK Industrie zwar nicht durch direkte Maßnahmen getroffen, dank exzellent praktizierter Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen war und ist die Branche immer voll funktionsfähig. Dennoch sind in so gut wie allen Sektoren Auswirkungen durch die Schließungen von Handel/Gastronomie /Hotellerie und das Fehlen von Veranstaltungen aber auch durch negative Entwicklungen bei industriellen Kunden zu verzeichnen. Bedingt durch die große Heterogenität der Industrie und die breiten Einsatzmöglichkeiten ihrer innovativen und für den Alltag unverzichtbaren Produkte zeigen die PROPAK Betriebe eindrucksvoll ihre Robustheit und Widerstandsfähigkeit. Die Branche kann sich zwar der allgemeinen Konjunkturschwäche nicht entziehen, aber wie schon in der Vergangenheit werden die PROPAK Unternehmen grosso modo nicht zu den größten Krisenverlierern gehören. Diese Robustheit ist neben der klaren Systemrelevanz insbesondere auch auf die ausgeprägte Nachhaltigkeit von Branche und Produkten zurückzuführen. Die Grundvoraussetzung für die Versorgung der Bevölkerung mit Erzeugnissen aus Papier und Karton sind vor allem funktionierende Lieferketten und offene Grenzen, zumal bei einer Exportquote von 75%.

Herausforderungen für die Zukunft

Die PROPAK-Unternehmen rechnen weiter mit wirtschaftlich herausfordernden Zeiten. Solange das Coronavirus die Rahmenbedingungen diktiert, wird die Lage hoch volatil bleiben. Aber die Benefits der PROPAK Industrie - höchste Nachhaltigkeit und permanente Innovation - sollten dazu beitragen, dass die Branche insgesamt etwas besser durch die Krise kommt, als für andere Bereiche zu befürchten ist. Bildung und Ausbildung sind zentrale Zukunftsthemen. Automatisierung und Digitalisierung verändern die industrielle Produktion in den PROPAK Unternehmen enorm. Das Spektrum reicht von digitaler Drucktechnologie bis zu mobilen Applikationen und individueller Softwareentwicklung. Unternehmen wie Mitarbeiter müssen sich darauf einstellen, dass Mensch und Maschine zusammenwirken. Und dafür braucht die Branche SpezialistInnen! Nachhaltigkeit in all ihren Säulen - also in der Wirtschaft, der Umwelt und dem sozialen Bereich - und Innovationskraft und -bereitschaft der Unternehmen und ihrer Mitarbeiter*innen sind die Basis für eine positive Weiterentwicklung der PROPAK Industrie. Die starke Position als die führende Kreislaufwirtschaft bildet ein zentrales Asset, den zukünftigen Herausforderungen zu begegnen.

Fachverband der Stein- und keramischen Industrie

Homepage: www.baustoffindustrie.at

Obmann: Mag. Robert SCHMID

Geschäftsführer: DI Dr. Andreas PFEILER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁸²

Zahl der Betriebe:¹⁸³

214

Beschäftigte:¹⁸⁴

12.582

Lehrlinge:

270

Personalaufwand:¹⁸⁵

792 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹⁸⁶

3.389 Mio. EUR

Auslandsumsatz:¹⁸⁷

783 Mio. EUR

Exportintensität:¹⁸⁸

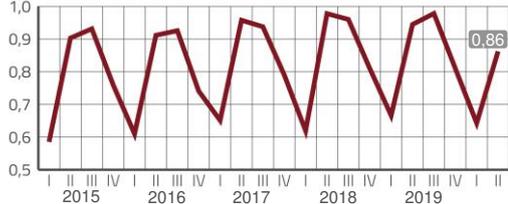
23,2%

Produktionsschwerpunkte:

Beton- und -fertigteile; Feinkeramik; Feuerfest; Gips; Kalk; Naturwerkstein; Putz/Mörtel; Sand/Kies; Schleifmittel; Schotter; Transportbeton; Zement; Ziegel- und -fertigteile; Kaolin; Kreide; Rohton; Faserzement; Leichtbauplatten

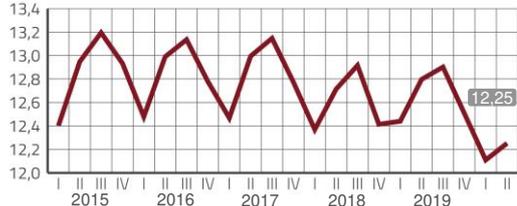
Abgesetzte Produktion

Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte

Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):

Europäischer Baustoffherstellerverband (CPE); Verband der europäischen Mörtelindustrie (EMO); Europäischer Kalkverband (EuLA); Verband der europäischen Gipsindustrie (EUROGYPSUM); Europäische Vereinigung der Schleifmittelerzeuger (FEPA); Europäische Vereinigung der Erzeuger feuerfester Produkte (PRE); Europäischer Gesteinsverband (UEPG); Europäischer Verband der Keramikindustrie (CERAME-UNIE)

¹⁸² Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
¹⁸³ Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹⁸⁴ Eigenpersonal insg. (inkl. den externen Tätigen, jedoch ohne Fremdpersonal), Durchschnitt der betreffenden Monate.
¹⁸⁵ Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹⁸⁶ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹⁸⁷ Unternehmensbereich.
¹⁸⁸ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Die Entwicklung 2020 erwies sich vor allem für die Bauzulieferer konstant robust. Nach einer kurzen Phase der Verunsicherung zu Beginn der Pandemie im März, konnten die Produktionsprozesse kontinuierlich durchgeführt werden. Nachfrageseitig kam es im Vergleich zum Vorjahr zwar zu Rückgängen, die jedoch durch Straffung und Restrukturierung der Prozesse und unterstützende Maßnahmen wie Kurzarbeit abgefedert werden konnten. Die Stärke der Hersteller mineralischer Bauprodukte ist deren Funktion als Regionalversorger, weshalb sich die zeitweise Schließung der Grenzen nur gering auswirkten. Auch deren Funktion als Versorger kritischer Infrastruktur, wie Trinkwasseraufbereitung, Abwasserentsorgung oder die Beistellung von Abwärme aus den Produktionsprozessen unterstrich die systemrelevante Bedeutung der Branche. Ein anderes Bild zeigte sich bei den Industrielieferern, die aufgrund des teilweise eingeschränkten internationalen Warenverkehrs und aufgrund der verzögerten Nachfrage infolge der Pandemie deutlich stärker von Rückgängen und Produktionsausfällen betroffen waren und nach wie vor betroffen sind. Dringend benötigt werden konjunkturfördernde Maßnahmen im Infrastrukturbereich der Kommunen sowie faire technologiefreie Wettbewerbsbedingungen im Zusammenhang mit dem Klimaschutz.

Herausforderungen für die Zukunft

Der Ausblick 2021 ist derzeit verhalten positiv, wenngleich aufgrund der Pandemie die langfristige Planungssicherheit ausbleibt. Die Investitionsfreudigkeit im Tourismusbereich ist nicht vorhanden, weshalb vor allem der Bauzulieferbereich der Westen mit einer reduzierten Auftragslage konfrontiert ist. Gleiches gilt für den gewerblichen bzw. industriellen Hochbau, während der Wohnbau weiterhin eine robuste Entwicklung verzeichnet. Wichtig wird jedenfalls, dass die politischen Rahmenbedingungen 2021 einen fairen Wettbewerb zulassen. Gerade im Zusammenhang mit dem European Green Deal ist die Technologieneutralität vehement einzufordern. Die heimische Baustoffbranche ist gerade ein Sachen Kreislaufwirtschaft Vorreiter, es gilt aber die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass mögliche Klimaschutzeffekte über den Lebenszyklus analysiert werden - das findet derzeit nicht statt. Herausforderungen werden zudem die zunehmende Vorfertigung und Digitalisierung der Bauprozesse sein, die vor allem im Bereich von Großprojekten zur Effizienzsteigerung beitragen können. Über allem wird jedoch die Dekarbonisierung der Gesellschaft stehen. Dafür braucht es dringend stabile Rahmenbedingungen und Planungssicherheit um die hohen Investitionskosten wirtschaftlich abbilden zu können.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie

Homepage: www.tbsl.at

Obmann: Ing. Manfred KERN

Geschäftsführerin: Mag. Eva Maria STRASSER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁸⁹

Zahl der Betriebe:¹⁹⁰
383

Beschäftigte:¹⁹¹
21.580

Lehrlinge:
250

Personalaufwand:¹⁹²
583 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:¹⁹³
2.764 Mio. EUR

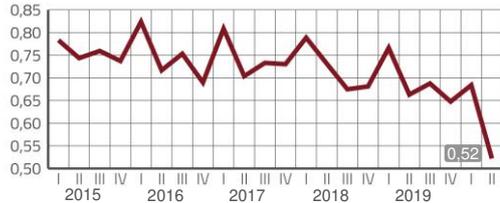
Auslandsumsatz:¹⁹⁴
2.147 Mio. EUR

Exportintensität:¹⁹⁵
76,7%

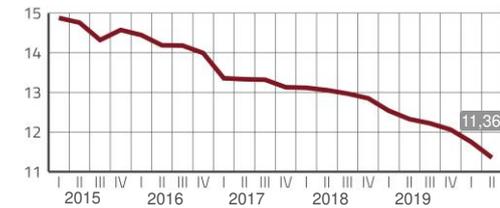
Produktionsschwerpunkte:

Textilindustrie; Bekleidungsindustrie; Schuh- und Lederwarenindustrie; Leder-
erzeugende Industrie

Abgesetzte Produktion
Quartalsweise in Mrd. Euro



Beschäftigte
Durchschnittliche Quartalswerte in 1.000



Fachverbandsnetzwerk (Mitgliedschaft in ausgew. Europ. Interessenvertretungen):
EURATEX (European Apparel and Textile Federation); COTANCE (Confederation of National Associations of Tanners and Dressers of the European Community)

¹⁸⁹ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019. Konjunkturgraphik gem. IWI/BSI (2020) Industrie Aktuell.
¹⁹⁰ Durchschnitt der betreffenden Monate. Inhalte gem. Angaben des Fachverbandes.
¹⁹¹ Inhalte gem. Angaben des Fachverbandes.
¹⁹² Gesamter Personalaufwand für Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge und Heimarbeiter inkl. Sonderzahlungen und Abfertigungen.
¹⁹³ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.
¹⁹⁴ Unternehmensbereich.
¹⁹⁵ Unternehmensbereich, Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz.

Aktuelle Situation

Die Pandemie ist mitverantwortlich für einen Umsatzrückgang von minus 5 bis minus 50 Prozent je nach Produktgruppe in der österreichischen **Bekleidungsindustrie**. Für die **Wäschereien** wird das Ergebnis im Jahr 2021 von der Entwicklung in Industrie und Tourismus abhängen. Die Suche nach geeignetem Personal stellt sich 2021 als zusätzliche Erschwernis dar.

Viele Unternehmen der **Textilindustrie** haben sich erfolgreich auf Nischenprodukte hoher Qualität spezialisiert. Weitere Erfolgsfaktoren sind höchste Produktivität durch modernsten Maschinenpark, Innovationskraft, prompte Liefermöglichkeit und Service für die Kunden. Technische Textilien sind ein Wachstumssektor.

Die **Ledererzeugende Industrie** ist von 3 Trends geprägt: Diskussion um veganes Leder - Preisdruck in Absatzmärkten (Schuhe, Möbel, Automotive) - Trend zu Upcycling um Leder als nachhaltiges, umweltschonendes Material zu positionieren.

Die **Lederwarenindustrie**, insbesondere die Hersteller von Armbändern für Uhren, ist durch die internationalen Lockdowns stark betroffen. In der **Schuhindustrie** ist die aktuelle Lage sehr angespannt. Die Fertigwarenläger von Fachhandel und Industrie sind voll. Generell 30% reduzierte Aufträge für HW 2020, FS 2021, bis HW2021 zu erwarten.

Herausforderungen für die Zukunft

Die kommenden Jahre werden für die **Bekleidungsindustrie** herausfordernd sein, denn die durch die EU angestoßene Transformation der Textilwirtschaft hin zu Circular Economy, wird mit der Bewältigung der Pandemie die größte wirtschaftliche Herausforderung sein. In der **Textilindustrie** spielen Funktionalität und neue Anwendungsgebiete für Textilien eine wachsende Rolle, u.a. Technische Textilien. Kreislaufwirtschaft und Recycling stehen bei der Produktentwicklung im Vordergrund. Um für die Zukunft bestmöglich gerüstet zu sein, sind gut ausgebildete Textilfachkräfte Voraussetzung für die hochspezialisierte Produktion. Die **Ledererzeugende Industrie** hat durch laufende Umweltinvestitionen und Innovationen ein hervorragendes Image und die hohe Qualität wird auf den Weltmärkten geschätzt. Die Digitalisierung der Fertigungsstätten, der Interneteinsatz für die Transparenz kurzer, regionaler Lieferketten sind die Herausforderungen der Gegenwart. Erholung des Handels, Vernetzung mit Konsumenten, die Einbindung der Digitalisierung für Transparenz sind für die **Lederwarenindustrie** wichtig. Aufgrund der Saisonalität verliert die **Schuhindustrie** erhebliche Umsätze, die nicht kompensiert werden können. Fehlende Finanzierungsmöglichkeiten hemmen die rasche, überlebensnotwendige Digitalisierung.

10 Factsheets der Landesindustriesparten Österreichs

Landesindustriesparte Burgenland
Anzahl der Mitglieder: ¹⁹⁶ 157
Homepage: http://wko.at/bgl/industrie
Obmann: DI Christoph BLUM, MBA
Geschäftsführer: Mag. Ewald HOMBAUER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen¹⁹⁷	
Beschäftigte: 7.476	
Lehrlinge: 179	Personalaufwand: 390 Mio. EUR
Abgesetzte Produktion: ¹⁹⁸ 3.282 Mio. EUR	Produktionsschwerpunkte (Industriegruppen): ¹⁹⁹ <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Elektro- und Elektronikindustrie</i> ▪ <i>Nahrungs- u. Genussmittelindustrie</i> ▪ <i>Metalltechnische Industrie</i>
Auslandsumsatz: 2.371 Mio. EUR	Exportintensität: 73,6%

¹⁹⁶ Mitgliederstatistik der WKÖ, aktive Spartenmitgliedschaften 2019

¹⁹⁷ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.

¹⁹⁸ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 produktbegleitende Umsätze.

¹⁹⁹ Reihung nach der Abgesetzten Produktion abfallend.

Aktuelle Situation

Die burgenländische Industrie hat sich in den letzten Jahren bis zum Beginn der Corona-Pandemie sehr gut entwickelt. Über 28 Prozent der Wertschöpfung im Burgenland wurde durch die Industrie erwirtschaftet und stellt damit einen der wichtigsten Wirtschaftsbereiche für die burgenländische Wirtschaft dar.

Die burgenländische Industrie ist insgesamt klein- und mittelbetrieblich strukturiert. Die größten Branchen dabei sind die Metalltechnische Industrie, Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Holz- und Sägeindustrie und die Chemische Industrie. Auch die Elektroindustrie gewinnt im Burgenland eine immer größere Bedeutung.

Die positive Entwicklung der letzten Jahre ist durch die Coronakrise jäh beendet worden.

Trotzdem hat sich die Burgenländische Industrie insgesamt bis dato gut durch die Krise geschlagen. Die Produktion konnte auch während der Lockdown-Phasen weitestgehend weiterlaufen. Damit ist die burgenländische Industrie in diesen schwierigen Zeiten weiterhin eine wichtige Stütze der burgenländischen Wirtschaft.

Aufgrund der starken internationalen Verflechtungen der burgenländischen Industriebetriebe sind vor allem eine reibungslose Abwicklung des internationalen geschäftlichen Reiseverkehrs ohne regulatorische Einschränkungen sowie intakte Lieferketten entscheidend.

Herausforderungen für die Zukunft

Die Industrie braucht und sucht weiterhin gut ausgebildete Lehrlinge und Fachkräfte. Gerade in der Corona-Krise ist es für die Unternehmen noch schwieriger, engagierte und motivierte Lehrlinge und gut ausgebildete Fachkräfte zu bekommen. Immer mehr Lehrlinge absolvieren im Burgenland ihre Lehre auch in überbetrieblichen Einrichtungen, die der gewerblichen Wirtschaft und der Industrie fehlen. Wichtig wird es sein, auch diese jungen Menschen so schnell wie möglich auf den ersten Arbeitsmarkt zu vermitteln.

Auch die Technik bleibt nicht stehen. Die in den Unternehmen eingesetzte digitale Infrastruktur wird, auch bedingt durch die Corona-Situation, in den künftigen Jahren immer mehr ausgebaut. Umso wichtiger ist für die Firmen ein rascher und kapazitätsmäßig ausreichender Ausbau einer funktionierenden Breitbandinfrastruktur. Hier gibt es noch Nachholbedarf vor allem im Landessüden.

Ein Update braucht auch die verkehrstechnische Anbindung. Die Umsetzung verkehrspolitisch essenzieller Projekte wie der Ausbau bzw. die Verbindung zu internationalen Verkehrsnetzen werden mit entscheidend sein für eine attraktive Standortentwicklung im Burgenland.

Landesindustriessparte Kärnten

Anzahl der Mitglieder:²⁰⁰ 386

Homepage: <http://wko.at/ktn/industrie>

Obmann: Michael VELMEDEN

Geschäftsführer: Mag. Alexander KUESS

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen²⁰¹

Beschäftigte:
24.386

Lehrlinge:
819

Personalaufwand:
1.514 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:²⁰²
9.130 Mio. EUR

Produktionsschwerpunkte
(Industriegruppen):²⁰³

- *Elektro- und Elektronikindustrie*
- *Metalltechnische Industrie*
- *Holzindustrie*

Auslandsumsatz:
7.061 Mio. EUR

Exportintensität:
64,2%

²⁰⁰

Mitgliederstatistik der WKÖ, aktive Spartenmitgliedschaften 2019

²⁰¹

Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.

²⁰²

Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

²⁰³

Reihung nach der Abgesetzten Produktion abfallend (2016).

Aktuelle Situation

Die Kärntner Industrie hat sich gut von der ersten Phase der Corona-Krise erholt. Das labile Umfeld zwischen dem Wegbrechen ganzer Branchen wie des Tourismus, des Handels, hoher Arbeitslosigkeit sowie Mängeln in der Pandemiebekämpfung bewirkt große Vorsicht in der Einschätzung der nächsten Monate. Zwei Drittel der Betriebe melden laut Umfragen eine gute Geschäftslage, dem gegenüber stehen jedoch 20 Prozent schlechte Bewertungen. Die Skepsis über die wirtschaftliche Zukunft lässt sich ähnlich wie bei der Geschäftslage bei der Ertragssituation erkennen. Während derzeit die Hälfte der Betriebe die Erträge positiv bewerten, sind es in der Jahresmitte nur noch 20 Prozent. Kein homogenes Bild bieten die Branchen der Industrie in Kärnten. Vorneweg befindet sich die Elektro- und Elektronikindustrie, wo 89 Prozent der Betriebe die Geschäftslage als gut bezeichnen. Durchwachsen präsentiert sich hingegen Kärntens zweitstärkste Branche, die Metalltechnische Industrie. Sowohl bei der Geschäftslage als auch bei den Auf- und Erträgen liegen die Negativmeldungen jeweils über der Hälfte der antwortenden Betriebe. Auf der anderen Seite entwickelt sich Kärntens drittstärkste Industriebranche, die Holzindustrie erfreulicherweise wieder vorweg positiv. Innovative Technologien, Nachhaltigkeit, sowie Internationalisierung, setzten sich trotz Krise durch und schreiben den vorhandenen Aufwärtstrend fort.

Herausforderungen für die Zukunft

In der Beurteilung der Situation in den kommenden sechs Monaten sinkt der Positivwert jedoch auf nur noch 18 Prozent, während sich dann zwei Drittel gerade ein „Gleichbleibend“ zutrauen.

Einer der wesentlichen negativen Einflussfaktoren seien die massiven Reisebeschränkungen durch Corona. Die Exporterfolge, die Produktionsleistungen und die Beschäftigung in den nächsten Monaten werden wohl von der Entwicklung rund um Test- und Impfstrategie, sowie den allgemeinen Maßnahmen gegen die pandemische Situation abhängig sein. Unter den Kärntner Industriebetrieben gibt es viele Weltmarktführer. Die besonderen Qualitäten schlagen sich in der Exportstatistik für gewöhnlich positiv nieder, jedoch ist es durch die vorliegenden Reisebeschränkungen oftmals nur schwer möglich neue Projekte zu starten oder in der Akquise erfolgreich zu sein. Daher ist es vor allem für die exportorientierte Industrie beispielsweise im Zulieferbereich nur schwer absehbar wie die zukünftige Entwicklung sein wird. Wenig Bewegung ist auch im Bereich der Beschäftigungszahlen vorhersehbar. Bei den Kärntner Industriebetriebe wollen laut aktuellen Umfragen vier von fünf ihre Mitarbeiterstände unverändert lassen. Trotz Corona-Krise sucht die Kärntner Industrie aber gut ausgebildete Fachkräfte und Lehrlinge. Für eine stärkere Prosperität der Kärntner Industrie wird die Heranbildung geeigneter Fachkräfte auch zukünftig von immensem Stellenwert sein. Mehr als die Hälfte der Betriebe sehen einen Bedarf an Maßnahmen, die dem Mangel an gut qualifizierten Mitarbeitern entgegenwirkt.

Landesindustriessparte NiederösterreichAnzahl der Mitglieder:²⁰⁴ 970Homepage: <http://wko.at/noe/industrie>

Obmann: DI Helmut SCHWARZL

Geschäftsführer: Mag. Alexander SCHRÖTTER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen²⁰⁵Beschäftigte:
67.963Lehrlinge:
1.862Personalaufwand:
4.322 Mio. EURAbgesetzte Produktion:²⁰⁶
30.793 Mio. EURProduktionsschwerpunkte
(Industriegruppen):²⁰⁷

- *Mineralölindustrie*
- *Metalltechnische Industrie*
- *Nahrungs- und Genussmittelindustrie*

Auslandsumsatz:
15.053 Mio. EURExportintensität:
48,9%²⁰⁴

Mitgliederstatistik der WKÖ, aktive Spartenmitgliedschaften 2019

²⁰⁵

Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.

²⁰⁶

Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

²⁰⁷

Reihung nach der Abgesetzten Produktion abfallend (2016).

Aktuelle Situation

Die globale COVID-19-Pandemie hatte auch Auswirkungen auf die NÖ Industrie, in vielen Sektoren kam es zu starken Nachfragerückgängen. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken wurde ein Positionspapier der NÖ Industrie verfasst, in welchem die Bedürfnisse der Unternehmen erhoben wurden. So sollen die Weichen für die Zukunft gestellt und die historische Krise bewältigt werden. Im Vergleich zur gesamten Industrie Österreichs erholt sich die Industrie in Niederösterreich jedoch schneller von den Auswirkungen des Shutdowns. Konsequenterweise wird am Ausbau der wirtschafts- und industrierelevanten Bildungsstrukturen gearbeitet, um die Attraktivität des Standorts zu erhalten und weiter auszubauen. Die Industrie NÖ ist in komplexe regionale, nationale und globale Wertschöpfungsketten eingebunden. Sie begründet 27 Prozent der direkten sowie 15 Prozent der indirekten und induzierten Wertschöpfung. Sie ist Basis des Wohlstands im Bundesland. Rund die Hälfte der F&E-Ausgaben der NÖ Wirtschaft und Industrie wird von auslandskontrollierten Unternehmen getätigt, was einerseits ein Qualitätskriterium für die Innovationskraft in Niederösterreich und andererseits eine Chance für die Attraktion von F&E-Zentren multinationaler Unternehmen darstellt.

Herausforderungen für die Zukunft

Die Herausforderungen für die niederösterreichischen Industrieunternehmen sind komplex und vielfältig: Mangel an qualifizierten Facharbeitskräften (insbesondere MINT-Bereich), internationaler Wettbewerbsdruck, steigende Kosten (überdurchschnittlich hohe Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, steigender Aufwand für Forschung, Entwicklung und Innovation) sowie teils erhebliche Auftragsschwankungen und weitere Unsicherheiten bedingt durch die aktuelle Covid-19-Pandemie. Dazu kommt die Digitalisierung als Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Vor dem Hintergrund der Bedeutung der Industrie Niederösterreichs als wichtiger Impulsfaktor von Produktions- und Beschäftigungseffekten ist von den öffentlichen Entscheidungsträgern darauf Rücksicht zu nehmen, die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen nicht eingeschränkt wird. Die NÖ Unternehmen erwirtschaften einen wesentlichen Teil ihres Umsatzes im Ausland. Die Exportquote liegt in NÖ leicht unter dem österreichischen Durchschnitt. Drei Viertel der NÖ Exporte fließen dabei in den EU-Raum. Wichtig ist, durch ein breit gestreutes internationales Engagement die Abhängigkeit von einzelnen Märkten zu reduzieren (Konjunkturreisistenz).

Landesindustriessparte Oberösterreich

Anzahl der Mitglieder:²⁰⁸ 1.082

Homepage: <http://wko.at/ooe/industrie>

Obmann: Mag. Erich FROMMWALD

Geschäftsführer: Mag. Josef SCHACHNER-NEDHERER, MBA

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen²⁰⁹

Beschäftigte:
106.796

Lehrlinge:²¹⁰
4.116

Personalaufwand:
7.079 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:²¹¹
40.666 Mio. EUR

Produktionsschwerpunkte
(Industriegruppen):

- *Metalltechnische Industrie*
- *Fahrzeugindustrie*
- *Chemische Industrie*

Auslandsumsatz:
27.699 Mio. EUR

Exportintensität:
65,5%

²⁰⁸

Mitgliederstatistik der WKÖ, aktive Spartenmitgliedschaften 2019

²⁰⁹

Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.

²¹⁰

Lehrlingsstatistik 2017 der WKÖ

²¹¹

Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

Aktuelle Situation

Wie eine aktuelle WIFO-Studie untermauert, ist OÖ nach wie vor das Industriebundesland Nummer 1. Während die Industrie in Österreich zuletzt nur knapp 19% zur gesamten Weltwirtschaftsleistung beitrug, waren es in OÖ fast 30%. In OÖ liegt die regionale Exportquote bei Waren mit 65,5% des Regionalprodukts um fast 20 Prozent-Punkte über dem österreichischen Durchschnitt.

Trotz dieser Stärke war die oö. Industrie in der Corona-Krise im nationalen Vergleich überdurchschnittlich betroffen. So zeigen die Gesamtdaten einen massiven Einbruch in der oö. Industrie in der ersten Krisenphase. Allerdings war der industrielle Aufholprozess Oberösterreichs im Anschluss vergleichsweise kräftig bzw. überdurchschnittlich. Der Blick auf das Jahr 2021 ist in der oö. Industrie positiv.

Aus Sicht der Sparte Industrie ist ein umfangreiches Maßnahmenbündel für einen erfolgreichen Weg aus der Covid-19-Krise erforderlich. Dazu ist es notwendig, die coronaspezifischen Regelungen zu verbessern und Impfungen zu forcieren. Investitionen müssen weiterhin stimuliert werden – vor allem durch Optimierungen bei der Investitionsprämie. Darüber hinaus sind massive Investitionen in Forschung und Entwicklung erforderlich – wie eine Erhöhung der Forschungsprämie und die Bereitstellung einer Technologie-Milliarde.

Herausforderungen für die Zukunft

Gerade für die äußerst energieintensive oö. Industrie bringen die EU-Klimaziele und die Vorhaben im Energiebereich große Herausforderungen mit sich. Die Rahmenbedingungen dafür müssen so gestaltet werden, dass es zu keinen Wettbewerbsnachteilen kommt. Gleichzeitig müssen innovative Lösungen massiv unterstützt werden.

Eine große Herausforderung wird der weiterhin bestehende Fachkräftemangel sein. Wie die aktuelle Bildungsbedarfsanalyse der Sparte Industrie zeigt, sehen die oö. Industriebetriebe trotz Corona einen nicht gedeckten Bedarf bei technischen Lehrlingen sowie bei Absolventen von HTLs, technischen Fachhochschulen und bei Universitätsabsolventen im technischen Bereich.

Eine große Chance bietet die geplante neue Technische Universität mit Standort Oberösterreich. Sie muss im Sinne eines Leuchtturms internationale Strahlkraft erreichen. Diese neue TU mit Schwerpunkt digitaler Transformation muss eine völlig neue zukunftsorientierte Ausbildung von technisch versierten Führungskräften – nämlich „Leading Engineers“ – bieten.

Wichtig wird es auch sein, bei der Entbürokratisierung einen Schritt voran zu kommen, um – vor allem über Digitalisierung – Verwaltungs- und Genehmigungsverfahren einfacher und schneller abzuwickeln.

Landesindustriessparte SalzburgAnzahl der Mitglieder:²¹² 356Homepage: <http://wko.at/sbg/industrie>

Obmann: Mag. Dr. Peter UNTERKOFLENER

Geschäftsführerin: Mag. Anita WAUTISCHER

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen²¹³Beschäftigte:
17.837Lehrlinge:
652Personalaufwand:
1.126 Mio. EURAbgesetzte Produktion:²¹⁴
6.269 Mio. EURProduktionsschwerpunkte
(Industriegruppen):

- *Metalltechnische Industrie*
- *Holzindustrie*
- *Elektro- und Elektronikindustrie*

Auslandsumsatz:
4.097 Mio. EURExportintensität:
70,1%²¹²

Mitgliederstatistik der WKÖ, aktive Spartenmitgliedschaften 2019

²¹³

Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.

²¹⁴

Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

Aktuelle Situation

Salzburgs Industrie hat alle Kräfte mobilisiert, um die Corona-Krise zu bewältigen. Mit großem organisatorischen Aufwand konnten die Produktionen aufrechterhalten sowie Lieferketten und Versorgung mit Gütern sichergestellt werden. Es gibt nach einem krisenhaften, von der Pandemie geprägten, Jahr deutliche Anzeichen einer Erholung. Dennoch steckt der Industriestandort Salzburg in einer heiklen Abwarte-Phase zwischen beginnender Krisenüberwindung und Verharren in der Corona-Rezession. Umso wichtiger ist es, jetzt die Pandemie in den Griff zu bekommen, auf regionaler wie nationaler und internationaler Ebene. Das entscheidet darüber, wie lange der wirtschaftliche Aufholprozess dauern wird. Dringend notwendig dafür ist eine koordinierte Standortpolitik in Österreich wie in Salzburg. Unsicherheit und Unberechenbarkeit der Corona-Maßnahmen sind nicht geeignet, die wirtschaftliche Erholung zu unterstützen. In diesem Zusammenhang bedarf es einer EU-weit besser koordinierten Politik der Maßnahmen. Österreichs Bundesregierung hat zügig mit den richtigen Maßnahmen wie verlängerter Kurzarbeit, Fixkostenzuschüssen, Garantien und Stundungen auf die wirtschaftliche Krise reagiert. Jetzt geht es darum, wieder in eine deutliche Vorwärtsbewegung zu kommen und in die Zukunft zu investieren. Die Investitionsprämie des Bundes scheint hier ein probates Mittel zu sein und wird von Salzburgs Industrie gut angenommen.

Herausforderungen für die Zukunft

Besonders immanent ist der Fachkräftemangel. Um die Herausforderungen der kommenden Jahre zu stemmen, bedarf es gut ausgebildeter Fachkräfte im technischen Bereich. Die Sparte setzt zahlreiche Initiativen zur Nachwuchsförderung. Um bei Kindern schon im Kindergarten das naturwissenschaftliche und technische Interesse zu fördern, wird die Aktion „Spürnasenecke“ unterstützt. Bei Messen macht die Industrie auf die vielfältigen Karrieremöglichkeiten aufmerksam. Auf der Online-Plattform "Industrielandkarte" finden Jugendliche offene Lehrstellen, Praktikumsplätze und Projektangebote für Abschlussarbeiten von Studierenden. In betreuten Ferienwochen erleben Jugendliche, welche Facetten technische Berufe bieten können. Technischen Ausbilderinnen und Ausbildern in den Salzburger Industriebetrieben wird eine Plattform zum Austausch von neuen Ideen, Innovationen und Zukunftsorientierung in der Lehrlingsausbildung geboten. Bei den Berufsorientierungs-Workshops zum Thema Technik (Fokus IT) für Pflichtschulen lernen SchülerInnen persönliche Fähigkeiten zu erkennen, erfahren mehr über berufliche Chancen in technischen Berufen und sammeln praktische Erfahrung mit Technik. Darüber hinaus werden Stipendien an ausgezeichnete Schüler von höheren technischen Schulen erteilt, ausgezeichnete Lehrlinge prämiert und Infrastrukturprojekte an den HTL unterstützt.

Landesindustrieparte SteiermarkAnzahl der Mitglieder:²¹⁵ 792Homepage: <http://wko.at/stmk/industrie>

Obmann: DI Dr. techn. Maximilian OBERHUMER

Geschäftsführer: Dr. Andreas FÖSSL

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen²¹⁶Beschäftigte:
78.007Lehrlinge:
2.409Personalaufwand:
4.974 Mio. EURAbgesetzte Produktion:²¹⁷
29.120 Mio. EURProduktionsschwerpunkte
(Industriegruppen):

- *Metalltechnische Industrie*
- *Fahrzeugindustrie*
- *Bergwerke und Stahl*

Auslandsumsatz:
20.750 Mio. EURExportintensität:
76,8%²¹⁵ Mitgliederstatistik der WKÖ, aktive Spartenmitgliedschaften 2019²¹⁶ Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.²¹⁷ Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

Aktuelle Situation

Die zahlreichen Maßnahmen der Regierung zur Eindämmung des Corona-Infektionsgeschehens sind auch an den weiß-grünen Betrieben nicht spurlos vorübergegangen, dennoch konnten die steirischen Industriebetriebe ihre Produktion auch während der Pandemie sehr gut aufrechterhalten, die wichtigen Versorgungsketten und weitgehend auch die Arbeitsplätze sichern. Jedoch lässt sich keine generelle Covid-19-Bilanz ziehen, denn die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie waren je nach Branchengruppe sehr unterschiedlich: So gab es hierzulande viele produzierende Unternehmen, die gute bzw. sehr gute Auftragslagen hatten, während andere Industrie-Sektoren schwere Einbrüche verzeichnen mussten. Doch die Stimmungslage in den Unternehmen ist gut, sie blicken mit Zuversicht ins neue Jahr. Letzte Umfragen unter den steirischen Industriebetrieben zeigen erstmals seit Ausbruch der Pandemie wieder spürbare Aufwärtstrends bei den Geschäftslagen sowie bei der geplanten Produktionstätigkeit. Auch die Personalplanungen lassen auf eine Stabilisierung schließen. Doch damit dieses Jahr auch tatsächlich zu einem besseren für die heimischen Industriebetriebe wird, muss der gerade für die Steiermark so essentielle Industrie-Konjunkturmotor wieder richtig ins Laufen kommen. Deshalb braucht es eine wohldurchdachte und weitsichtig geplante Standort- und Steuerpolitik. Es darf zu keinen neuen Belastungen für produzierende Betriebe kommen, es gilt, die Lieferketten international aufrechtzuerhalten, die Anreize für Investitionen müssen weiter forciert und die Impfstrategie zügig umgesetzt werden.

Herausforderungen für die Zukunft

Nicht nur die weltweiten wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie stellen die heimischen Industriebetriebe vor große Herausforderungen: Denn der Fachkräftemangel ist weiter virulent, der Kampf um die „besten Köpfe“ wird zusehends härter. Deshalb bündelt die steirische Industrie ihre Kräfte, wenn es um die Ausbildung junger Menschen im Land geht – etwa durch eine medial großangelegte Lehrlingsoffensive, zu der sich 140 Industrieunternehmen mit mehr als 1.100 offenen Jobs für die Jugend gemeldet haben. Der Fokus auf die Fachkräfte von morgen spiegelt sich auch in unserer MINT-Initiative, die gemeinsam mit der „innoregio-styria“ – einem Netzwerk aus Unternehmen, Hochschulen und Forschungsinstitutionen – durchgeführt wird, wider. Die Berufsinformationsprojekte, die über unsere Faszination-Technik-Initiative steirische Schüler direkt mit Industrieunternehmen vernetzen, unterstützen unsere Betriebe darin, offene Jobs bzw. Lehrstellen zu besetzen. Zu den großen Herausforderungen zählen auch die Digitalisierung, sowie die Energie- und Umweltpolitik. Hier beweisen unsere Betriebe bereits seit Jahren enormes Engagement – denn diese Herausforderungen werden nicht als Hürde, sondern als Chance gesehen. Anders gesagt: Betriebe, die diese neuen Wege bewusst mitgehen, sichern nicht nur ihre eigene Zukunft nachhaltig ab, sondern gestalten auch das Leben aller Menschen im Land aktiv zu einem besseren mit.

Landesindustriessparte TirolAnzahl der Mitglieder:²¹⁸ 444Homepage: <http://wko.at/tirol/industrie>

Obmann: DI Max KLOGER

Geschäftsführer: Mag. Oswald WOLKENSTEIN

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen²¹⁹Beschäftigte:²²⁰
41.505Lehrlinge:
1.333Personalaufwand:
2.268 Mio. EURAbgesetzte Produktion:²²¹
11.002 Mio. EURProduktionsschwerpunkte
(Industriegruppen):²²²

- *Metalltechnische Industrie*
- *Chemische Industrie*
- *NE-Metallindustrie*

Auslandsumsatz:
8.644 Mio. EURExportintensität:
76,1%²¹⁸Gemäß Angaben der Landessparte (Beschäftigtenstatistik der WK Tirol 2017, Stichtag 01.08.2017).
Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.²²⁰

Gemäß Angaben der Landessparte (Beschäftigtenstatistik der WK Tirol 2017, Stichtag 01.08.2017).

²²¹

Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

²²²

Reihung nach der Abgesetzten Produktion abfallend (2016).

Aktuelle Situation

Die Industrie in Tirol ist ein stabilisierender Faktor in der aktuellen Krise. Bis März 2020, also vor Beginn der Pandemie, konnte die Industrie mit 41.000 Beschäftigten und einem Produktionswert von über 11 Mrd. Euro (2019) sehr gute Zahlen schreiben. Nach und nach entstanden ab März zahlreiche Schwierigkeiten, die Auswirkungen auf Tirols Industrie hatten: Durch die Quarantänemaßnahmen in Tirol konnten einige Mitarbeiter nicht mehr ungehindert zu ihren Arbeitsplätzen fahren, dazu kamen massive Lieferschwierigkeiten. Einige Industriebetriebe entschlossen sich - auch auf Grund von Corona Fällen in den Betrieben - die Produktion auf ein Mindestmaß herunterzufahren. Durch ein umsichtiges und professionelles Hygienemanagement konnte aber bereits im Mai 2020 die Produktion wieder auf 80% des Vorniveaus gesteigert werden. In den folgenden Monaten gab es lediglich in den Branchen, die direkt in den Handel und in den Tourismus liefern (z. B. Textil oder Brauereien) verstärkt Absatzschwierigkeiten. Die große Diversität der Branchen in der Tiroler Industrie verhalf jedoch der gesamten Wirtschaft zu einem doch noch positiven Gesamtergebnis für 2020. Allerdings kommt mit dem wiederkehrenden Grenzmanagement, vor allem zu Italien und Deutschland, ab dem Jahr 2021 große Probleme auf die Industrie Tirols zu.

Herausforderungen für die Zukunft

Die Tiroler Industrie ist zum Großteil geprägt durch die Verarbeitung von Halbfertigprodukten zu einem Endprodukt. Da Tirol jedoch ein Rohstoffarmes Land ist, benötigt es einer funktionierenden Transportkette und einer perfekten Logistik. Störungen dieses Parameters wirken sich unmittelbar auf die Produktion aus. Verschärft wird diese Situation durch die Bodenknappheit im Bundesland. Lediglich 14% des gesamten Landes sind besiedelbar. Dadurch ergibt sich für unsere Industriebetriebe ein Wettbewerb zwischen Produktions- und Wohnflächen, der immer schwieriger zu führen ist. Aus diesem Grund ist es auch nicht möglich, große Lager zur Überwindung eines Lieferproblems zu erbauen. Einige Betriebe sind sogar von "just in time" Lieferungen abhängig. Ein Umstand, der nur mehr schwer zu realisieren ist. Aus diesem Grund wird die Verknappung von Grund und Boden, funktionierende Verkehrswege sowie offene Grenzen mitunter die wichtigsten Forderungen für die Zukunft der Industrie des Bundeslandes sein. Zusätzlich wird auch der Ausbau der Energieproduktion, Investitionen in das Bildungssystem sowie Investitionsanreize, besonders im F&E-Bereich, bestimmende Themen der Tiroler Industrie bleiben.

Landesindustriessparte VorarlbergAnzahl der Mitglieder:²²³ 389Homepage: <https://www.wko.at/branchen/vbg/industrie/start.html>

Obmann: Ing. Markus COMPLOJ, MBA

Geschäftsführer: Mag. Michael AMANN

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen²²⁴Beschäftigte:
30.209Lehrlinge:
1.472Personalaufwand:
1.962 Mio. EURAbgesetzte Produktion:²²⁵
8.748 Mio. EURProduktionsschwerpunkte
(Industriegruppen):

- *Metalltechnische Industrie*
- *Elektro- und Elektronikindustrie*
- *Nahrungs- und Genussmittelindustrie*
- *Textilindustrie*
- *Verpackungsindustrie*

Auslandsumsatz:
7.558 Mio. EURExportintensität:
78,8 %²²³

Mitgliederstatistik der WKÖ, aktive Spartenmitgliedschaften 2019

²²⁴

Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.

²²⁵

Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

Aktuelle Situation

Testen, Impfen UND weitere Lockerungen der Covid-Einschränkungen sind aktuell wichtige Themen und Forderungen der Vorarlberger Industrie!

Die Konjunktur in der Vorarlberger Industrie ist seit einem kurzen Einbruch während und nach dem ersten Covid-Lockdown überwiegend positiv. Damit dies so bleibt brauchen die Betriebe mehr Planungssicherheit und Zukunftsperspektiven. Der „Geschäftsklima-Index“ (Saldo aus aktueller und Geschäftslage in 6 Monaten) der Vorarlberger Industrie stieg zum Jahresende auf +24,60 Prozent-Punkte und erreichte damit beinahe das Vorkrisen-Niveau. 51 Prozent der Unternehmen bezeichnen ihre momentane Geschäftslage als gut, 21 Prozent sprechen von einer schlechten Situation. Erfreulich sind die Aussichten auf den Mitarbeiterstand. Immerhin 42 Prozent der Industrie-Unternehmen wollen ihren Mitarbeiterstand nach dem Jahreswechsel erhöhen, 53 Prozent diesen zumindest halten. Die Ertragssituation wird als zufriedenstellend beurteilt: 49 Prozent sprechen von einer guten, 16 Prozent von einer schlechten Ertragssituation.

Das verstärkte Innovieren und der Aufbau neuer Geschäftsmodelle stellen zentrale Themen für die Unternehmen dar, gefolgt von der Umsetzung von New-Work-Modellen und der Re-Organisation der betrieblichen Abläufe.

Herausforderungen für die Zukunft

Verhalten positiv bleibt der Ausblick für die nächsten Monate. Die Entwicklung der Geschäftslage wird von 21 Prozent der Vorarlberger Industrieunternehmen als günstiger eingeschätzt, 77 Prozent erwarten eine gleichbleibende und nur zwei Prozent eine schlechtere Situation.

Es braucht Impfanreize und eine konsequente Umsetzung der Impfstrategie des Landes, um eine unternehmerische und gesellschaftliche Freiheit wieder zu erlangen. Schnellere Selbsttests für Mitarbeiter/innen können ebenso eine Lösung darstellen. Zudem wünscht man sich eine stärkere Berücksichtigung von Schlüsselarbeitskräften bei den Impf-Priorisierungen. Die Rekrutierung von Lehrlingen bleibt eine Herausforderung, die als weiterhin wichtige betriebliche und auch gesellschaftliche Aufgabe gesehen wird.

Von der Politik erwarten sich die Industriebetriebe Verbesserungen beim quantitativen wie qualitativen Ausbau der öffentlichen Kinderbetreuung (52 Prozent) und noch mehr Anstrengungen im Bereich von Investitionsförderungen (57 Prozent), auch und besonders unter ökologischen/CO₂ Gesichtspunkten (41 Prozent).

Landesindustrieparte Wien

Anzahl der Mitglieder:²²⁶ 502

Homepage: <http://wko.at/wien/industrie>

Obmann: Mag. Stefan EHRlich-ADÁM

Geschäftsführer: Mag. Nathalie PRYBILA, LL.M.

Übersicht über die wichtigsten Kennzahlen²²⁷

Beschäftigte:
32.927

Lehrlinge:
563

Personalaufwand:
2.541 Mio. EUR

Abgesetzte Produktion:²²⁸
26.219 Mio. EUR

Produktionsschwerpunkte
(Industriegruppen):

- *Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen*
- *Elektro- und Elektronikindustrie*
- *Metalltechnische Industrie*

Auslandsumsatz:
22.228 Mio. EUR

Exportintensität:
66,2%

²²⁶

Mitgliederstatistik der WKÖ, aktive Spartenmitgliedschaften 2019

²²⁷

Alle Kennzahlen entstammen der Statistik Austria, Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Sonderauswertung in der Kammersystematik, 2019.

²²⁸

Abgesetzte Produktion = Summe aus Güterliste 1 und Güterliste 2 Produktbegleitende Umsätze.

Aktuelle Situation

Die Industrie spielt nach wie vor eine wichtige Rolle am Standort Wien. Es sind diese Unternehmen, die technologische Entwicklungen in der Region fördern und hohes innovatives Potenzial haben.

Wien profitiert insgesamt stark von der produzierenden Industrie sowie von der großen Zahl an internationalen Headquarters, da diese Arbeitsplätze eine besonders breite Qualifikationspalette bieten.

Die Corona-Pandemie zeigt auch deutlich, warum offene Märkte entscheidend für Arbeitsplätze und Wohlstand sind. Die notwendigen Corona-Maßnahmen waren und sind ein schwieriger Balanceakt zwischen Gesundheit und Wirtschaft. Gleichzeitig ist es entscheidend, dass die produzierende Wirtschaft in solch Zeiten weiterarbeiten kann.

Der Weg aus der Krise führt nur über ein vernünftiges und verantwortungsvolles Miteinander von Politik, Bürgern und Betrieben. Nur so können Unternehmen ihren Beitrag für den Wiederaufschwung, Wohlstand und Sicherheit leisten.

Aber es gibt noch andere Hindernisse die es zu überwinden gilt: Hohe Bürokratiekosten, knappe Energie oder Fachkräftemangel gehören leider zum Alltag vieler Unternehmen.

Als Interessenvertretung der Industrie in der Wirtschaftskammer Wien sind wir Sprachrohr unserer Betriebe und packen diese Themen an.

Herausforderungen für die Zukunft

Wien als attraktiven Industriestandort sichern und weiterentwickeln ist unser Ziel. Der Ausgleich zwischen ökonomischen und ökologischen Erfordernissen sowie eine möglichst geringe Bürokratie müssen für die erfolgreiche Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes Wien zentrale Zielsetzungen sein.

Die zentralste Herausforderung für die Zukunft ist die Suche nach geeigneten MitarbeiterInnen. Der Fachkräftemangel und das durch die Digitalisierung geänderte Anforderungsprofil in vielen Bereichen der Industrie sind entscheidend für einen Standort. Kooperationen der Wirtschaft mit Universitäten, Fachhochschulen und berufsbildenden Schulen sind hier die Basis für den Erfolg.

Die Verkehrs- und Logistiksituation im Ballungsraum Wien muss von der Politik vorrangig behandelt werden – ohne mühselige föderale Hürden.

Im internationalen Kontext ist es Kriterium, die Rahmenbedingungen zur Flexibilisierung der Leistungserbringung an die modernen Arbeitstechniken anzupassen.

Die stärkere Rolle des Staates sollte nach dieser Krise wieder auf die Rolle als Rahmengerber und Standort-Enabler zurückziehen. Essentiell dabei wird auch eine problemlösungsorientierte Klimapolitik sein.

Teil IV

Methoden- und Datenappendix

Daran DEMIROL

11 Grundlagen zur qualifizierten Betrachtung der Industrie Österreichs

Im allgemeinen Verständnis scheint der Begriff „Industrie“ klar bestimmt zu sein. Die Industrieökonomie kennt jedoch je nach Aufgabenstellung, Forschungsfrage und Zielsetzung unterschiedliche Begriffsumfänge. Um die verschiedenen Dimensionen des Industriebegriffs und dessen Bedeutung für die statistische Erfassung ausführlich darzulegen, gibt das folgende Kapitel einen Überblick zu den verwendeten industrie-spezifischen Begrifflichkeiten. Des Weiteren erfolgt eine kompakte Erläuterung des verwendeten Industriekonzepts sowie der beiden wesentlichen statistischen Quellen dieses Buches, der Leistungs- und Strukturhebung (kurz: LSE) und der Konjunkturerhebung im Produzierenden Bereiche (kurz: KJE).

Was ist die Industrie Österreichs?

Der in Österreich gebräuchliche Industriebegriff der Wirtschaftskammersystematik (Industrie in der Definition der Fachverbände der Bundessparte Industrie der WKÖ) orientiert sich an institutionellen Gesichtspunkten. Ein Industriebetrieb lässt sich u.a. durch nachstehende Merkmale charakterisieren:²²⁹

- hoher Einsatz von Anlage- und Betriebskapital
- Einsatz von Maschinen und technischen Einrichtungen überwiegend in räumlich oder organisatorisch zusammenhängenden Betriebsstätten
- serienmäßige Erzeugung, typisierte Verrichtungen
- weitgehende Arbeitsteilung im Rahmen eines vorbestimmten Arbeitsablaufes
- größere Zahl von ständig Beschäftigten oder automatisierte Betriebsweise
- organisatorische Trennung in eine technische und eine kaufmännische Führung

In der wirtschaftlichen Realität besteht in vielerlei Hinsicht jedoch häufig ein erheblicher Erfassungsspielraum. Dazu sorgen technologischen Umwälzungen, die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung, oder externe Einflussfaktoren, wie die Covid-19 bedingte weltweite Wirtschaftskrise für strukturelle Anpassungen der Industrie sowie grundlegende Veränderungen in der globalen Arbeitsteilung und lassen die traditionellen Grenzen zwischen dem Sekundären und dem Tertiären Sektor zunehmend verschwinden. Im langfristigen Wachstumsprozess einer Marktwirtschaft drängt der Sekundäre Sektor den Anteil des Primären Sektors zurück um in weiterer Folge zugunsten einer Expansion des Tertiären Sektors an Bedeutung zu verlieren (Tertiärisierung).

Auf diesem Grundgedanken wird in vielen Untersuchungen des IWI bei der stufenweisen Abgrenzung des Industriebegriffes in NACE-Systematik aufgebaut, allerdings

²²⁹

Diese Auflistung gibt die wesentlichen Charakteristika eines Industriebetriebs auszugsweise wieder. Der traditionelle Begriff des Industriebetriebs im § 7 der Gewerbeordnung (GewO) definiert.

mit dem Unterschied, dass sich der Sekundäre und der Tertiäre Sektor ergänzen sowie gegenseitig bedingen und nicht die Entwicklung des einen Sektors zu „Lasten“ des anderen geht. Aufgrund der tiefgreifenden Veränderung des Tätigkeitsprofils der Industrie werden Aufgaben, die früher von der Industrie wahrgenommen wurden, heute von spezialisierten Unternehmen des Dienstleistungssektors für die Industrie erfüllt.

Neben dem Industriebegriff gemäß der Wirtschaftskammersystematik²³⁰ stehen drei **Industriekonzepte nach der NACE-Systematik** zur Verfügung, welche etwas breiter gedacht sind und neben Industrie- auch Gewerbeunternehmen berücksichtigen.²³¹

Die engste Abgrenzung der drei Industriekonzepte in der NACE-Systematik ist jene der Herstellung von Waren, die insgesamt 24 Branchen umfasst. Der Produzierende Bereich beinhaltet neben der Herstellung von Waren, den Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden, die Energieversorgung, die Wasserversorgung, die Abwasser- und Abfallentsorgung und die Beseitigung von Umweltverschmutzungen sowie den Bau. Das breiteste Industriekonzept inkludiert darüber hinaus industriennahe und produktionsorientierte Dienstleistungen und wird als Servoindustrieller Sektor bezeichnet. Folgende Abschnitte sind – anteilmäßig – Teil des Servoindustriellen Sektors: der Handel, der Verkehr und Lagerei, die Beherbergung und Gastronomie, die Information und Kommunikation, die Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, das Grundstücks- und Wohnungswesen, die Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen, die Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen sowie die Erbringung von sonstigen Dienstleistungen.²³²

Der Fokus in diesem Werk liegt jedoch auf dem Kernbereich der Industrie Österreichs und der Leistungskraft der einzelnen Industriegruppen, wobei stets das Zusammenspiel zwischen KMU und Großunternehmen eine wesentliche Rolle spielt. Im Hinblick darauf stellt die LSE die bevorzugte Datenbasis dar, da diese Statistik zum einen die strukturellen Entwicklungen der Industrie am besten erfasst und auch KMU-relevante Daten zur Verfügung stellt. Generell ist – abgesehen von gewissen Dienstleistungsbereichen in der NACE-Systematik – die Erfassung der Unternehmen des Wirtschaftskammerbereichs durch die Sonderauswertung gesichert.

Die Industrie in der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)

Das Hauptaugenmerk im vorliegenden Industriebuch 2021 liegt auf der Sparte der Industrie in der Wirtschaftskammersystematik. Neben der Wirtschaftskammersystematik können einzelne Unternehmens- bzw. Betriebsaggregate prinzipiell auch mit-

²³⁰ Gemäß der Fachverbandseinteilung der Wirtschaftskammer Österreich. Der Begriffe 'Kammersystematik' wird synonym zum Terminus 'Wirtschaftskammersystematik' verwendet.

²³¹ In der Folge wird das Konzept *Kernbereich der Industrie* auch als Industrie Österreichs bezeichnet. Die Industriekonzepte der NACE-Systematik werden in drei unterschiedlichen Dimensionen (Herstellung von Waren, Produzierender Bereich und Servoindustrieller Sektor) erfasst und ebenso bezeichnet. Je nach Konzept erweitert sich die Bandbreite des Spektrums an berücksichtigten Wirtschaftszweigen. Im vorliegenden Industriebuch wird grundsätzlich dann auf die NACE-Systematik zurückgegriffen, wenn keine Daten in der Wirtschaftskammersystematik vorliegen bzw. wenn international verglichen wird.

²³² Ein detaillierter graphischer Vergleich der drei Industriekonzepte in der NACE-Systematik ist im Industriebuch 2016 zu finden.

tels NACE²³³-Systematik klassifiziert werden, allerdings unterscheidet diese in ihren Branchenauswertungen nicht zwischen Einheiten der Industrie bzw. des Gewerbes.

Die österreichische Wirtschaft wird von Seiten der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) in sieben Sparten eingeteilt: Industrie, Gewerbe und Handwerk, Handel, Bank und Versicherungen, Transport und Verkehr, Tourismus und Freizeitwirtschaft sowie Information und Consulting. Im Vergleich zu den anderen Sparten lässt sich Struktur und Größe der Industrie innerhalb der gesamten gewerblichen Wirtschaft gut einordnen. Die Unterscheidung zwischen Industrie und Gewerbe hierzulande ist einzigartig, kein anderes Land außer Österreich nimmt hier eine Differenzierung vor. Organisatorisch ist die Industrie Österreichs innerhalb der Industriesparte der WKÖ in 16 Fachverbände gegliedert.

Tab. 3: Klassifikationsübersicht der Industriegruppen nach Kammersystematik

Kammer-systematik	Fachverband	Kammer-systematik	Fachverband
KS 2010	Bergwerke und Stahl	KS 2100	Holzindustrie
KS 2020	Mineralölindustrie	KS 2110	Nahrungs- und Genussmittelindustrie
KS 2030	Stein- und keramische Industrie	KS 2120	Textil-, Bekl.-, Schuh-, u. Lederindustrie
KS 2040	Glasindustrie	KS 2130	Gas- und Wärmeversorgungs- unternehmungen
KS 2050	Chemische Industrie	KS 2150	NE-Metallindustrie
KS 2060	Papierindustrie	KS 2160	Metalltechnische Industrie
KS 2070	PROPAK Produkte aus Papier und Karton	KS 2170	Fahrzeugindustrie
KS 2090	Bauindustrie	KS 2180	Elektro- und Elektronikindustrie

Quelle: IWI (2018) auf Basis der WKÖ Fachorganisationsordnung (FOO)

Statistische Datengrundlage

Die Beurteilung der Frage, wie sich die Industrie Österreichs in den vergangenen Jahren entwickelt hat und welchen volkswirtschaftlichen Stellenwert sie heute einnimmt bzw. ob sich die Industriestruktur in diesen Jahren strukturell verändert hat, kann prinzipiell nicht auf Basis einiger weniger Indikatoren beurteilt werden. Um den Fragestellungen gerecht werden zu können, sind vielmehr eine Vielzahl an Kennzahlen unterschiedlicher Herkunft heranzuziehen. Die Aussagen sind letztendlich dann von höchster Qualität, wenn die Datengrundlagen einander bezüglich Zeitraum, Umfang, Definition und Repräsentativität entsprechen, wenn also ein annähernd kohärentes Informationsangebot zur Verfügung steht.

Die wichtigsten Datenquellen für harmonisierte strukturelle und konjunkturelle Statistiken über Österreichs Industrie sind die Leistungs- und Strukturstatistik (kurz: LSE) sowie die Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich (kurz: KJE), die beide von

²³³

NACE = Europäische Wirtschaftszweigklassifizierung. STATISTIK AUSTRIA bietet eine genaue Auflistung der einzelnen (Ö)NACE-(Unter)Abschnitte/Abteilungen auf mehrstufiger Ebene, vgl. <http://www.statistik.at>. Es wird überwiegend der Terminus NACE (Abkürzung für „Nomenclature générale des activités économiques dans les communautés européennes“) verwendet; sofern die Daten österreichische Untersuchungsmerkmale betreffen, ist der Terminus NACE synonym zu ÖNACE.

der Statistik Austria erhoben werden. Die Leistungs- und Strukturstatistik erlaubt Aussagen über die Struktur, Tätigkeit, Beschäftigung, Investitionstätigkeit und Leistung der Industrieunternehmen zu treffen, wobei die wichtigsten Vorzüge in der hohen Repräsentativität zum einen und in der Gliederung nach Unternehmensgrößenklassen zum anderen liegt. Diese Einteilung erlaubt es, Daten der betreffenden KMU bzw. der Großunternehmen getrennt voneinander zu analysieren. Der Fokus der Konjunkturstatistik liegt hingegen in der Beschreibung der aktuellen wirtschaftlichen Entwicklungen. Im Unterschied zur Leistungs- und Strukturstatistik wird diese wesentlich zeitnaher aktualisiert (die Daten werden in der Regel monatlich veröffentlicht). Die Leistungs- und Strukturserhebung ist dafür umfangreicher in Bezug auf die Anzahl der Indikatoren.

Die Ursprungsdaten werden grundsätzlich auf Grundlage der NACE-Systematik ausgewiesen. In der Publikationsreihe Industriebuch des IWI wird jedoch auf Sonderauswertungen in der Kammersystematik zurückgegriffen.²³⁴ Dazu werden die Unternehmen im Rahmen gemäß ihrem ökonomischen Schwerpunkt der Kammersystematik zugeordnet. Konkret bedeutet das, dass jedes Unternehmen (trotz mehrerer möglicher Mitgliedschaften) genau einem Fachverband zugerechnet wird. Die statistischen Einheiten sind demnach nicht zwingend „fachverbandshomogen“.²³⁵ Europäische Vergleiche sind grundsätzlich nur in der EU-weit synchronisierten NACE-Systematik möglich.

Das verfügbare Datenmaterial der LSE reicht bis dato und aufgrund der zeitintensiven Erstellung der Statistik bis zum Jahr 2018. Um dem Anspruch der Aktualität Genüge zu leisten, wird weiters vorzugsweise auf Auswertungen der KJE zurückgegriffen. Die Ergebnisse der KJE beruhen auf einer Konzentrationsstichprobe, die mindestens 90% der Produktion in der jeweiligen Branche erfasst. Demzufolge bietet die KJE im Gegensatz zur LSE ein weniger umfassendes Abbild der Industrielandschaft, ihr Vorzug liegt hingegen in der zeitnahen Verfügbarkeit. In der vorliegenden Arbeit reicht der rezenteste Datenbestand der KJE bis zum Jahr 2019. Die Ergebnisse der KJE liegen nach einer Sonderauswertung ebenfalls in der Kammersystematik vor. Aus diesen beiden Datenquellen lassen sich in Summe relativ befriedigende Aussagen über den Umfang und die Struktur der Industrie ableiten.²³⁶

Der analytische Fokus für die Darstellung von dynamischen Zeitreihen liegt zwischen 2008 und 2018. Abhängig von der Quelle kann es allerdings zu Abweichungen in den Bezugszeiträumen kommen. Eine genaue Auflistung ausgewählter Indikatoren der LSE sowie KJE inkl. einzelner Referenzjahre ab dem Jahr 2008 findet der interessierte Leser im Datenanhang. Ausführliche Beschreibungen hinsichtlich der beiden Hauptdatenquellen (LSE und KJE) zur Industrie Österreichs können dem Industriebuch 2018 entnommen werden.²³⁷

²³⁴ Statistik Austria, Sonderauswertungen der Konjunkturstatistik sowie der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik.

²³⁵ vgl. WKÖ, Erläuterungen zur Leistungs- und Strukturstatistik, http://wko.at/Statistik/Extranet/LSE/LSE_Erlaeuterungen.pdf.

²³⁶ Beide Statistiken bieten überdies die Möglichkeit, regionalwirtschaftliche Daten auszuwerten und so einen Bundesländerbezug herzustellen.

²³⁷ siehe Industriebuch 2018 des Industriewissenschaftlichen Instituts.

Quellen, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Ergänzende Zahlen, Daten und
Fakten zur Industrie Österreichs

Glossar

Stichwortverzeichnis

Bibliografie

Quellen, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Quellen

Literaturverzeichnis

- AIT, AEA (2019), Im Wettbewerb um die Zukunft: Klimapolitische Perspektiven für den Beitrag der österreichischen Industrie zur Treibhausgasneutralität. WKÖ-Bundessparte Industrie, Industrie-Fachverbände und -Landessparten und Industriellenvereinigung im Dialog mit Austrian Energy Agency (AEA) und Austrian Institute of Technology (AIT), Dezember 2019.
- BKA (2020), FTI Strategie 2030: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:1683d201-f973-4405-8b40-39dded2c8be3/FTI-Strategie.pdf> (15.01.2021)
- BMBWF (o.D.), FTI-Strategie der Bundesregierung. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-%C3%96sterreich/Strategische-Ausrichtung-und-beratende-Gremien/Strategien/FTI-Strategie-der-Bundesregierung-.html>
- BMBWF/BMK/BMDW (2020), Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2020, Lagebericht gem. § 8 (1) FOG über die aus Bundesmitteln geförderte Forschung, Technologie und Innovation in Österreich.
- BMF (2020), Bundesbudget. <https://www.bmf.gv.at/themen/budget/das-budget.html> (22.12.2020)
- Bundesgesetz über die Finanzierung von Forschung, Technologie und Innovation (Forschungsfinanzierungsgesetz – FoFinaG), StF: BGBl. I Nr. 75/2020, <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011237> (15.01.2021)
- Bundesgesetz über die Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung (FTE-Nationalstiftungsgesetz – FTEG), StF: BGBl. I Nr. 133/2003 <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003092> (15.01.2021)
- COM (2019a), Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Der europäische Grüne Deal – 640 final.
- COM (2019b), A Vision for the European Industry until 2030.
- COM (2019c), Strengthening Strategic Value Chains for a future-ready EU Industry - report of the Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest, November 2019.
- COM (2020a), Digital Economy and Society Index (DESI) 2020 – Human Capital.
- COM (2020b), Presse release: “Commission welcomes political agreement on Horizon Europe, the next EU research and innovation programme”, 10. December 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2345&pk_campaign
- COM (2020c), Eine neue Industriestrategie für Europa: [communication-eu-industrial-strategy-march-2020_de.pdf](https://ec.europa.eu/commission/communication-eu-industrial-strategy-march-2020_de.pdf) (europa.eu)

- DAMIANISCH, W, SCHNEIDER, H.W. (2007), Industriebuch 2007 des Industrierwissenschaftlichen Instituts: IWI-Studie 131, Wien
- ENGELMANN, M., SCHNEIDER, H.W. (2009), Industriebuch 2009 des Industrierwissenschaftlichen Instituts: IWI-Studie 151, Wien
- ENGELMANN, M., SCHNEIDER, H.W. (2013), Industriebuch 2013 des Industrierwissenschaftlichen Instituts: IWI-Studie 183, Wien
- EUROSTAT (o.D.): Europa 2020 – Übersicht.<https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/europe-2020-indicators/europe-2020-strategy/overview>
- FACHVERBAND BAUINDUSTRIE (2020), JAHRESBERICHT DER BAUINDUSTRIE 2020, [HTTPS://WWW.WKO.AT/BRANCHEN/W/GEWERBE-HANDWERK/BAU/JAHRESRUECKBLICK-2020-BAUINNUNG-SPEZIAL.PDF](https://www.wko.at/branchen/w/gewerbe-handwerk/bau/jahresrueckblick-2020-bauinnung-spezial.pdf) ,WIEN
- FACHVERBAND BAUINDUSTRIE (2021), BRANCHENDATEN, [HTTPS://WKO.AT/STATISTIK/BRANCHENFV/B_101.PDF?_GA=2.136718388.568669332.1614675847-321022091.1612171433](https://wko.at/statistik/branchenfiv/B_101.pdf?_ga=2.136718388.568669332.1614675847-321022091.1612171433) ,WIEN
- FACHVERBAND BERGWERKE UND STAHL INDUSTRIE (2021), BRANCHENDATEN, [HTTPS://WKO.AT/STATISTIK/BRANCHENFV/B_201.PDF?_GA=2.204369044.568669332.1614675847-321022091.1612171433](https://wko.at/statistik/branchenfiv/B_201.pdf?_ga=2.204369044.568669332.1614675847-321022091.1612171433) ,WIEN
- FACHVERBAND CHEMISCHEN INDUSTRIE ÖSTERREICHS (2020), JAHRESBERICHT DER CHEMISCHEN INDUSTRIE 2019, [HTTPS://WWW.FCIO.AT/MEDIA/14213/FCIO-JB2019_14_LOWRES.PDF](https://www.fcio.at/media/14213/fcio-jb2019_14_lowres.pdf), WIEN
- FACHVERBAND CHEMISCHEN INDUSTRIE ÖSTERREICHS (2019), JAHRESBERICHT DER CHEMISCHEN INDUSTRIE 2018, [HTTPS://WWW.FCIO.AT/MEDIA/12148/JAHRESBERICHT-2018.PDF](https://www.fcio.at/media/12148/jahresbericht-2018.pdf), WIEN
- FACHVERBAND ELEKTRO- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE (2020), JAHRESBERICHT DER ÖSTER-REICHISCHEN ELEKTRO- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE 2019/20, [HTTPS://PRESSE.FEEL.AT/MEDIA.ASPX?MENUeid=18993](https://presse.feel.at/media.aspx?menueid=18993), WIEN
- FACHVERBAND ELEKTRO- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE (2019), JAHRESBERICHT DER ÖSTER-REICHISCHEN ELEKTRO- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE 2018/19, [HTTPS://PRESSE.FEEL.AT/MEDIA.ASPX?MENUeid=18993](https://presse.feel.at/media.aspx?menueid=18993), WIEN
- FACHVERBAND FAHRZEUGINDUSTRIE (2021), BRANCHENDATEN, [HTTPS://WKO.AT/STATISTIK/BRANCHENFV/B_217.PDF?_GA=2.136332084.568669332.1614675847-321022091.1612171433](https://wko.at/statistik/branchenfiv/B_217.pdf?_ga=2.136332084.568669332.1614675847-321022091.1612171433) ,WIEN
- FACHVERBAND GAS- UND WÄRMEVERSORGUNGSUNTERNEHMEN (2019), JAHRESBERICHT 2019, [HTTPS://WWW.GASWAERME.AT/MEDIA/MEDIALIBRARY/2020/07/FGW_JB19_LO200.PDF](https://www.gaswaerme.at/media/medialibrary/2020/07/fgw_jb19_lo200.pdf), WIEN
- FACHVERBAND GIESSEREINDUSTRIE (2020), JAHRESBERICHT 2019, [HTTPS://WWW.WKO.AT/BRANCHEN/INDUSTRIE/METALLTECHNISCHE-INDUSTRIE/GIESSEREI/JAHRESBERICHT-GIESSEREIINDUSTRIE-2019.PDF](https://www.wko.at/branchen/industrie/metalltechnische-industrie/giesserei/jahresbericht-giessereiindustrie-2019.pdf), WIEN
- FACHVERBAND GLASINDUSTRIE (2020), JAHRESBERICHT 2019, [HTTPS://WWW.WKO.AT/BRANCHEN/INDUSTRIE/GLASINDUSTRIE/JAHRESBERICHT-GLASINDUSTRIE-2019.PDF](https://www.wko.at/branchen/industrie/glasindustrie/jahresbericht-glasindustrie-2019.pdf), WIEN
- FACHVERBAND HOLZINDUSTRIE ÖSTERREICHS (2020), DIE ÖSTERREICHISCHE HOLZINDUSTRIE – BRANCHENBERICHT 2019/20, [HTTPS://WWW.WKO.AT/BRANCHEN/INDUSTRIE/HOLZINDUSTRIE/BRANCHENBERICHT-2019-2020.PDF](https://www.wko.at/branchen/industrie/holzindustrie/branchenbericht-2019-2020.pdf), WIEN

- FACHVERBAND METALLTECHNISCHE INDUSTRIE (2021), BRANCHENDATEN,
[HTTPS://WKO.AT/STATISTIK/BANCHENFV/B_216.PDF?_GA=2.103747460.568669332.1614675847-321022091.1612171433](https://wko.at/statistik/branchenfV/B_216.pdf?_ga=2.103747460.568669332.1614675847-321022091.1612171433), WIEN
- FACHVERBAND MINERALÖLINDUSTRIE (2020), BRANCHENREPORT MINERALÖL 2019,
[HTTPS://WWW.WKO.AT/BANCHEN/INDUSTRIE/MINERALOELINDUSTRIE/BANCHENREPORT-MINERALOELINDUSTRIE-2019.PDF](https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/branchenreport-mineraloelindustrie-2019.pdf), WIEN
- FACHVERBAND MINERALÖLINDUSTRIE (2019),BRANCHENREPORT MINERALÖL 2018,
[HTTPS://WWW.WKO.AT/BANCHEN/INDUSTRIE/MINERALOELINDUSTRIE/BANCHENREPORT-MINERALOELINDUSTRIE-2018.PDF](https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/branchenreport-mineraloelindustrie-2018.pdf), WIEN
- FACHVERBAND NE-METALLINDUSTRIE (2021), BRANCHENDATEN,
[HTTPS://WKO.AT/STATISTIK/BANCHENFV/B_215.PDF?_GA=2.133590794.568669332.1614675847-321022091.1612171433](https://wko.at/statistik/branchenfV/B_215.pdf?_ga=2.133590794.568669332.1614675847-321022091.1612171433), WIEN
- FACHVERBAND PAPIERINDUSTRIE (2020), BRANCHENBERICHT 2019/20,
[HTTPS://WWW.YUMPU.COM/DE/DOCUMENT/READ/63246113/AUSTROPAPIER-BRANCHENBERICHT](https://www.yumpu.com/de/document/read/63246113/austropapier-branchenbericht), WIEN
- FACHVERBAND PROPAK – INDUSTRIELLE HERSTELLER VON PRODUKTEN AUS PAPIER UND KARTON (2020), BRANCHENREPORT 2019/20,
[HTTPS://PROPAK.AT/IMAGES/PDF/NEWS/2020/JB2019_WEB.PDF](https://propak.at/images/pdf/news/2020/jb2019_web.pdf), WIEN
- FACHVERBAND PROPAK – INDUSTRIELLE HERSTELLER VON PRODUKTEN AUS PAPIER UND KARTON (2019), BRANCHENBERICHT 2018/2019,
[HTTP://PROPAK.AT/IMAGES/PDF/NEWS/2019/BANCHENREPORT_2018_WEB.PDF](http://propak.at/images/pdf/news/2019/branchenreport_2018_web.pdf), WIEN
- FACHVERBAND STEIN- UND KERAMISCHEN INDUSTRIE (2020), GESCHÄFTSBERICHT 2019/20, [HTTPS://WWW.BAUSTOFFINDUSTRIE.AT/WP-CONTENT/UPLOADS/JB2020_FV_STEINEKERAMIK_RZ_WEB.PDF](https://www.baustoffindustrie.at/wp-content/uploads/jb2020_fv_steinekeramik_rz_web.pdf), WIEN
- FACHVERBAND STEIN- UND KERAMISCHEN INDUSTRIE (2019), GESCHÄFTSBERICHT 2018/19, [HTTPS://WWW.BAUSTOFFINDUSTRIE.AT/WP-CONTENT/UPLOADS/JB2019_FV_STEINEKERAMIK_WEB.PDF](https://www.baustoffindustrie.at/wp-content/uploads/jb2019_fv_steinekeramik_web.pdf), WIEN
- FACHVERBAND TEXTIL-, BEKLEIDUNGS-, SCHUH- UND LEDERINDUSTRIE (2021), BRANCHENDATEN,
[HTTPS://WKO.AT/STATISTIK/BANCHENFV/B_212.PDF?_GA=2.170917924.568669332.1614675847-321022091.1612171433](https://wko.at/statistik/branchenfV/B_212.pdf?_ga=2.170917924.568669332.1614675847-321022091.1612171433), WIEN
- IBW (2020): Unternehmensbefragung zum Fachkräftebedarf/-mangel. Fachkräft radar 2020, ibw-Forschungsbericht Nr. 204.
- INDUSTRIE AKTUELL (DIV. JAHRGÄNGE), Industriewissenschaftliches Institut, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2009), Internationale Leitbetriebe (LCU) und die Finanz- und Konjunkturkrise, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010a), Die Industrie Niederösterreichs. Grundlagen als Beitrag zur industrieökonomischen Strategiedebatte, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010b), Drehscheibe oder Endpunkt? – Die Bedeutung der Hub-Funktion des Flughafens Wien als Wirtschaftsfaktor, IWI-Studie 172, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010c), Effektive Umsetzung von Technologieimpulsen in der österreichischen Volkswirtschaft, IWI-Studie 170, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010d), Great Little Companies (GLC) in Österreich, Wien, n.v.

- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010e), Industrieforum des Industriewissenschaftlichen Instituts – Gesammelte Beiträge 2008 bis 2009, IWI-Studie 153, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010f), Neue Methoden zur Analyse der Schwerpunktsetzung und der Zielbeiträge in der Forschungsförderung anhand der Energieforschungsförderung des Klima- und Energiefonds, IWI-Studie 187, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010g), Oberösterreich & Steiermark: Strukturkennzahlen einer Bundesländeranalyse, IWI-Studie 169, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010h), Volkswirtschaftliche Wirkungen der F&E-Förderungen an Leading Competence Units (LCU), IWI-Studie 154, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011a), Die Industrie Oberösterreichs 2011 - Zahlen, Daten und Fakten als Beitrag zur industrieökonomischen Strategiedebatte, IWI-Studie 178, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011b), Die Industrie Steiermarks als Finanzier des regionalen Wohlstands, IWI-Studie 177, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011c), Die volkswirtschaftliche Bedeutung von 107 börsennotierten österreichischen Unternehmen (Berichtsjahr 2010), IWI-Studie 175, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011d), Ermittlung des Qualifikationsbedarfs in technologieintensiven Unternehmen, IWI-Studie 179, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011e), EURES PANONNIA Ratgeber für Arbeitgeber – EURES PANONNIA Munkaadók Brosúrja, IWI-Studie 176, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011f), Leading Competence Units (LCU) – Internationale Leitbetriebe, Träger des Wiederaufschwungs, IWI-Studie 174, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011g), Volkswirtschaftliche Impulse der Telekom Austria Group, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011; 2012; 2013a), Bilanzkennzahlen der Elektro- und Elektronikindustrie, Bilanzbranchenbilder 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011; 2012; 2013b), Bilanzkennzahlen der Fahrzeugindustrie, Bilanzbranchenbilder 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011; 2012; 2013c), Bilanzkennzahlen der Glasindustrie, Bilanzbranchenbilder 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011; 2012; 2013d), Bilanzkennzahlen der Holzindustrie, Bilanzbranchenbilder 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011; 2012; 2013e), Bilanzkennzahlen der Industrie Niederösterreichs, Bilanzbranchenbilder 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011; 2012; 2013f), Bilanzkennzahlen der Industrie Österreichs (inkl. „Metaller“), Bilanzbranchenbilder 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011, Wien, n.v.

- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011; 2012; 2013g), Bilanzkennzahlen der Maschinen & Metallwaren Industrie, Bilanzbranchenbilder 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2011; 2012; 2013h), Bilanzkennzahlen der Stein- und Keramikindustrie, Bilanzbranchenbilder 2008/2009; 2009/2010; 2010/2011, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2012a), Die Bedeutung der Internationalen Leitbetriebe der EuRegio Salzburg – Berchtesgadener Land – Traunstein, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2012b), Forschungs- und Entwicklungsbedarf in der Fertigungstechnik aus Sicht der Elektro- und Elektronikindustrie (EEI) sowie der Maschinen & Metallwaren Industrie (MMI), Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2012c), Industrieforum des Industriewissenschaftlichen Instituts, IWI-Studie 180, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2012d), Mitarbeiterqualifizierung in der die Elektro- und Elektronikindustrie, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2012e), Nachkrisenbetrachtung zur Industrie Niederösterreichs, Strategien in Zeiten der Finanz- und Wirtschaftskrise (F&WK), IWI-Studie 181, Wien.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2012f), Struktur und wirtschaftliche Bedeutung der Papierverarbeitenden Industrie (PPV) in Österreich – eine Standortbestimmung. IWI-Studie 182, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2012g), Volkswirtschaftliche Effekte der PALFINGER Gruppe in Österreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013a), Aufteilung der Grundumlagenbeiträge in der Holzindustrie Österreichs, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013b), Die Industrie Vorarlbergs – Struktur der industriellen Substanz, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013c), Evaluierung des Forschungs- und Technologieprogramms „Neue Energien 2020“, IWI-Studie 191, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013d), Internationaler Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte in der Automotiven Zulieferindustrie, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013e), Österreichische Leitbetriebe als Marktführer auf globalen Märkten, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013f), Struktur und Entwicklung der Maschinen & Metallwaren Industrie Niederösterreichs, IWI-Studie 189, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013g), Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte der BRANTNER GRUPPE, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013h), Volkswirtschaftliche Bedeutung der energieintensiven Industrie Niederösterreichs, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013i), Volkswirtschaftliche Bedeutung der OMV in Österreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2013j), Volkswirtschaftliche Effekte österreichischer Wäschereien im Bereich Mehrwegtextilien für den OP, Wien, n.v.

- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014a), Branchenbeschreibung: Die Automotive Industrie in Österreich, IWI-Studie 194, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014b), Die Industrie Oberösterreichs, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014c), Die Industriestandorte Niederösterreich und Oberösterreich im Vergleich, Kurzbericht, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014d), Die Maschinen & Metallwaren Industrie Niederösterreichs, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014e), Die volkswirtschaftliche Bedeutung der 99 börsennotierten heimischen Unternehmen, IWI-Studie 185, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014f), Die volkswirtschaftliche Bedeutung von Generika-Unternehmen in Österreich, IWI-Studie 192, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014g), Industrieforum des Industriewissenschaftlichen Instituts – Gesammelte Beiträge 2012-2013, IWI-Studie 184, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014h), Internationaler Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte in der Automotiven Zulieferindustrie – Kurzstudie, IWI-Studie 195, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014i), Internationalisierung der Automotiven Unternehmen Österreichs, IWI-Studie 193, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014j), Mitarbeiterqualifizierung in der Maschinen- und Metallwarenindustrie, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014k), Österreichische Leitbetriebe als Marktführer auf globalen Märkten, IWI-Studie 186, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014l), Umfang und Struktur der Industrie Wiens, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014m), Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte von 5 ausgewählten Leading Competence Units (LCU) im Burgenland, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014m), Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte der M. Kaindl KG in Österreich, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014o), Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte der Vetropack Pöchlarn, IWI-Studie 190, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014p), Volkswirtschaftliche Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014q), Volkswirtschaftliche Effekte der PALFINGER Gruppe in Österreich – Studienupdate, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016a), Bilanzkennzahlenanalyse der Bergwerke- und Stahlindustrie, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016b), Bilanzkennzahlenanalyse der Elektro- und Elektronikindustrie, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016c), Bilanzkennzahlenanalyse der Fahrzeugindustrie, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.

- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016d), Bilanzkennzahlenanalyse der Glasindustrie, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016e), Bilanzkennzahlenanalyse der Holzindustrie, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016f), Bilanzkennzahlenanalyse der Industrie Niederösterreichs, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016g), Bilanzkennzahlenanalyse der Industrie Österreichs inkl. „Metaller“, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016h), Bilanzkennzahlenanalyse der Maschinen- und Metallwarenindustrie, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014; 2015; 2016i), Bilanzkennzahlenanalyse der Stein- und keramischen Industrie, Bilanzbranchenbilder 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015a), Die Industrie Oberösterreichs (Datenbestand: Herbst 2015), Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015b), Die Industrie Niederösterreichs – Grundlagen für industrieökonomische Strategiedebatten, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015c), Die Industriestruktur Kärntens, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015d), Die volkswirtschaftliche Bedeutung der 90 börsennotierten heimischen Unternehmen, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015e), Die volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft, IWI-Studie 198, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015f), Forschung, Technologie und Innovation in der Elektro- und Elektronikindustrie – Ergebnisse einer empirischen Befragung, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015g), Forschung, Technologie und Innovation in der Maschinen und Metallwaren Industrie – Ergebnisse einer empirischen Befragung, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015h), Intelligente Strukturen für den Produktionsstandort Österreich: Fakten, Inhalte und Strategien für wirtschaftspolitische Maßnahmen, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015i), Internationaler Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte in der Automotiven Zulieferindustrie – Update, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015j), Leitbetriebe in Österreich 2015, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015k), Logistik als volkswirtschaftlicher Multiplikator für den Wirtschaftsstandort Österreich, IWI-Studie 199, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015l), Nowcasting mit Internet-Suchstatistiken – Fragen wir Google!, IWI-Studie 188, Wien

- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015m), Ökonomischer Footprint der Erste Bank und Sparkassen, Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte in Österreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015n), Struktur und wirtschaftliche Bedeutung der industriellen Hersteller von Produkten aus Papier und Karton in Österreich, IWI-Studie 197, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015o), Strukturunterschiede der Gießerei-Industrie im Vergleich zur restlichen Maschinen & Metallwaren Industrie Niederösterreichs, Studienupdate, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015p), Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte von 5 ausgewählten LCU Burgenlands, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2015q), Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte von Henkel Austria, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2016a), FMMGI- Blitzbefragung 2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2016b), Innovation in der PROPAG, Ergebnisse einer empirischen Befragung, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2016c), Internationaler Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte in der Automotiven Zulieferindustrie, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2016d), Internationale Leitbetriebe in Österreich 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2016e), Struktur & Entwicklung der Maschinen & Metallwaren sowie Gießerei-Industrie Niederösterreichs, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2016f), Volkswirtschaftliche Bedeutung der Wasserwirtschaft in Österreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017a), Bedarf an HTL-Qualifikationen in der Metalltechnischen Industrie in Österreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017b), Bilanzkennzahlenanalyse der Bauindustrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017c), Bilanzkennzahlenanalyse der Bergwerke- und Stahlindustrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017d), Bilanzkennzahlenanalyse der Chemischen Industrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017e), Bilanzkennzahlenanalyse der Elektro- und Elektronikindustrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017f), Bilanzkennzahlenanalyse der Fahrzeugindustrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017g), Bilanzkennzahlenanalyse der Glasindustrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017h), Bilanzkennzahlenanalyse der Holzindustrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017i), Bilanzkennzahlenanalyse der Industrie Österreichs inkl. „Metaller“, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017j), Bilanzkennzahlenanalyse der Metalltechnischen Industrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.

- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017k), Bilanzkennzahlenanalyse der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017l), Bilanzkennzahlenanalyse der Stein- und keramischen Industrie, Bilanzbranchenbild 2015/2016, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017m), Bilanzkennzahlenstudie der Papier erzeugenden Industrie 2017, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017n), Die Industrie Oberösterreichs, Berichtsjahr 2015 (Datenbestand: Herbst 2017), Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017o), Die Internationalisierung der Automotiven Zulieferindustrie Österreichs, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017p), Die Internationalisierung der Metalltechnischen Industrie Österreichs, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017q), Die volkswirtschaftliche Bedeutung der 79 börsennotierten heimischen Unternehmen, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017r), Die wirtschaftliche Verflechtung von internationalen Leitbetrieben mit KMU, Am Beispiel von Oberösterreich und Burgenland, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017s), Höhere Technische Lehranstalten in ihrem industriellen Umfeld in Österreich, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017t), Internationaler Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte in der Automotiven Zulieferindustrie, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017u), Ökonomischer Footprint der Erste Bank und Sparkassen, Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte in Österreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017v), Standortanalyse Niederösterreich – Slowakei, Potenzialanalyse der grenzüberschreitenden Vernetzung, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017w), Voestalpine als Leitbetrieb und Investitionsmotor in der Steiermark, Volks- und regionalwirtschaftliche Effekte, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017x), Volkswirtschaftliche Effekte der Sanofi-Aventis GmbH in Österreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2017y), Was Industrie 4.0 für die PROPAK bedeutet, Ergebnisse der Primär-Befragungen, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2018a), Bilanzkennzahlenstudie der Papier erzeugenden Industrie 2018, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2018b), Volkswirtschaftliche Bedeutung der Green Jobs in Niederösterreich, IWI-Studie 230, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2019a), Internationale Leitbetriebe in Österreich: Kooperation – Schlüssel zum Erfolg (Factsheet), IWI-Studie 238, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2019b), Die volkswirtschaftliche Bedeutung der 75 börsennotierten heimischen Unternehmen, IWI-Studie 239, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2020a), Additive Manufacturing & Internationale Leitbetriebe, IWI-Studie 243, Wien, IN: JKU (2020): Additive Fertigung am Standort Österreich: Analyse der Potentiale und Definition der Handlungsfelder, Linz

- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2020b), Die digitale Transformation in österreichischen Wertschöpfungsnetzwerken, IWI-Studie 244, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, ECOAUSTRIA (2012), Die Maschinen und Metallwaren Industrie in Österreich. Eine Einschätzung der Wettbewerbsfähigkeit mit Zukunftsausblick, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, FAS – FAS-RESEARCH SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT MBH (2015), Wertschöpfungsökologie der Biotech in Österreich: Stärken, Schwächen und Chancen, IWI-Studie 196, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, FH JOANNEUM (2011), Das Potenzial der industriellen Eigenstromerzeugung im Rahmen der Ökologisierung des Steuersystems – Analyse volkswirtschaftlicher und ökologischer Auswirkungen, IWI-Studie 173, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, IHS – INSTITUT FÜR HÖHERE STUDIEN (2011), Innovative Arbeitszeitmodelle in Österreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, INSTITUT FÜR INDUSTRIELLE ÖKOLOGIE (2014), Ausgewählte Kennzahlen der Chemischen Industrie Österreichs, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, PÖCHHACKER INNOVATION CONSULTING GmbH (2015), Agenda Industrie/Produktion 4.0 – Bericht zur Initiative des BMFWF zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der KMU und Leitbetriebe in Kooperation mit den Bundesländern, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, PÖCHHACKER INNOVATION CONSULTING GmbH (2017a), Umwelttechnik-Wirtschaft im ländlichen Raum, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, PÖCHHACKER INNOVATION CONSULTING GmbH (2017b), Umwelttechnik-Wirtschaft in Niederösterreich, Wien, n.v.
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, PÖCHHACKER INNOVATION CONSULTING GmbH (2017c), Österreichische Umwelttechnik – Motor für Wachstum, Beschäftigung und Export, Erstmals Industrie und Dienstleister, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, PÖCHHACKER INNOVATION CONSULTING GmbH (2018), Österreichische Umwelttechnik – Motor für Wachstum, Beschäftigung und Export, IWI-Studie 210, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT, PÖCHHACKER INNOVATION CONSULTING GmbH (2020), Österreichische Umwelttechnik-Wirtschaft; Export, Innovationen, Startups und Förderungen - inkl. Corona-Krisenbetrachtung 2020, IWI-Studie 259, Wien
- LÖSCHNIGG, Arbeitsrecht13 (2017) 2/044
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTES (2021): The next normal arrives: Trends that will define 2021—and beyond.
- MÖRK, A., SCHNEIDER, H.W. (2016), Industriebuch 2016 des Industriewissenschaftlichen Instituts: IWI-Studie 201, Wien
- MÖRK, A., SCHNEIDER, H.W. (2018), Industriebuch 2018 des Industriewissenschaftlichen Instituts: IWI-Studie 228, Wien
- OECD (2018): OECD Reviews of Innovation Policy: Austria 2018.
<http://www.oecd.org/publications/oecd-reviews-of-innovation-policy-austria-2018-9789264309470-en.htm> (22.12.2020)

- REISSNER (2018): In Neumayr/Reissner Zeller Kommentar zum Arbeitsrecht3 2018 Bd 2 § 3ff
- SCHIEFER, Andreas (2020): Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) 2017 im internationalen Vergleich, Statistische Nachrichten 2/2020.
- STATISTIK AUSTRIA (2019) Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2017. Erstellt am 08.08.2019.
- STATISTIK AUSTRIA (2020a): Forschung (F&E), Innovation.
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_und_innovation/index.html
- STATISIK AUSTRIA (2020b): Globalschätzung/Forschungsquote (jährlich)
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_und_innovation/globalschaetzung_forschungsquote_jaehrlich/index.html
- STATISIK AUSTRIA (2020c): F&E in allen volkswirtschaftlichen Sektoren.
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_und_innovation/f_und_e_in_allen_volkswirtschaftlichen_sektoren/index.html
- WKÖ (2016), Wirtschaftsmonitor Investitionen, Unternehmen und Arbeitnehmer,
https://news.wko.at/news/oesterreich/wirtschaftsmonitor_investitionen_broschuere.pdf
- WKÖ (2018), WKÖ-Analyse: Monitoring Report 2018, Österreich in internationalen Rankings,
<https://news.wko.at/news/oesterreich/wko-analyse-monitoring-report2018.html>
- WKÖ (2019), Wirtschaftskraft KMU 2018,
<https://news.wko.at/news/oesterreich/wirtschaftskraft-kmu-summary.pdf>
- WKÖ (2020), Österreichs Außenhandelsergebnisse, Dezember 2020, Wien
- WKÖ (2021), Lohnstückkosten, http://wko.at/statistik/eu/europa-lohnstueckkosten.pdf?_ga=2.234030366.1485229463.1614590491-642111168.1610457792
- WTO (o.D.): Trade in Value Added and Global Value-Chains– Austria.
https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/AT_e.pdf

Statistiken und Datenbanken

- SABINA (2020), Bilanzdatenbank
- STATISTIK AUSTRIA (2008), Systematik der Wirtschaftstätigkeiten ÖNACE 2008, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2015), Konjunkturindikatoren (2010=100), Produktion und Dienstleistungen, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2017a), Demographisches Jahrbuch, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2017b), Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im firmeneigenen Bereich, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2018), Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zu Konjunkturindikatoren im Produzierenden Bereich, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2019), Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im Unternehmenssektor 2017
- STATISTIK AUSTRIA (div. J.), Aufkommens- und Verwendungstabellen, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (div. J.), Europäischen Innovationserhebung – Community Innovation Survey, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (div. J.), Input-Output-Tabelle, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (div. J.), Regionale Gesamtrechnung, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (div. J.), Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammersystematik, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (div. J.), Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (div. J.), Statistisches Jahrbuch, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (div. J.), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Hauptergebnisse, Wien
- STATISTIK AUSTRIA, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik, Wien
- WKÖ – WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (1995-2020), Pressekonferenzen der Bundessparte Industrie zur Industriekonjunktur (div. Quartale), Wien
- WKÖ – WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2020), Mitgliederstatistik der WKÖ, Wien
- WKÖ – WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2021), Lehrlingsstatistik 2020, Wien
- WKÖ – WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (div. Jahre), Österreichs Industrie – Kennzahlen, Wien

Internet

<http://bau.or.at>
<http://ec.europa.eu>
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de>
<http://wko.at/bgld/industrie>
<http://wko.at/industrie>
<http://wko.at/ktn/industrie>
<http://wko.at/noe/industrie>
<http://wko.at/ooe/industrie>
<http://wko.at/sbg/industrie>
<http://wko.at/stmk/industrie>
<http://wko.at/tirol/industrie>
<http://wko.at/vlbg/industrie>
<http://wko.at/wien/industrie>
<http://www.austropapier.at>
<http://www.baustoffindustrie.at>
<http://www.bergbaustahl.at>
<http://www.dielebensmittel.at>
<http://www.fahrzeugindustrie.at>
<http://www.fcio.at>
<http://www.fvglas.at>
<http://www.holzindustrie.at>
<http://www.nemetall.at>
<http://www.oil-gas.at>
<http://www.ots.at>
<http://www.statistik.at>
<http://www.tbsl.at>
<http://www.textilindustrie.at>
<http://www.wifo.ac.at>
<https://kurier.at>
<https://www.feei.at/>
<https://www.gaswaerme.at>
<https://www.metallbringts.at>
<https://www.metalltechnischeindustrie.at>
<https://www.oekb.at>
<https://www.oenb.at>
<https://www.propak.at>

Grafik-Kürzel der Industriegruppen

Abb. 39: Grafik-Kürzel der Industriegruppen (Teil II)

Abkürzung	Industriegruppe	Abkürzung	Industriegruppe
Berg u. Stahl	Bergwerke und Stahl	Holz	Holzindustrie
Mineralöl	Mineralölindustrie	Nahrung	Nahrungs- und Genussmittelindustrie
Stein u. Keramik	Stein- und keramische Industrie	Textil	Textil-, Bekl.-, Schuh-, und Lederindustrie
Glas	Glasindustrie	Gas u. Wärme	Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen
Chemie	Chemische Industrie	NE Metall	NE-Metallindustrie
Papier	Papierindustrie	Metalltechnik	Metalltechnische Industrie
Propak	Produkte aus Papier und Karton	Fahrzeug	Fahrzeugindustrie
Bau	Bauindustrie	Elektro	Elektro- und Elektronikindustrie

Quelle: IWI (2021)

Tab. 4: Abkürzungsverzeichnis zur Bilanzkennzahlenanalyse

Industriegruppe	Zuteilung in der ÖNACE-Systematik
Bauindustrie	F41 <i>Hochbau</i> F42 <i>Tiefbau</i> F43 <i>Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe</i>
Bergwerke und Stahlindustrie	C24.1 <i>Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen</i> C24.3 <i>Sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl</i>
Chemische Industrie	C20 <i>Herstellung von chemischen Erzeugnissen</i> C21 <i>Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen</i> C22 <i>Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren</i>
Elektro- und Elektronikindustrie	C26 <i>Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen</i> C27 <i>Herstellung von elektrischen Ausrüstungen</i> C29.31 <i>Herstellung elektrischer und elektronischer Ausrüstungsgegenstände für Kraftwagen</i>
Fahrzeugindustrie	C29.1 <i>Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren</i> C29.2 <i>Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern</i> C29.32 <i>Herstellung von sonstigen Teilen und sonstigem Zubehör für Kraftwagen</i> C30.3 <i>Luft- und Raumfahrzeugbau sowie C30.9 Herstellung von Fahrzeugen a.n.g.</i>
Glasindustrie	C23.1 <i>Herstellung von Glas und Glaswaren</i>
Holzindustrie	C16 <i>Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)</i> C31 <i>Herstellung von Möbeln</i>
Metalltechnische Industrie	C24.2 <i>Herstellung von Stahlrohren, Rohrform- Rohrverschluss- und Rohrverbindungsstücken aus Stahl</i> C25 <i>Herstellung von Metallerzeugnissen</i> C28 <i>Maschinenbau</i> C30 <i>Sonstiger Fahrzeugbau</i> C33 <i>Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen</i>
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	C10 <i>Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln [ohne C10.11 Schlachten (ohne Schlachten von Geflügel), ohne C10.12 Schlachten von Geflügel]</i>
Stein- und keramische Industrie	B08.1 <i>Gewinnung von Natursteinen, Kies, Sand, Ton und Kaolin</i> C23 <i>Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden, ohne C23.1 Herstellung von Glas und Glaswaren</i>

Anm.: Die Kategorien bezeichnen die Klassifikationen nach NACE Rev. 2.
Quelle: IWI (2021)

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abb. 1:	Bevölkerungsentwicklung in Österreich (1990-2040)	14
Abb. 2:	Mittelvergabe der Nationalstiftung in Mio. EUR (2004-2020).....	27
Abb. 3:	Struktur des Horizon Europe Programme.....	32
Abb. 4:	Bruttowertschöpfung der industriellen Ökosysteme, Anteil in % an EU gesamt	42
Abb. 5:	Die Industrie trägt in vielfacher Weise zum Klimaschutz und zur Erreichung von Treibhausgasneutralität bei	55
Abb. 6:	Strukturvergleich der Umwelttechnik-Wirtschaft (Industrie und Dienstleistungsunternehmen) anhand ausgewählter absoluter Maßzahlen (in Mrd. Euro).....	64
Abb. 7:	Gesamtwirtschaftliche Effekte der Umwelttechnik-Wirtschaft in Österreich.....	65
Abb. 8:	Dynamischer Strukturvergleich der Umwelttechnik-Industrie anhand ausgewählter absoluter Maßzahlen inkl. Prognose	67
Abb. 9:	Gewerbliche Wirtschaft Pull-Effekt der Industrie 2008 bis 2018	82
Abb. 10:	Industrie – Konzentrationsprozesse 2008 bis 2018	83
Abb. 11:	Industrie-Output & Wertschöpfung 2008 bis 2018	84
Abb. 12:	Industrie – Fertigungstiefe & Outsourcing 2008 bis 2018	86
Abb. 13:	Industriezweige – Output & Wachstum.....	87
Abb. 14:	Industriezweige - Konzentrationsprozesse	89
Abb. 15:	Industriezweige – KMU und Marktprozesse	90
Abb. 16:	Industrie-Auslandsumsätze 2008 bis 2019.....	92
Abb. 17:	Industriezweige – Erlöse und Exporte	93
Abb. 18:	Volumen der Ein- und Ausfuhren der Industrie je Kontinent im Jahr 2019	96
Abb. 19:	Kontinentale Außenhandelsstruktur nach Fachverbänden im Jahr 2019	98
Abb. 20:	Industriezweige – Ertragskraft und Profitabilität.....	102
Abb. 21:	Industriezweige – Liquidität und Rentabilität	104
Abb. 22:	Industrie – Wachstum & Beschäftigung 2008 bis 2018	108
Abb. 23:	Industriezweige – Beschäftigung, Produktivität und Wachstum 2008 bis 2018	110
Abb. 24:	Industriezweige 2008 bis 2018 Lohnstückkosten	112
Abb. 25:	Industriezweige – Lohntangente und Materialintensität.....	114
Abb. 26:	Industriezweige 2008 bis 2018 Beschäftigung & Personalaufwand.....	115
Abb. 27:	Industrie 2008 bis 2019 Eigenpersonal & Fremdpersonal	117
Abb. 28:	Industriezweige 2018: Eigenpersonal & Fremdpersonal – Anteile.....	118
Abb. 29:	Industriezweige 2008 bis 2019: Eigenpersonal & Fremdpersonal – Entwicklung..	119
Abb. 30:	Industriezweige 2019: Arbeitnehmerstruktur und Teilzeitquote	120
Abb. 31:	Gewerbliche Wirtschaft – Sektoren 2008 bis 2018 Investitionsquote & Volatilität der Investitionen.....	124
Abb. 32:	Industriezweige 2008 bis 2018 Investitionsquote & Volatilität der Investitionen ...	125
Abb. 33:	Industriezweige 2008 bis 2018 Investitionstätigkeit - Finanzielle Aspekte	126
Abb. 34:	Gewerbliche Wirtschaft – Sektoren 2017 F&E – Ausgaben, Investitionen und Personalaufwand.....	128
Abb. 35:	Industriezweige 2017 F&E – Ausgaben, Investitionen und Personalaufwand	130
Abb. 36:	Industriezweige 2008 bis 2018 Investitionstätigkeit - Finanzielle Aspekte.....	131
Abb. 37:	Industriezweige 2018 Umweltschutzausgaben und Umsatzerlöse	132
Abb. 38:	Industriezweige 2008 bis 2018 Umweltschutzausgaben & Wachstum	134
Abb. 39:	Grafik-Kürzel der Industriegruppen (Teil II)	209

Tabellen

Tab. 1:	Für welche Bereiche ist es für Sie aktuell besonders schwierig, geeignete MitarbeiterInnen zu finden?	12
Tab. 2:	F&E-Ausgaben total sowie nach relativen Anteilen d. Finanzierung.....	38
Tab. 3:	Klassifikationsübersicht der Industriegruppen nach Kammersystematik	193
Tab. 4:	Abkürzungsverzeichnis zur Bilanzkennzahlenanalyse	210
Tab. 5:	Anzahl der Unternehmen sowie Produktionswert nach Sparten.....	214
Tab. 6:	Anzahl der Unternehmen nach Industriegruppen	215
Tab. 7:	Produktionswert nach Industriegruppen	216
Tab. 8:	Abgesetzte Produktion nach Industriegruppen.....	217
Tab. 9:	Produktionsindex nach Industriegruppen	218
Tab. 10:	Index der unselbstständig Beschäftigten nach Industriegruppen.....	219
Tab. 11:	Produktivitätsindex nach Industriegruppen.....	220
Tab. 12:	Waren- und Dienstleistungskäufe sowie Bruttowertschöpfung nach Sparten.....	221
Tab. 13:	Waren- und Dienstleistungskäufe nach Industriegruppen	222
Tab. 14:	Bruttowertschöpfung nach Industriegruppen	223
Tab. 15:	Umsatzerlöse und Beschäftigte im Jahresdurchschnitt nach Sparten	224
Tab. 16:	Umsatzerlöse nach Industriegruppen	225
Tab. 17:	Exportintensität nach Industriegruppen	226
Tab. 18:	Auslandsumsatz nach Industriegruppen.....	227
Tab. 19:	Beschäftigte im Jahresdurchschnitt nach Industriegruppen	228
Tab. 20:	Unselbständig Beschäftigte und Personalaufwand nach Sparten	229
Tab. 21:	Unselbständig Beschäftigte nach Industriegruppen.....	230
Tab. 22:	Eigenpersonal nach Industriegruppen	231
Tab. 23:	Fremdpersonal nach Industriegruppen.....	232
Tab. 24:	Fremdpersonalquote nach Industriegruppen	233
Tab. 25:	Anzahl der Teilzeitbeschäftigten nach Industriegruppen	234
Tab. 26:	Teilzeitquote nach Industriegruppen.....	235
Tab. 27:	Anzahl der Angestellten nach Industriegruppen	236
Tab. 28:	Anzahl der Arbeiter nach Industriegruppen	237
Tab. 29:	Anzahl der Lehrlinge nach Industriegruppen	238
Tab. 30:	Personalaufwand nach Industriegruppen	239
Tab. 31:	Personalaufwand pro unselbstständig Beschäftigtem nach Industriegruppen	240
Tab. 32:	Bruttowertschöpfung pro Beschäftigtem nach Industriegruppen	241
Tab. 33:	Lohnstückkosten nach Industriegruppen	242
Tab. 34:	Anzahl der F&E-durchführenden Einheiten sowie F&E-Ausgaben nach Sparten..	243
Tab. 35:	Anzahl der F&E-durchführenden Einheiten nach Industriegruppen.....	244
Tab. 36:	F&E-Ausgaben nach Industriegruppen.....	245
Tab. 37:	Unternehmensfinanzierte F&E nach Industriegruppen	246
Tab. 38:	Anzahl der F&E-Beschäftigten nach Industriegruppen	247
Tab. 39:	Anzahl der F&E-Beschäftigten sowie Bruttoinvestitionen nach Sparten.....	248
Tab. 40:	Investitionen nach Industriegruppen.....	249
Tab. 41:	Umweltschutzausgaben nach Industriegruppen	250
Tab. 42:	Außenhandelsstatistik nach Fachverbänden und Kontinenten - Einfuhren 2019	251
Tab. 43:	Außenhandelsstatistik nach Fachverbänden und Kontinenten - Ausfuhren 2019	252

Ergänzende Zahlen, Daten und Fakten zur Industrie Österreichs

Der Tabellenanhang ist thematisch aufgespannt und deckt konsequenterweise den Kern des in Teil II präsentierten Datenbogens ab. Zudem wird zahlenaffinen Lesern weiteres Datenmaterial in der Wirtschaftskammersystematik aufbereitet. Grundsätzlich wird das Zeitfenster ab 2008 jährlich jeweils bis zum letztverfügbaren Jahr abgedeckt, im Falle der Leistungs- und Strukturhebung bis zum Jahr 2018, im Falle der Konjunkturstatistik bis zum Jahr 2019. Nebst Sparten werden alle 16 Industriegruppen im Detail abgebildet. Durchwegs werden den Zahlen auch die entsprechenden Werte der Industrie insgesamt gegenübergestellt. Die Tabellenblätter der Leistungs- und Strukturstatistik führen darüber hinaus auch KMU-Intensitäten in den Jahren 2008 sowie 2018 an. Das sind jene Anteilswerte, die KMU an den entsprechenden Kennzahlen beisteuern. Der Themenbogen erstreckt sich über die Industrie als ...

- *... Produzent mit dem Indikatorenbogen:*
Zahl der Unternehmen; Produktionswert; Abgesetzte Produktion; Produktivitätsindex (inkl. Produktionsindex sowie Index der unselbständig Beschäftigten); Umsatzerlöse; Waren- und Dienstleistungskäufe; Bruttowertschöpfung; Auslandsumsatz; Exportintensität, Außenhandel
- *... Arbeitgeber mit dem Indikatorenbogen:*
Beschäftigte (im Jahresdurchschnitt); unselbständig Beschäftigte; Personalaufwand; Fremdpersonal (inkl. Fremdpersonalquote); Eigenpersonal; Teilzeitbeschäftigte (inkl. Teilzeitquote); Arbeiter; Angestellte; Lehrlinge; Lohnstückkosten
- *... Zukunftsakteur mit dem Indikatorenbogen:*
F&E-durchführende Einheiten; F&E-Ausgaben; Unternehmensfinanzierte F&E; F&E-Beschäftigte; Bruttoinvestitionen; Umweltschutzausgaben

Tab. 5: Anzahl der Unternehmen sowie Produktionswert nach Sparten

Unternehmen	2008		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018	
	absolut	KMU-Int.										absolut	absolut	absolut	absolut
Gewerbe und Handwerk	72.405	99,7%	71.800	74.565	76.014	76.774	77.415	78.035	75.944	76.626	80.664	83.814	99,6%	1,5%	
Industrie	4.267	90,1%	4.195	4.141	4.134	4.088	4.066	3.671	3.599	3.565	3.518	3.499	87,7%	-2,2%	
Handel	67.312	99,7%	64.739	65.931	66.481	66.166	65.662	67.082	63.627	63.308	65.317	67.320	99,7%	0,0%	
Bank und Versicherung	909	92,8%	900	892	869	850	828	795	758	691	651	618	86,8%	-4,2%	
Transport und Verkehr	15.938	99,6%	15.411	15.665	15.801	15.544	15.497	15.543	14.680	14.718	15.571	16.315	99,6%	0,2%	
Tourismus und Freizeitwirtschaft	45.701	99,9%	44.737	44.802	44.641	43.895	44.213	43.502	40.537	40.447	42.246	43.481	99,9%	-0,5%	
Information und Consulting	46.679	99,9%	45.301	48.100	49.766	49.953	50.308	51.166	50.758	51.307	53.917	56.432	99,9%	1,9%	
Gewerbliche Wirtschaft	253.211	99,6%	247.083	254.096	257.706	257.262	257.989	259.794	249.903	250.662	261.884	271.479	99,6%	0,7%	
Produktionswert in Mio. EUR	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU									
Gewerbe und Handwerk	67.671	82,6%	65.474	65.452	70.365	73.783	75.830	77.977	79.502	82.907	88.969	95.645	77,7%	3,5%	
Industrie	136.577	28,7%	121.964	126.748	152.959	159.813	156.992	154.403	155.210	155.887	168.743	186.090	33,3%	3,1%	
Handel	60.790	70,7%	53.427	63.264	61.056	62.661	64.966	67.321	67.737	69.909	71.333	75.328	72,1%	2,2%	
Bank und Versicherung	31.381	33,4%	28.341	30.670	31.510	31.018	28.504	29.238	29.176	28.415	28.320	27.128	25,2%	-1,4%	
Transport und Verkehr	23.606	55,0%	20.815	21.190	22.816	23.463	24.124	23.183	23.179	23.995	25.144	26.116	63,1%	1,0%	
Tourismus und Freizeitwirtschaft	15.790	90,7%	15.575	15.955	16.991	17.723	18.156	18.668	19.037	20.039	21.222	22.420	92,6%	3,6%	
Information und Consulting	32.954	71,8%	30.818	30.425	32.410	33.023	34.134	35.204	36.440	38.017	40.248	42.917	79,1%	2,7%	
Gewerbliche Wirtschaft	368.769	54,1%	336.413	353.704	388.108	401.485	402.705	405.995	410.281	419.171	443.980	475.644	56,5%	2,6%	

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 6: Anzahl der Unternehmen nach Industriegruppen

Unternehmen	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018	
	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.
Bergwerke und Stahl	32	62,5%	32		30		34		32		36		39		35		34		35		36		63,9%	1,4%
Mineralölindustrie	11	63,6%	20		20		20		21		20		24		25		24		24		23		82,6%	7,7%
Stein- und keramische Industrie	231	93,5%	236		222		226		223		218		216		213		212		208		210		93,3%	-0,9%
Glasindustrie	30	83,3%	30		31		30		29		27		25		28		27		26		29		86,2%	0,0%
Chemische Industrie	332	85,5%	298		295		298		283		290		284		282		280		279		279		80,6%	-1,7%
Papierindustrie	27	51,9%	23		22		22		21		22		22		22		22		22		22		36,4%	-2,0%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	93	91,4%	91		91		91		91		88		83		85		84		82		81		87,7%	-1,4%
Bauidustrie	152	86,8%	58		55		48		49		53		49		49		50		48		49		69,4%	-10,7%
Holzindustrie	1.176	97,6%	1.117		1.095		1.068		1.037		1.018		974		941		918		920		900		96,8%	-2,6%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	242	87,6%	242		248		251		250		249		253		252		266		270		281		89,3%	1,5%
Textil-, Bekl.- u. Lederind.	266	94,4%	396		379		373		361		355		344		330		314		302		293		96,9%	1,0%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	421	98,8%	436		472		496		524		552		218		219		219		209		208		99,0%	-6,8%
NE-Metallindustrie	27	63,0%	28		26		29		24		27		27		27		25		26		24		62,5%	-1,2%
Metallechnische Industrie	978	85,0%	945		920		912		901		878		863		845		843		830		828		82,4%	-1,7%
Fahrzeugindustrie	63	66,7%	62		62		61		63		62		62		65		66		63		61		60,7%	-0,3%
Elektro- und Elektronikindustrie	186	77,4%	181		173		175		169		171		188		181		181		174		175		69,7%	-1,6%
Industrie	4.267	90,1%	4.195		4.141		4.134		4.088		4.066		3.671		3.599		3.565		3.518		3.499		87,7%	-2,0%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IW-Berechnungen (2021)

Tab. 7: Produktionswert nach Industriegruppen

Produktionswert in Mio. EUR	2008		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018		
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU									
Bergwerke und Stahl	7.362	8,7%	7.461	5.148	7.836	8.339	7.756	7.822	7.793	7.088	7.308	8.911	(-)	1,9%	(-)
Mineralindustrie	8.856	2,2%	9.956	10.819	12.949	13.808	13.133	12.063	9.987	9.611	10.700	12.466	(-)	3,5%	(-)
Stein- und keramische Industrie	3.658	59,8%	3.190	3.094	3.191	3.115	3.024	3.166	3.163	3.151	3.259	3.373	57,4%	-0,8%	-1,2%
Glasindustrie	1.263	25,1%	1.122	1.211	1.231	1.163	1.129	1.169	1.123	1.132	1.102	1.197	24,0%	-0,5%	-1,0%
Chemische Industrie	14.594	30,8%	12.980	13.274	21.059	20.676	21.446	21.168	20.759	20.661	21.249	22.286	22,0%	4,3%	0,9%
Papierindustrie	3.725	13,1%	2.943	3.447	3.642	3.601	3.686	3.637	3.683	3.769	3.796	4.152	(-)	1,1%	(-)
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	2.058	50,3%	1.911	2.095	2.221	2.187	2.119	2.188	2.237	2.228	2.313	2.388	(-)	1,5%	(-)
Bauidustrie	8.283	14,1%	6.848	6.497	6.782	7.315	6.864	6.949	6.830	6.933	7.212	7.780	11,3%	-0,6%	-2,8%
Holzindustrie	7.411	48,8%	6.220	6.900	7.625	7.533	7.445	7.387	7.424	7.615	7.946	8.478	50,8%	1,4%	1,8%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	8.311	40,5%	8.027	7.984	8.577	8.889	9.284	9.366	9.436	9.602	9.759	9.922	44,0%	1,8%	2,6%
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	3.231	58,6%	2.596	2.765	3.002	2.869	2.954	3.043	3.068	2.960	2.937	3.045	(-)	-0,6%	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	5.820	73,5%	5.420	6.918	9.727	14.160	13.146	11.006	12.715	12.410	16.883	21.750	(-)	14,1%	(-)
NE-Metallindustrie	3.603	30,1%	2.691	3.433	4.233	3.966	3.592	3.703	4.082	3.935	4.391	4.771	(-)	2,8%	(-)
Metalltechnische Industrie	33.499	35,1%	29.816	30.871	35.884	36.629	36.538	35.685	36.042	36.374	38.493	41.275	28,7%	2,1%	0,1%
Fahrzeugindustrie	11.920	7,6%	8.959	10.534	12.402	12.773	12.770	13.384	13.514	13.760	15.053	17.454	5,6%	3,9%	0,9%
Elektro- und Elektronikindustrie	12.982	18,8%	11.825	11.788	12.601	12.791	12.104	12.666	13.356	14.688	16.343	16.842	16,1%	2,6%	1,1%
Industrie	136.577	28,7%	121.964	126.748	152.959	159.813	156.992	154.403	155.210	155.887	168.743	186.090	33,3%	3,1%	4,7%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 8: Abgesetzte Produktion nach Industriegruppen

Abgesetzte Produktion in Mio. EUR (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018
Bergwerke und Stahl	8.840	5.893	6.634	8.006	7.687	7.500	7.590	7.202	6.703	8.071	8.467	8.229	-0,4%
Mineralindustrie	10.224	7.224	8.979	11.424	12.072	10.960	10.124	8.097	7.228	8.319	10.170	9.668	-0,1%
Stein- und keramische Industrie	3.650	3.244	3.184	3.323	3.180	3.129	3.182	3.189	3.187	3.362	3.367	3.389	-0,8%
Glasindustrie	1.435	1.236	1.293	1.327	1.265	1.225	1.244	1.205	1.184	1.169	1.235	1.293	-1,5%
Chemische Industrie	14.776	12.839	13.029	14.454	15.393	14.970	15.061	14.461	14.412	14.886	15.404	15.687	0,4%
Papierindustrie	3.433	3.023	3.547	3.730	3.700	3.566	3.442	3.530	3.501	3.507	3.836	3.730	1,1%
Propag. Prod. aus Papier u. Karbn	2.398	2.028	2.167	2.303	2.327	2.355	2.435	2.445	2.437	2.498	2.581	2.561	0,7%
Bauindustrie	5.765	5.597	5.031	5.601	6.049	5.975	5.930	5.644	5.807	6.735	6.998	7.770	2,0%
Holzindustrie	7.320	6.210	7.056	7.624	7.545	7.464	7.143	7.451	7.701	7.898	8.440	8.394	1,4%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	9.575	9.052	8.683	9.530	9.735	10.087	9.725	9.838	9.914	10.209	10.103	10.578	0,5%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	3.383	2.725	2.938	3.095	2.963	2.954	3.031	3.090	2.992	2.975	2.967	2.764	-1,3%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	5.286	5.127	6.412	8.979	13.472	12.898	12.456	13.622	12.196	17.063	23.591	19.354	16,1%
NE-Metalindustrie	3.013	2.338	3.741	4.245	3.920	3.637	3.634	4.002	3.882	4.530	4.829	4.614	4,8%
Metalltechnische Industrie	34.355	28.476	30.660	35.101	35.848	35.970	34.761	35.965	35.431	37.015	39.914	39.476	1,5%
Fahrzeugindustrie	11.409	8.371	10.553	12.235	12.113	13.113	13.638	13.522	13.711	14.662	16.922	18.240	4,0%
Elektro- und Elektronikindustrie	13.711	11.918	13.409	13.861	13.030	12.625	13.478	14.480	16.182	17.662	17.456	17.729	2,4%
Industrie	138.574	115.300	127.317	144.837	150.298	148.429	146.873	147.743	146.469	160.560	176.279	173.497	2,4%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 9: Produktionsindex nach Industriegruppen

Index der Abgesetzten Produktion (2010=100) (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bergwerke und Stahl	133,3	88,8	120,7	115,9	113,1	114,4	108,6	101,0	121,7	127,6	124,0
Mineralölindustrie	113,9	80,5	127,2	134,4	122,1	112,8	90,2	80,5	92,7	113,3	107,9
Stein- und keramische Industrie	114,6	101,9	104,4	99,9	98,3	99,9	100,2	100,1	105,6	105,7	106,4
Glasindustrie	111,0	95,6	102,6	97,8	94,7	96,2	93,2	91,5	90,4	95,5	100,0
Chemische Industrie	113,4	98,5	110,9	118,1	114,9	115,6	111,0	110,6	114,3	118,2	120,4
Papierindustrie	96,8	85,2	105,1	104,3	100,5	97,0	99,5	98,7	98,9	108,1	105,2
Propak Prod. aus Papier u. Karton	110,6	93,6	106,3	107,4	108,7	112,3	112,8	112,4	115,2	119,1	118,2
Bauindustrie	114,6	111,2	111,3	120,2	118,8	117,9	112,2	115,4	133,9	139,1	154,4
Holzindustrie	103,7	88,0	108,0	106,9	105,8	101,2	105,6	109,1	111,9	119,6	119,0
Nahrungs- u. Genussmittelind.	110,3	104,3	109,7	112,1	116,2	112,0	113,3	114,2	117,6	116,4	121,8
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	115,1	92,7	105,3	100,9	100,5	103,2	105,2	101,8	101,3	101,0	94,1
Gas- und Wärmeversorgungsw.	82,4	80,0	140,0	210,1	201,1	194,3	212,4	190,2	266,1	367,9	301,8
NE-Metallindustrie	80,5	62,5	113,5	104,8	97,2	97,2	107,0	103,8	121,1	129,1	123,4
Metalltechnische Industrie	112,1	92,9	114,5	116,9	117,3	113,4	117,3	115,6	120,7	130,2	128,8
Fahrzeugindustrie	108,1	79,3	115,9	114,8	124,3	129,2	128,1	129,9	138,9	160,3	172,8
Elektro- und Elektronikindustrie	102,3	88,9	103,4	97,2	94,2	100,5	108,0	120,7	131,7	130,2	132,2
Industrie	108,8	90,6	113,8	118,1	116,6	115,4	116,0	115,0	126,1	138,5	136,3

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 10: Index der unselbstständig Beschäftigten nach Industriegruppen

Index der unselbstständig Beschäftigten (2010=100) (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bergwerke und Stahl	111,1	105,5	102,5	103,3	105,4	106,2	108,1	108,6	109,4	112,0	112,0
Mineralölindustrie	98,5	101,7	93,2	90,1	86,7	88,3	92,0	89,2	89,4	90,2	95,7
Stein- und keramische Industrie	111,9	104,3	99,1	97,0	95,9	93,6	93,3	92,4	92,5	90,6	90,6
Glasindustrie	118,8	102,4	104,1	98,1	94,9	91,4	88,4	85,7	86,0	85,7	87,3
Chemische Industrie	104,2	99,8	103,3	105,3	104,5	104,9	104,2	107,2	106,9	109,0	112,8
Papierindustrie	102,1	105,0	99,2	99,6	99,4	98,3	98,7	99,0	98,5	98,2	99,9
Propak Prod. aus Papier u. Karton	110,2	101,5	100,7	102,1	102,1	102,8	102,9	101,3	100,4	99,2	98,9
Bauindustrie	105,5	102,3	101,0	101,0	94,5	92,6	92,6	93,2	93,9	99,8	108,0
Holzindustrie	109,6	100,7	102,1	101,5	99,3	94,1	92,7	92,3	93,4	94,6	96,8
Nahrungs- u. Genussmittelind.	101,1	101,2	100,9	98,4	99,0	99,1	100,1	99,2	98,9	98,0	100,4
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	119,3	103,8	100,6	98,3	96,3	92,7	89,9	85,6	80,1	78,4	74,1
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	95,1	97,3	102,0	102,2	86,3	97,5	106,2	105,1	101,2	93,1	87,2
NE-Metallindustrie	101,9	97,5	113,0	116,7	117,7	120,0	122,8	123,5	124,5	128,1	131,1
Metalltechnische Industrie	107,1	102,6	103,1	106,8	106,8	106,1	107,3	108,0	110,3	114,9	114,3
Fahrzeugindustrie	116,4	106,1	103,0	107,9	103,2	107,0	111,6	115,9	124,1	142,3	143,7
Elektro- und Elektronikindustrie	107,0	101,0	100,2	100,1	97,9	97,4	98,5	100,3	102,6	101,9	108,4
Industrie	107,8	102,2	102,1	103,3	101,8	101,2	101,9	102,6	103,9	106,8	108,7

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 11: Produktivitätsindex nach Industriegruppen

Produktivitätsindex (2010=100) (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bergwerke und Stahl	111,0	79,9	100,0	119,7	113,6	109,3	108,0	99,6	91,0	107,4	111,4	114,5
Mineralölindustrie	131,4	84,8	100,0	153,5	163,6	147,0	137,5	91,2	71,6	89,4	118,4	132,0
Stein- und keramische Industrie	103,0	96,4	100,0	104,4	101,8	104,0	103,8	106,2	107,9	112,6	115,1	117,6
Glasindustrie	95,9	83,4	100,0	97,3	91,2	91,1	100,1	96,1	100,3	94,8	99,8	107,8
Chemische Industrie	105,3	93,5	100,0	107,3	105,1	102,4	103,2	102,0	98,6	101,1	102,3	101,1
Papierindustrie	93,8	81,5	100,0	107,3	106,1	103,6	104,1	105,5	107,4	107,7	117,5	111,6
Propak Prod. aus Papier u. Karton	101,6	91,6	100,0	106,5	105,0	105,1	112,6	113,7	114,4	118,6	123,9	123,8
Bauindustrie	108,6	108,1	100,0	109,1	116,3	126,8	131,3	126,1	128,8	146,7	144,2	147,2
Holzindustrie	97,4	87,7	100,0	106,1	103,2	104,8	106,7	112,9	116,3	119,3	123,9	121,1
Nahrungs- u. Genussmittelind.	104,8	99,2	100,0	108,4	111,7	115,6	114,0	113,7	119,3	120,8	122,0	125,4
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	94,2	84,7	100,0	102,5	104,9	108,1	116,5	120,3	126,1	138,4	137,9	137,2
Gas- und Wärmeverorgungsunt.	86,4	81,7	100,0	138,1	207,4	234,9	200,3	201,2	180,6	262,8	396,6	346,5
NE-Metallindustrie	88,0	67,3	100,0	104,6	92,4	86,2	81,4	94,8	97,5	109,3	107,3	100,6
Metalltechnische Industrie	104,6	89,6	100,0	107,2	110,2	110,5	109,4	110,3	110,7	113,7	118,6	117,2
Fahrzeugindustrie	93,6	76,2	100,0	111,0	105,2	118,8	117,9	112,3	111,8	110,7	113,1	118,6
Elektro- und Elektronikindustrie	99,6	90,2	100,0	104,9	98,2	96,7	103,9	111,0	124,2	132,5	134,8	128,0
Industrie	101,2	87,9	100,0	111,5	114,7	115,1	115,5	115,3	114,6	124,2	133,9	130,5
Industrie (ohne Gas und Wärme)	102,5	88,4	100,0	109,8	109,1	109,8	110,6	109,5	110,3	116,0	120,7	121,1

Anm.: Produktivitätsindex: Index der technischen Produktion an den unselbständig Beschäftigten
 Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)
 Quelle:

Tab. 12: Waren- und Dienstleistungskäufe sowie Bruttowertschöpfung nach Sparten

Waren- und Dienstleistungskäufe in Mio. EUR	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018			
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.																						
Gewerbe und Handwerk	46.187	85,2%	44.472	85,2%	44.030	85,2%	48.025	85,2%	50.601	85,2%	50.950	85,2%	51.606	85,2%	52.311	85,2%	53.852	85,2%	57.191	85,2%	62.448	85,2%	62.448	85,2%	3,1%	2,4%
Industrie	107.674	30,0%	96.588	30,0%	100.841	30,0%	127.190	30,0%	133.649	30,0%	130.861	30,0%	127.280	30,0%	125.464	30,0%	123.279	30,0%	136.355	30,0%	153.280	30,0%	153.280	30,0%	3,6%	5,8%
Handel	183.960	75,0%	164.151	75,0%	183.501	75,0%	197.765	75,0%	198.904	75,0%	198.595	75,0%	201.642	75,0%	191.405	75,0%	194.047	75,0%	206.231	75,0%	217.396	75,0%	217.396	75,0%	1,7%	1,7%
Bank und Versicherung	9.500	44,5%	9.153	44,5%	10.654	44,5%	11.053	44,5%	11.109	44,5%	11.436	44,5%	10.816	44,5%	11.720	44,5%	11.783	44,5%	11.239	44,5%	11.177	44,5%	11.177	44,5%	1,6%	-2,9%
Transport und Verkehr	29.079	53,6%	24.995	53,6%	26.957	53,6%	29.181	53,6%	30.436	53,6%	30.916	53,6%	29.956	53,6%	29.048	53,6%	29.586	53,6%	31.222	53,6%	33.996	53,6%	33.996	53,6%	1,6%	2,9%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	12.217	88,7%	11.864	88,7%	12.095	88,7%	13.015	88,7%	13.399	88,7%	13.736	88,7%	14.154	88,7%	14.099	88,7%	14.130	88,7%	14.793	88,7%	15.613	88,7%	15.613	88,7%	2,5%	2,5%
Information und Consulting	33.060	76,7%	26.267	76,7%	25.852	76,7%	27.536	76,7%	27.471	76,7%	28.003	76,7%	29.122	76,7%	29.348	76,7%	30.187	76,7%	31.672	76,7%	34.119	76,7%	34.119	76,7%	0,3%	0,7%
Gewerbliche Wirtschaft	421.677	63,0%	377.489	63,0%	403.930	63,0%	453.765	63,0%	465.569	63,0%	464.497	63,0%	464.577	63,0%	453.394	63,0%	456.864	63,0%	488.704	63,0%	528.030	63,0%	528.030	63,0%	2,3%	2,4%
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten in Mio. EUR	30.379	80,7%	29.033	80,7%	29.826	80,7%	31.674	80,7%	32.624	80,7%	33.882	80,7%	35.354	80,7%	36.081	80,7%	38.169	80,7%	41.289	80,7%	43.641	80,7%	43.641	80,7%	3,7%	3,0%
Gewerbe und Handwerk	39.590	27,1%	34.836	27,1%	38.041	27,1%	41.335	27,1%	40.811	27,1%	39.820	27,1%	40.896	27,1%	42.216	27,1%	44.748	27,1%	45.669	27,1%	47.459	27,1%	47.459	27,1%	1,8%	1,5%
Industrie	27.985	67,9%	25.415	67,9%	27.480	67,9%	29.608	67,9%	30.028	67,9%	29.897	67,9%	30.723	67,9%	32.530	67,9%	33.811	67,9%	34.575	67,9%	36.682	67,9%	36.682	67,9%	2,7%	2,7%
Handel	19.219	27,4%	16.416	27,4%	17.086	27,4%	17.047	27,4%	16.405	27,4%	13.462	27,4%	14.566	27,4%	13.565	27,4%	12.239	27,4%	13.428	27,4%	12.254	27,4%	12.254	27,4%	-4,4%	-4,2%
Bank und Versicherung	13.810	48,7%	12.618	48,7%	12.832	48,7%	13.706	48,7%	14.160	48,7%	14.716	48,7%	13.053	48,7%	13.387	48,7%	14.013	48,7%	14.808	48,7%	14.886	48,7%	14.886	48,7%	0,8%	2,9%
Transport und Verkehr	7.608	91,2%	7.540	91,2%	7.696	91,2%	8.171	91,2%	8.674	91,2%	8.822	91,2%	9.074	91,2%	9.429	91,2%	10.008	91,2%	10.599	91,2%	11.217	91,2%	11.217	91,2%	4,0%	4,1%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	17.955	71,4%	16.537	71,4%	17.129	71,4%	18.006	71,4%	18.609	71,4%	19.547	71,4%	19.716	71,4%	20.610	71,4%	21.918	71,4%	23.213	71,4%	24.223	71,4%	24.223	71,4%	3,0%	3,9%
Information und Consulting	156.546	54,9%	142.396	54,9%	150.090	54,9%	159.547	54,9%	161.310	54,9%	160.155	54,9%	163.381	54,9%	167.818	54,9%	174.905	54,9%	183.579	54,9%	190.361	54,9%	190.361	54,9%	2,0%	2,6%
Gewerbliche Wirtschaft	156.546	54,9%	142.396	54,9%	150.090	54,9%	159.547	54,9%	161.310	54,9%	160.155	54,9%	163.381	54,9%	167.818	54,9%	174.905	54,9%	183.579	54,9%	190.361	54,9%	190.361	54,9%	2,0%	2,6%

Anm.: Doppelzählungen bei Waren- und Dienstleistungskäufen im Rahmen der Erfassung der Vorleistungen möglich.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 13: Waren- und Dienstleistungskäufe nach Industriegruppen

Waren- und Dienstleistungskäufe in Mio. EUR	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018		
	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	
Bergwerke und Stahl	5.291	9,5%	5.642	9,5%	3.624	6,192	6.192	6.509	5.873	5.992	5.658	5.408	5.068	5.408	6.588	(-)	2,2%	(-)	2,2%	(-)	2,2%	(-)	2,2%	(-)	(-)
Mineralölindustrie	7.574	2,1%	8.923	10,903	10.903	14.347	15.611	13.709	12.672	9.045	7.954	9.030	12.147	(-)	4,8%	(-)	4,8%	(-)	4,8%	(-)	4,8%	(-)	4,8%	(-)	(-)
Stein- und keramische Industrie	2.737	60,0%	2.420	2.311	2.424	2.349	702	669	703	717	723	655	727	2.483	58,0%	-1,0%	-1,3%	-0,7%	-0,5%	-0,7%	-0,5%	-0,7%	-0,5%	-0,5%	
Glasindustrie	779	30,1%	664	668	709	702	702	669	703	717	723	655	727	2.483	58,0%	-1,0%	-1,3%	-0,7%	-0,5%	-0,7%	-0,5%	-0,7%	-0,5%	-0,5%	
Chemische Industrie	12.034	31,3%	10.373	10.256	17.833	17.987	18.438	17.824	16.841	15.991	16.936	18.243	22,7%	4,2%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Papierindustrie	3.033	13,5%	2.238	2.718	2.851	2.767	3.585	3.795	3.851	3.807	3.997	4.034	(-)	2,9%	(-)	2,9%	(-)	2,9%	(-)	2,9%	(-)	2,9%	(-)	2,9%	(-)
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	1.679	49,3%	1.440	1.629	1.760	1.741	1.717	1.780	1.786	1.738	1.846	1.928	(-)	1,4%	(-)	1,4%	(-)	1,4%	(-)	1,4%	(-)	1,4%	(-)	1,4%	(-)
Baumindustrie	5.842	16,2%	5.332	4.668	4.941	5.204	4.966	4.848	4.887	4.759	5.164	5.646	11,1%	-0,3%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%
Holzindustrie	5.877	49,1%	4.997	5.572	6.316	6.253	6.115	6.021	6.036	6.045	6.353	6.794	52,6%	1,5%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	6.946	41,1%	6.760	7.478	7.895	8.305	8.174	7.922	8.055	8.271	8.339	45,3%	1,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	2.783	59,1%	2.229	2.259	2.377	2.237	2.323	2.327	2.432	2.317	2.354	2.466	(-)	-1,1%	(-)	-1,1%	(-)	-1,1%	(-)	-1,1%	(-)	-1,1%	(-)	-1,1%	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	5.042	80,4%	4.552	6.044	9.260	13.888	12.342	10.229	12.312	11.315	16.276	21.195	(-)	15,4%	(-)	15,4%	(-)	15,4%	(-)	15,4%	(-)	15,4%	(-)	15,4%	(-)
NE-Metallindustrie	3.088	30,4%	2.200	3.117	3.800	3.504	3.209	3.265	3.655	3.571	4.064	4.330	(-)	3,4%	(-)	3,4%	(-)	3,4%	(-)	3,4%	(-)	3,4%	(-)	3,4%	(-)
Metalltechnische Industrie	25.471	36,8%	22.513	22.620	26.723	27.183	27.193	26.385	26.144	26.284	27.590	29.963	28,9%	1,6%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	-0,8%
Fahrzeugindustrie	9.419	7,8%	6.990	8.479	10.117	10.257	10.841	11.143	11.190	11.584	12.650	14.438	5,3%	4,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Elektro- und Elektronikindustrie	10.078	17,9%	9.314	9.322	10.062	9.560	9.342	9.805	10.685	11.780	13.417	13.940	19,1%	3,3%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Industrie	107.674	30,0%	96.588	100.841	127.190	133.649	130.861	127.280	125.464	123.279	136.355	153.280	37,0%	3,6%	5,8%	5,8%	5,8%								

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt. Doppelzählungen im Rahmen der Erfassung der Vorleistungen möglich.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 14: Bruttowertschöpfung nach Industriegruppen

Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten in Mio. EUR	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018	
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.																				
Bergwerke und Stehl	2.266	9,3%	1.836		1.499		1.877		1.871		1.862		1.914		2.158		1.990		2.099		2.453		0,8%	(-)
Mineralindustrie	1.257	9,4%	1.325		1.434		1.559		1.737		2.040		1.344		1.382		1.470		1.616		1.356		0,8%	(-)
Stein- und keramische Industrie	1.316	59,7%	1.083		1.118		1.145		1.126		1.109		1.169		1.173		1.175		1.255		1.238		-0,6%	-1,4%
Glasindustrie	596	20,7%	549		658		659		584		570		583		533		548		571		595		18,5%	0,0%
Chemische Industrie	4.483	29,0%	4.195		4.796		5.304		4.504		4.866		5.300		5.755		6.645		6.240		6.220		21,8%	3,3%
Papierindustrie	836	11,4%	769		859		916		900		938		1.025		1.064		1.131		1.111		1.368		(-)	5,0%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	717	49,2%	761		787		788		775		769		798		794		821		836		825		(-)	1,4%
Baumindustrie	2.608	10,1%	1.893		1.954		1.959		2.230		1.994		2.227		2.070		2.294		2.155		2.296		11,7%	-1,3%
Holzindustrie	2.013	45,8%	1.737		1.953		2.044		1.930		1.916		1.936		2.023		2.211		2.269		2.478		47,7%	2,1%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	2.243	36,9%	2.315		2.433		2.406		2.425		2.481		2.548		2.629		2.740		2.703		2.711		37,6%	1,9%
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	1.002	61,0%	833		914		1.003		993		999		1.055		990		1.020		962		909		(-)	-1,0%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	1.182	52,8%	1.112		1.298		1.697		1.222		947		960		992		1.328		1.145		1.030		(-)	-1,4%
NE-Metallindustrie	605	31,6%	549		654		784		765		589		676		665		707		778		841		(-)	3,4%
Metallechnische Industrie	10.760	32,7%	9.421		10.502		11.487		11.723		11.611		11.905		12.228		12.625		13.461		14.043		28,7%	2,7%
Fahrzeugindustrie	2.961	7,0%	2.273		2.534		2.835		2.954		2.528		2.848		2.984		2.964		3.184		3.689		7,6%	2,2%
Elektro- und Elektronikindustrie	4.745	17,2%	4.174		4.648		4.873		5.073		4.601		4.587		4.775		5.080		5.283		5.407		16,3%	1,3%
Industrie	39.590	27,1%	34.836		38.041		41.335		40.811		39.820		40.896		42.216		44.748		45.669		47.459		26,2%	1,8%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 15: Umsatzerlöse und Beschäftigte im Jahresdurchschnitt nach Sparten

Umsatzerlöse in Mio. EUR	2008		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018		
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU									
Gewerbe und Handwerk	74.987	83,5%	72.303	72.348	77.642	81.274	83.421	85.236	86.586	90.489	96.518	103.352	78,5%	3,3%	2,6%
Industrie	143.273	29,0%	133.274	140.381	167.320	173.724	171.410	168.194	167.198	169.166	182.635	200.991	35,4%	3,4%	5,5%
Handel	212.878	74,5%	189.652	209.531	225.652	227.599	228.234	231.470	222.809	227.959	241.378	254.478	74,5%	1,8%	1,8%
Bank und Versicherung	79.119	31,7%	61.753	58.665	60.540	58.039	54.428	52.758	50.868	47.942	46.889	47.444	26,1%	-5,0%	-6,8%
Transport und Verkehr	39.525	55,5%	34.205	36.152	39.207	40.668	41.363	40.695	40.615	42.102	44.576	47.229	62,6%	1,8%	3,0%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	19.566	89,8%	19.254	19.622	21.061	21.927	22.427	23.067	23.341	24.074	25.382	26.784	90,4%	3,2%	3,3%
Information und Consulting	49.390	74,9%	41.744	41.358	44.390	44.499	45.358	46.810	47.772	50.914	53.746	57.183	78,8%	1,5%	2,0%
Gewerbliche Wirtschaft	618.740	58,9%	552.185	578.056	635.811	647.730	646.642	648.229	639.190	652.646	691.125	737.461	61,4%	1,8%	2,2%
Beschäftigte (im JahresØ)	2008	KMU- Int.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018	absolut	KMU
Gewerbe und Handwerk	687.669	79,8%	666.093	682.869	704.527	719.771	726.279	739.596	735.769	754.288	792.182	821.581	76,3%	1,8%	1,3%
Industrie	436.504	32,2%	425.940	416.397	422.653	425.922	421.029	421.232	421.543	425.801	430.166	443.177	28,9%	0,2%	-0,9%
Handel	574.187	62,4%	554.164	555.329	588.479	579.469	584.172	585.633	582.868	584.882	597.103	609.678	61,4%	0,6%	0,4%
Bank und Versicherung	109.066	31,5%	107.998	106.265	106.206	105.985	104.295	101.470	100.092	97.935	96.787	96.552	26,8%	-1,2%	-2,8%
Transport und Verkehr	231.832	51,9%	217.646	215.496	221.024	219.219	216.721	202.784	202.785	206.061	212.452	219.890	61,3%	-0,5%	1,2%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	272.870	94,0%	271.485	276.695	283.730	291.558	294.563	298.821	295.743	301.651	313.567	321.083	94,1%	1,6%	1,7%
Information und Consulting	224.704	80,3%	222.568	220.563	229.465	237.009	242.584	250.688	251.212	253.585	264.170	274.892	82,4%	2,0%	2,3%
Gewerbliche Wirtschaft	2.536.832	64,6%	2.465.894	2.473.604	2.536.084	2.578.933	2.589.843	2.600.224	2.590.012	2.624.203	2.706.427	2.786.853	65,3%	0,9%	1,0%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IW- Berechnungen (2021)

Tab. 16: Umsatzerlöse nach Industriegruppen

Umsatzerlöse in Mio. EUR	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018	
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.																				
Bergwerke und Stahl	7.256	9,1%	7.518		5.238		7.550		8.268		7.679		7.706		7.731		7.001		7.298		8.593		1,7%	(-)
Mineralindustrie	10.490	2,1%	14.130		16.216		20.343		21.741		19.048		17.972		14.501		13.346		15.021		17.949		5,5%	(-)
Stein- und keramische Industrie	3.847	59,9%	3.383		3.229		3.386		3.324		3.227		3.357		3.335		3.399		3.510		3.637		57,4%	-0,6%
Glasindustrie	1.441	24,0%	1.240		1.301		1.300		1.279		1.236		1.264		1.233		1.240		1.202		1.291		25,1%	-1,1%
Chemische Industrie	15.874	30,9%	14.209		14.675		22.448		21.845		22.756		22.567		22.000		21.957		22.493		23.623		22,6%	4,1%
Papierindustrie	3.706	10,9%	2.985		3.480		3.697		3.634		4.440		4.714		4.811		4.902		5.080		5.342		(-)	3,7%
Propak Prod. aus Papier u. Karbon	2.346	49,2%	2.146		2.338		2.488		2.466		2.431		2.517		2.526		2.535		2.664		2.720		(-)	1,5%
Bauindustrie	7.151	16,2%	6.655		7.195		6.564		6.983		7.180		6.497		6.499		6.852		6.849		7.994		11,6%	1,1%
Holzindustrie	7.614	49,3%	6.584		7.245		7.966		7.900		7.761		7.695		7.727		8.099		8.526		9.135		51,5%	1,8%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	9.148	40,3%	9.041		8.897		9.702		10.140		10.626		10.632		10.464		10.723		11.033		11.133		43,2%	2,0%
Textil-, Bekl.- u. Lederind.	3.655	59,7%	3.022		3.094		3.262		3.130		3.209		3.275		3.330		3.279		3.260		3.352		(-)	-0,9%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	6.023	73,9%	5.651		7.387		10.611		14.950		13.822		11.543		13.492		12.848		17.534		22.312		(-)	14,0%
NE-Metallindustrie	3.666	28,7%	2.725		3.660		4.390		4.186		3.913		3.841		4.290		4.137		4.736		5.076		(-)	3,3%
Metallechnische Industrie	34.675	36,2%	31.966		32.327		36.430		37.070		37.232		36.998		36.749		38.468		39.968		42.721		28,7%	2,1%
Fahrzeugindustrie	11.979	7,6%	9.038		11.009		12.823		12.950		13.474		13.769		13.832		14.249		15.324		17.594		5,9%	3,9%
Elektro- und Elektronikindustrie	14.403	17,6%	12.983		13.090		14.359		13.877		13.376		13.848		14.677		16.130		18.137		18.529		18,9%	2,6%
Industrie	143.273	29,0%	133.274		140.381		167.320		173.724		171.410		168.194		167.198		169.166		182.635		200.991		35,4%	3,4%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 17: Exportintensität nach Industriegruppen

Exportintensität (Konjunkturstatistik, Unternehmen)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stehl	57,5%	60,5%	56,0%	55,9%	57,8%	57,0%	57,1%	57,6%	57,6%	57,7%	57,9%	59,4%	0,3%
Mineralölindustrie	5,2%	3,5%	14,5%	13,7%	5,3%	5,5%	6,0%	5,6%	7,3%	15,0%	17,1%	18,1%	12,0%
Stein- und keramische Industrie	22,9%	19,9%	20,8%	21,0%	21,9%	22,8%	23,8%	24,6%	24,3%	25,4%	24,6%	23,2%	0,1%
Glasindustrie	68,6%	64,0%	64,6%	65,3%	56,2%	36,2%	39,8%	40,6%	42,2%	42,6%	42,8%	42,1%	-4,4%
Chemische Industrie	69,5%	69,4%	68,3%	68,3%	70,0%	71,6%	72,0%	72,4%	73,1%	73,4%	74,1%	73,8%	0,6%
Papierindustrie	75,7%	74,5%	84,7%	85,6%	87,5%	87,2%	87,5%	87,8%	86,8%	87,7%	88,0%	88,4%	1,4%
Propag Produkte aus Papier u. Karton	56,7%	57,1%	57,9%	58,2%	58,7%	56,2%	57,2%	58,7%	60,3%	60,2%	60,6%	59,8%	0,5%
Beurindustrie	6,2%	2,6%	3,0%	2,8%	2,4%	2,1%	3,9%	4,6%	3,7%	5,0%	4,3%	4,3%	-3,3%
Holzindustrie	51,5%	50,8%	51,0%	51,4%	51,2%	50,3%	50,7%	52,2%	53,8%	53,4%	54,7%	55,3%	0,7%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	33,4%	31,8%	32,7%	35,3%	36,4%	37,7%	37,9%	39,7%	41,8%	41,7%	42,9%	42,6%	2,2%
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	52,2%	73,6%	72,8%	72,9%	72,3%	72,5%	73,4%	73,9%	72,8%	74,6%	77,0%	76,7%	3,6%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	19,8%	16,9%	26,5%	42,0%	51,2%	58,4%	58,4%	66,0%	74,6%	68,0%	73,2%	76,1%	13,0%
NE-Metallindustrie	80,0%	71,0%	71,7%	72,2%	70,8%	69,9%	70,7%	70,1%	69,4%	69,1%	70,1%	70,8%	-1,1%
Metallechnische Industrie	70,1%	68,3%	71,0%	71,1%	72,9%	73,5%	75,1%	74,3%	75,0%	75,5%	74,1%	77,0%	0,9%
Fahrzeugindustrie	88,9%	89,9%	90,7%	92,5%	91,5%	89,6%	87,7%	86,4%	85,0%	84,5%	85,7%	86,6%	-0,2%
Elektro- und Elektronikindustrie	69,3%	68,1%	73,8%	75,8%	75,1%	77,1%	78,8%	79,3%	79,0%	80,5%	82,1%	82,3%	1,6%
Industrie	56,8%	55,3%	58,4%	59,1%	59,9%	60,1%	61,2%	62,8%	64,3%	64,1%	65,1%	66,1%	1,4%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 18: Auslandsumsatz nach Industriegruppen

Auslandsumsatz in Mio. EUR (Konjunkturstatistik, Unternehmen)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø, jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	5.210	3.687	3.855	4.616	4.592	4.423	4.450	4.220	3.927	4.740	4.994	4.985	-0,9%
Mineralindustrie	535	249	1.301	1.567	643	600	604	454	530	1.246	1.736	1.768	8,0%
Stein- und keramische Industrie	829	639	652	693	666	714	759	782	774	846	824	783	0,2%
Glasindustrie	991	796	840	872	716	446	497	492	503	500	531	546	-6,0%
Chemische Industrie	10.569	9.153	9.228	10.297	11.258	11.231	11.391	11.015	11.055	11.366	11.928	12.261	0,7%
Papierindustrie	2.740	2.249	3.001	3.179	3.227	3.100	3.003	3.088	3.028	3.066	3.370	3.285	1,0%
Propag-Produkte aus Papier u. Karton	1.307	1.224	1.325	1.414	1.426	1.380	1.461	1.477	1.496	1.534	1.607	1.595	1,5%
Bauidustrie	361	144	153	158	148	125	238	259	218	339	303	333	-0,6%
Holzindustrie	3.748	3.138	3.589	3.905	3.845	3.737	3.609	3.870	4.125	4.202	4.590	4.637	1,0%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	3.172	2.842	2.950	3.516	3.661	3.906	3.857	4.050	4.285	4.469	4.624	4.666	3,2%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	2.583	2.047	2.176	2.281	2.165	2.188	2.260	2.314	2.203	2.246	2.316	2.147	-1,3%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	686	795	1.603	3.601	6.669	7.282	6.808	8.344	8.195	9.153	16.128	13.756	26,6%
NE-Metalindustrie	2.469	1.716	2.747	3.154	2.911	2.636	2.664	2.912	2.759	3.207	3.470	3.357	2,4%
Metallechnische Industrie	23.882	19.394	22.146	25.255	26.394	26.680	26.316	27.046	26.849	28.280	30.025	31.089	1,5%
Fahrzeugindustrie	10.434	7.763	9.814	11.561	11.293	11.954	12.151	11.734	11.824	12.561	14.668	15.696	1,7%
Elektro- und Elektronikindustrie	9.587	8.210	10.170	10.882	10.089	9.995	10.787	11.444	12.741	14.118	14.155	14.370	3,6%
Industrie	79.103	64.048	75.551	86.952	89.722	90.397	90.854	93.503	94.513	101.892	115.270	115.462	2,3%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 19: Beschäftigte im Jahresdurchschnitt nach Industriegruppen

Beschäftigte (im Jahres Ø)	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018	
	absolut	KMU-Int.	absolut	absolut	absolut	absolut	absolut	absolut	absolut	absolut	absolut	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU									
Bergwerke und Stahl	17.292	12,2%	17.094	15.624	16.425	16.595	16.753	17.135	16.906	17.124	17.172	17.545	(-)	0,1%	(-)									
Mineralölindustrie	3.134	8,2%	4.604	4.366	4.210	4.159	4.036	4.228	4.255	4.045	4.016	4.071	(-)	2,7%	(-)									
Stein- und keramische Industrie	15.851	59,6%	15.075	14.278	13.909	13.712	13.362	13.407	13.481	13.245	13.154	13.171	53,6%	-1,8%	-2,9%									
Glasindustrie	9.559	21,7%	8.400	8.463	8.507	8.276	8.022	7.788	7.453	7.245	7.247	7.221	21,5%	-2,8%	-2,9%									
Chemische Industrie	44.438	34,6%	43.585	43.927	44.893	45.470	45.533	45.136	46.041	46.449	46.630	47.699	27,7%	0,7%	-1,5%									
Papierindustrie	8.661	13,2%	7.693	7.351	7.296	7.302	7.667	7.521	7.486	7.407	7.409	7.356	(-)	-1,6%	(-)									
Propak Prod. aus Papier u. Karton	9.129	59,0%	9.087	9.137	9.197	9.239	8.931	9.016	9.231	9.077	9.060	8.896	(-)	-0,3%	(-)									
Bauindustrie	28.967	6,9%	29.481	28.167	28.338	27.878	26.484	25.118	25.170	25.631	25.949	27.315	8,7%	-0,6%	1,9%									
Holzindustrie	33.037	51,8%	30.935	30.383	30.753	30.537	29.689	29.085	27.837	27.697	28.136	28.500	50,8%	-1,5%	-1,6%									
Nahrungs- u. Genussmittelind.	27.633	41,6%	28.039	28.001	27.671	27.594	28.088	28.418	28.420	29.670	29.148	28.986	41,6%	0,5%	0,5%									
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	20.391	60,4%	18.895	17.872	17.818	17.786	17.329	16.789	16.260	15.518	15.076	14.800	(-)	-3,2%	(-)									
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	5.632	40,9%	5.318	5.824	5.966	5.976	3.724	3.431	3.305	3.231	3.026	2.959	(-)	-6,2%	(-)									
NE-Metallindustrie	5.961	18,3%	5.961	5.160	6.114	6.083	6.143	6.314	6.394	6.479	6.519	6.653	(-)	1,1%	(-)									
Metalltechnische Industrie	128.639	37,1%	125.423	125.968	127.908	130.863	131.836	133.365	132.965	135.479	137.562	142.794	31,7%	1,0%	-0,5%									
Fahrzeugindustrie	28.442	11,6%	26.951	25.008	25.968	27.535	26.134	27.064	28.298	28.946	30.639	34.630	10,2%	2,0%	0,7%									
Elektro- und Elektronikindustrie	49.738	22,4%	49.399	46.868	47.680	46.907	47.298	47.417	48.041	48.558	49.423	50.581	17,9%	0,2%	-2,0%									
Industrie	436.504	32,2%	425.940	416.397	422.653	425.922	421.029	421.232	421.543	425.801	430.166	443.177	28,9%	0,2%	-0,9%									

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 20: Unselbständig Beschäftigte und Personalaufwand nach Sparten

Unselbständig Beschäftigte	2008		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018		
	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU									
Gewerbe und Handwerk	629.397	77,9%	608.494	622.557	642.947	653.469	659.296	671.520	669.329	686.421	720.800	747.490	74,0%	1,7%	1,2%
Industrie	435.047	32,0%	424.430	414.930	421.189	424.345	419.427	419.853	420.205	424.453	428.802	441.839	28,7%	0,2%	-0,9%
Handel	516.032	58,2%	497.389	496.858	509.365	518.914	523.867	523.987	524.418	526.176	536.318	546.945	57,0%	0,6%	0,4%
Bank und Versicherung	109.055	31,5%	107.992	106.258	106.197	105.975	104.286	101.460	100.077	97.920	96.773	96.534	26,8%	-1,2%	-2,8%
Transport und Verkehr	217.391	48,7%	203.557	200.838	206.219	204.427	201.989	187.958	188.742	191.763	197.269	203.930	58,3%	-0,6%	1,2%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	224.992	92,7%	224.403	229.434	236.680	247.322	250.021	255.871	255.582	261.114	271.193	277.613	93,1%	2,1%	2,2%
Information und Consulting	185.416	76,2%	184.219	179.054	186.037	190.744	195.697	203.010	203.833	205.107	213.369	221.733	78,2%	1,8%	2,1%
Gewerbliche Wirtschaft	2.317.330	61,3%	2.250.484	2.249.929	2.308.634	2.345.196	2.354.583	2.363.659	2.362.186	2.392.944	2.464.524	2.536.084	61,8%	0,9%	1,0%
Personalaufwand in Mio. EUR	20.702	76,9%	20.342	21.224	22.500	23.658	24.737	25.835	26.526	27.745	29.591	31.752	72,5%	4,4%	3,8%
Gewerbe und Handwerk	20.702	76,9%	20.342	21.224	22.500	23.658	24.737	25.835	26.526	27.745	29.591	31.752	72,5%	4,4%	3,8%
Industrie	23.604	28,3%	23.129	23.340	24.653	25.898	26.310	27.007	27.547	28.330	28.767	30.652	25,6%	2,6%	1,6%
Handel	17.639	60,9%	17.234	17.500	18.305	19.291	19.959	20.525	20.850	21.462	22.129	23.232	60,5%	2,8%	2,7%
Bank und Versicherung	7.159	28,7%	7.150	7.346	7.572	7.809	8.086	8.101	8.587	8.169	7.492	7.872	25,1%	1,0%	-0,4%
Transport und Verkehr	8.695	37,5%	8.410	8.284	8.656	8.940	8.952	8.272	8.412	8.770	9.055	9.622	47,3%	1,0%	3,4%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	4.860	89,6%	4.879	5.004	5.298	5.605	5.932	6.169	6.370	6.714	7.080	7.507	91,2%	4,4%	4,6%
Information und Consulting	9.102	69,5%	9.023	8.913	9.632	9.907	10.456	11.156	11.566	11.589	12.218	13.023	74,1%	3,6%	4,3%
Gewerbliche Wirtschaft	91.761	53,8%	90.167	91.612	96.616	101.108	104.431	108.064	109.857	112.781	116.352	123.661	55,0%	3,0%	3,3%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 21: Unselbständig Beschäftigte nach Industriegruppen

Unselbständig Beschäftigte	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø jährl. Wachstumsrate 2008-2018	
	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU-Int.	absolut	KMU																		
Bergwerke und Stahl	17.288	12,2%	17.091	15.622	16.421	16.592	16.747	17.125	16.899	17.118	17.537	17.165	17.537	17.537	17.165	16.899	17.118	17.537	17.165	17.537	17.537	(-)	0,1%	(-)
Mineralölindustrie	3.133	8,2%	4.604	4.366	4.210	4.159	4.034	4.224	4.248	4.037	4.065	4.010	4.065	4.065	4.248	4.037	4.037	4.037	4.010	4.065	4.065	(-)	2,6%	(-)
Stein- und keramische Industrie	15.806	59,5%	15.025	14.237	13.860	13.669	13.306	13.346	13.426	13.197	13.109	13.109	13.109	13.109	13.426	13.197	13.197	13.197	13.109	13.109	13.109	53,5%	-1,8%	-2,9%
Glasindustrie	9.550	21,7%	8.394	8.458	8.501	8.267	8.014	7.783	7.446	7.236	7.238	7.238	7.238	7.238	7.446	7.236	7.236	7.236	7.238	7.238	7.238	21,5%	-2,8%	-2,9%
Chemische Industrie	44.395	34,5%	43.550	43.894	44.854	45.420	45.483	45.083	45.984	46.385	46.572	46.572	46.572	46.572	45.984	46.385	46.385	46.385	46.572	46.572	46.572	27,6%	0,7%	-1,5%
Papierindustrie	8.658	13,2%	7.690	7.348	7.293	7.300	7.665	7.519	7.484	7.405	7.407	7.407	7.407	7.407	7.484	7.405	7.405	7.405	7.407	7.407	7.407	(-)	-1,6%	(-)
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	9.111	58,9%	9.072	9.123	9.184	9.224	8.916	9.004	9.217	9.061	9.048	9.048	9.048	9.048	9.004	9.217	9.061	9.061	9.048	9.048	9.048	(-)	-0,3%	(-)
Bauindustrie	28.947	6,7%	29.474	28.160	28.330	27.869	26.475	25.108	25.157	25.620	25.940	25.940	25.940	25.940	25.108	25.157	25.620	25.620	25.940	25.940	25.940	8,7%	-0,6%	2,0%
Holzindustrie	32.163	50,5%	30.105	29.593	29.999	29.769	28.937	28.383	27.160	27.029	27.467	27.467	27.467	27.467	28.383	27.160	27.029	27.029	27.467	27.467	27.467	49,7%	-1,4%	-1,6%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	27.561	41,4%	27.975	27.932	27.601	27.517	28.010	28.341	28.345	29.579	29.040	29.040	29.040	29.040	28.341	28.345	29.579	29.579	29.040	29.040	29.040	41,3%	0,5%	0,4%
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	20.333	60,3%	18.717	17.703	17.653	17.608	17.150	16.615	16.098	15.358	14.915	14.915	14.915	14.915	16.615	16.098	15.358	15.358	14.915	14.915	14.915	(-)	-3,2%	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	5.492	39,4%	5.164	5.644	5.770	5.737	3.463	3.357	3.228	3.154	2.925	2.925	2.925	2.925	3.357	3.228	3.154	3.154	2.925	2.925	2.925	(-)	-6,3%	(-)
NE-Metalindustrie	5.960	18,3%	5.959	5.159	6.113	6.093	6.141	6.310	6.390	6.475	6.513	6.513	6.513	6.513	6.310	6.390	6.475	6.475	6.513	6.513	6.513	(-)	1,1%	(-)
Metallechnische Industrie	128.493	37,1%	125.284	125.842	127.774	130.702	131.679	133.212	132.821	135.339	137.426	137.426	137.426	137.426	133.212	132.821	135.339	135.339	137.426	137.426	137.426	31,6%	1,1%	-0,5%
Fahrzeugindustrie	28.436	11,6%	26.943	24.997	25.958	27.526	26.127	27.058	28.293	28.936	30.631	30.631	30.631	30.631	27.058	28.293	28.936	28.936	30.631	30.631	30.631	10,2%	2,0%	0,7%
Elektro- und Elektronikindustrie	49.721	22,4%	49.383	46.852	47.668	46.893	47.280	47.385	48.009	48.524	49.396	49.396	49.396	49.396	47.385	48.009	48.524	48.524	49.396	49.396	49.396	17,9%	0,2%	-2,0%
Industrie	435.047	32,0%	424.430	414.930	421.189	424.345	419.427	419.853	420.205	424.453	428.802	428.802	428.802	428.802	419.853	420.205	424.453	424.453	428.802	428.802	428.802	28,7%	0,2%	-0,9%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
 Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 22: Eigenpersonal nach Industriegruppen

Beschäftigte (Eigenpersonal) (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	17.140	16.275	15.429	15.811	15.932	16.257	16.382	16.674	16.763	16.877	17.279	17.288	0,1%
Mineralindustrie	2.472	2.552	2.510	2.339	2.262	2.177	2.217	2.309	2.239	2.245	2.264	2.403	-0,3%
Stein- und keramische Industrie	15.555	14.501	13.905	13.770	13.485	13.332	13.010	12.961	12.846	12.846	12.596	12.582	-1,9%
Glasindustrie	9.958	8.591	8.388	8.726	8.228	7.955	7.667	7.416	7.183	7.217	7.190	7.319	-2,8%
Chemische Industrie	43.477	41.656	41.742	43.107	43.957	43.630	43.808	43.476	44.760	44.628	45.490	47.104	0,7%
Papierindustrie	7.727	7.944	7.564	7.505	7.531	7.522	7.436	7.466	7.492	7.449	7.427	7.556	-0,2%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	9.198	8.467	8.345	8.405	8.525	8.518	8.581	8.588	8.455	8.374	8.278	8.255	-1,0%
Bauindustrie	28.279	27.438	26.810	27.089	27.067	25.346	24.828	24.831	24.979	25.170	26.769	28.943	0,2%
Holzindustrie	30.846	28.346	28.116	28.722	28.539	27.928	26.444	26.061	25.947	26.224	26.570	27.184	-1,1%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	27.655	27.693	27.362	27.593	26.915	27.083	27.095	27.386	27.141	27.054	26.804	27.445	-0,1%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	19.776	17.219	16.584	16.682	16.302	15.970	15.381	14.907	14.203	13.285	12.997	12.283	-4,2%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	4.516	4.619	4.749	4.843	4.853	4.098	4.631	5.041	4.990	4.805	4.421	4.142	-0,8%
NE-Metallindustrie	5.190	4.968	5.094	5.758	5.944	5.997	6.115	6.258	6.293	6.342	6.524	6.678	2,3%
Metalltechnische Industrie	127.798	122.405	119.314	122.979	127.396	127.480	126.576	128.038	128.855	131.640	137.060	136.390	0,6%
Fahrzeugindustrie	28.890	26.336	24.821	25.562	26.772	25.619	26.564	27.701	28.771	30.799	35.313	35.672	1,9%
Elektro- und Elektronikindustrie	50.201	47.376	46.911	46.981	46.947	45.945	45.698	46.191	47.051	48.104	47.781	50.865	0,1%
Industrie	428.676	406.386	397.644	405.872	410.655	404.856	402.431	405.304	407.958	413.058	424.762	432.108	0,1%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 23: Fremdpersonal nach Industriegruppen

Beschäftigte (Fremdpersonal) (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø, jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	1.169	757	922	988	966	1.045	1.286	1.174	1.045	1.045	1.076	965	-1,7%
Mineralindustrie	0	0	0	0	0	0	10	16	9	11	13	16	(-)
Stein- und keramische Industrie	302	164	160	158	175	145	203	182	196	229	232	208	-3,3%
Glasindustrie	72	68	44	70	138	93	97	97	121	131	144	114	4,2%
Chemische Industrie	1.119	964	1.497	1.754	1.575	1.639	1.831	1.911	1.908	2.119	1.985	1.860	4,7%
Papierindustrie	126	104	126	130	125	116	140	160	175	188	155	141	1,0%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	139	193	280	345	290	273	273	277	227	249	233	244	5,3%
Bauindustrie	403	479	393	456	485	552	697	716	870	1.059	1.172	1.295	11,2%
Holzindustrie	783	443	752	1.074	1.011	758	771	912	866	944	1.029	962	1,9%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	646	614	665	807	766	565	578	532	541	667	597	700	0,7%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	110	42	98	164	155	129	115	135	110	121	169	110	0,0%
Gas- und Wärmeversorgungsw.	232	261	225	238	223	222	250	283	250	288	246	217	-0,6%
NE-Metalindustrie	137	46	169	242	211	200	281	245	208	244	275	273	6,4%
Metalltechnische Industrie	8.952	5.482	7.524	9.443	9.797	9.364	9.506	9.291	8.941	10.489	12.475	10.598	1,5%
Fahrzeugindustrie	3.546	1.672	3.166	4.587	3.979	3.560	3.672	3.798	4.387	4.736	5.256	4.942	3,1%
Elektro- und Elektronikindustrie	4.748	3.208	4.320	4.788	4.428	4.580	4.796	4.358	4.715	5.349	4.996	5.445	1,3%
Industrie	22.484	14.496	20.342	25.243	24.324	23.241	24.507	24.085	24.569	27.838	30.052	28.089	2,0%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 24: Fremdpersonalquote nach Industriegruppen

Fremdpersonalquote (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	6,8%	4,7%	6,0%	6,2%	6,1%	6,4%	7,9%	7,0%	6,2%	6,5%	6,5%	5,9%	-1,4%
Mineralölindustrie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,7%	0,4%	0,5%	0,6%	0,7%	(-)
Stein- und keramische Industrie	1,9%	1,1%	1,2%	1,1%	1,3%	1,1%	1,6%	1,4%	1,5%	1,8%	1,9%	1,7%	-1,2%
Glasindustrie	0,7%	0,8%	0,5%	0,8%	1,7%	1,2%	1,3%	1,3%	1,7%	1,9%	2,1%	1,6%	7,5%
Chemische Industrie	2,6%	2,3%	3,6%	4,1%	3,6%	3,8%	4,2%	4,4%	4,3%	4,9%	4,5%	4,0%	4,2%
Papierindustrie	1,6%	1,3%	1,7%	1,7%	1,7%	1,5%	1,9%	2,1%	2,3%	2,2%	2,2%	1,9%	1,6%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	1,5%	2,3%	3,4%	4,1%	3,4%	3,2%	3,2%	3,2%	2,7%	3,1%	2,9%	3,0%	6,6%
Bauindustrie	1,4%	1,7%	1,5%	1,7%	1,8%	2,2%	2,8%	2,9%	3,5%	4,3%	4,5%	4,6%	11,3%
Holzindustrie	2,5%	1,6%	2,7%	3,7%	3,5%	2,7%	2,9%	3,5%	3,3%	3,7%	4,0%	3,6%	3,4%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	2,3%	2,2%	2,4%	2,9%	2,8%	2,1%	2,1%	1,9%	2,0%	2,5%	2,3%	2,6%	1,0%
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	0,6%	0,2%	0,6%	1,0%	1,0%	0,8%	0,7%	0,9%	0,8%	0,9%	1,3%	0,9%	4,7%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	5,1%	5,7%	4,7%	4,9%	4,6%	5,4%	5,4%	5,6%	5,0%	6,2%	5,7%	5,4%	0,4%
NE-Metalindustrie	2,6%	0,9%	3,3%	4,2%	3,5%	3,3%	4,6%	3,9%	3,3%	4,0%	4,4%	4,3%	4,4%
Metalltechnische Industrie	7,0%	4,5%	6,3%	7,7%	7,7%	7,3%	7,5%	7,3%	6,9%	8,3%	9,5%	8,1%	1,3%
Fahrzeugindustrie	12,3%	6,3%	12,8%	17,9%	14,9%	13,9%	13,8%	13,7%	15,2%	16,0%	15,4%	14,3%	1,4%
Elektro- und Elektronikindustrie	9,5%	6,8%	9,2%	10,2%	9,4%	10,0%	10,5%	9,4%	10,0%	11,4%	10,7%	11,0%	1,4%
Industrie	5,2%	3,6%	5,1%	6,2%	5,9%	5,7%	6,1%	5,9%	6,0%	7,0%	7,3%	6,7%	2,3%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 25: Anzahl der Teilzeitbeschäftigten nach Industriegruppen

Teilzeitbeschäftigte (Angestellte u. Arbeiter) (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	749	923	1.212	1.381	1.548	1.890	2.144	2.606	2.877	3.165	3.276	3.454	14,9%
Mineralindustrie	79	83	84	79	81	81	79	79	110	100	101	124	4,2%
Stein- und keramische Industrie	867	849	837	837	862	918	916	951	988	996	1.036	1.070	1,9%
Glasindustrie	898	827	845	815	829	1.035	1.091	993	955	1.028	1.097	1.155	2,3%
Chemische Industrie	3.780	3.833	3.872	3.911	4.194	4.382	4.725	5.009	5.513	6.146	6.705	7.497	6,4%
Papierindustrie	244	255	253	262	254	255	311	374	393	427	473	578	8,1%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	447	439	474	509	538	543	561	604	592	603	628	660	3,6%
Bauindustrie	712	757	778	800	814	728	696	754	823	870	958	1.096	4,0%
Holzindustrie	2.109	2.272	2.270	2.065	2.143	2.257	2.171	2.162	2.187	2.269	2.391	2.537	1,7%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	2.266	2.398	2.442	2.549	2.547	2.648	2.654	2.737	2.866	3.024	3.066	3.160	3,1%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	2.573	2.515	2.486	2.615	2.600	2.525	2.404	2.433	2.427	2.317	2.287	2.233	-1,3%
Gas- und Wärmeversorgungswirt.	237	252	271	298	294	300	325	360	381	400	408	367	4,0%
NE-Metallindustrie	183	251	234	275	271	277	307	318	334	335	357	376	6,8%
Metalltechnische Industrie	5.922	6.731	6.864	6.464	6.836	7.205	7.429	8.042	8.680	9.393	10.483	11.027	5,8%
Fahrzeugindustrie	850	1.164	1.059	976	1.062	977	1.118	1.350	1.569	1.607	2.004	2.158	8,8%
Elektro- und Elektronikindustrie	4.267	4.480	4.417	4.312	4.255	4.201	4.430	4.745	5.083	5.524	5.837	6.530	3,9%
Industrie	26.182	28.029	28.396	28.148	29.128	30.220	31.360	33.516	35.778	38.203	41.107	44.023	4,8%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 26: Teilzeitquote nach Industriegruppen

Teilzeitquote (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø, jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	4,6%	6,1%	8,4%	9,3%	10,3%	12,3%	13,9%	16,6%	18,2%	19,8%	19,9%	21,0%	14,7%
Mineralindustrie	3,3%	3,4%	3,5%	3,5%	3,7%	3,9%	3,7%	3,6%	5,2%	4,7%	4,6%	5,3%	4,4%
Stein- und keramische Industrie	5,7%	6,0%	6,2%	6,2%	6,5%	7,1%	7,2%	7,5%	7,9%	7,9%	8,4%	8,7%	3,9%
Glasindustrie	9,2%	9,9%	10,3%	9,5%	10,3%	13,3%	14,6%	13,7%	13,6%	14,6%	15,7%	16,2%	5,2%
Chemische Industrie	8,9%	9,4%	9,5%	9,3%	9,8%	10,3%	11,1%	11,8%	12,6%	14,1%	15,1%	16,3%	5,7%
Papierindustrie	3,3%	3,4%	3,5%	3,7%	3,6%	3,6%	4,4%	5,3%	5,5%	6,0%	6,7%	8,0%	8,4%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	5,0%	5,4%	5,9%	6,3%	6,5%	6,6%	6,8%	7,3%	7,2%	7,4%	7,8%	8,2%	4,6%
Bauindustrie	2,6%	2,8%	3,0%	3,0%	3,1%	3,0%	2,9%	3,1%	3,4%	3,6%	3,7%	3,9%	3,9%
Holzindustrie	7,1%	8,3%	8,3%	7,4%	7,7%	8,4%	8,5%	8,6%	8,7%	8,9%	9,3%	9,6%	2,9%
Nahrungs- u. Genussmitlind.	8,3%	8,8%	9,1%	9,4%	9,6%	10,0%	10,0%	10,2%	10,8%	11,4%	11,6%	11,7%	3,2%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	13,3%	14,9%	15,3%	16,0%	16,3%	16,2%	16,0%	16,7%	17,5%	17,9%	18,1%	18,6%	3,1%
Gas- und Wärmeversorgungsunt	5,4%	5,6%	5,8%	6,3%	6,2%	7,5%	7,1%	7,3%	7,8%	8,6%	9,5%	9,1%	4,9%
NE-Metallindustrie	3,6%	5,2%	4,7%	5,0%	4,8%	4,8%	5,3%	5,3%	5,5%	5,5%	5,7%	5,9%	4,5%
Metalltechnische Industrie	4,9%	5,8%	6,1%	5,5%	5,6%	5,9%	6,2%	6,6%	7,0%	7,4%	8,0%	8,4%	5,1%
Fahrzeugindustrie	3,1%	4,6%	4,5%	4,0%	4,1%	4,0%	4,4%	5,1%	5,7%	5,4%	5,9%	6,3%	6,7%
Elektro- und Elektronikindustrie	8,7%	9,8%	9,7%	9,5%	9,4%	9,4%	10,0%	10,6%	11,1%	11,8%	12,5%	13,2%	3,8%
Industrie	6,3%	7,2%	7,4%	7,2%	7,4%	7,7%	8,1%	8,6%	9,1%	9,6%	10,0%	10,5%	4,8%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 27: Anzahl der Angestellten nach Industriegruppen

Angestellte (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø, jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	4.748	4.704	4.392	4.345	4.411	4.564	4.595	4.687	4.778	4.823	4.981	5.015	0,5%
Mineralindustrie	1.497	1.590	1.587	1.455	1.437	1.385	1.364	1.441	1.435	1.457	1.481	1.581	0,5%
Stein- und keramische Industrie	5.329	5.110	4.943	4.883	4.792	4.751	4.678	4.673	4.652	4.657	4.572	4.540	-1,4%
Glasindustrie	2.799	2.711	2.618	2.725	2.712	2.757	2.757	2.770	2.761	2.811	2.842	2.903	0,3%
Chemische Industrie	20.085	19.933	20.152	20.906	21.792	22.277	22.670	22.740	23.890	23.798	24.510	25.588	2,2%
Papierindustrie	1.872	2.022	1.958	1.939	1.941	2.005	2.002	2.050	2.099	2.096	2.109	2.191	1,4%
Propag. aus Papier u. Karton	2.924	2.765	2.726	2.779	2.817	2.817	2.844	2.867	2.863	2.832	2.778	2.822	-0,3%
Bauindustrie	8.452	8.636	8.471	8.524	8.617	8.047	7.794	7.934	7.987	8.109	8.609	9.268	0,8%
Holzindustrie	7.676	7.405	7.347	7.470	7.512	7.573	7.362	7.440	7.551	7.565	7.610	7.837	0,2%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	10.044	9.834	9.877	10.025	9.995	9.640	9.580	9.884	10.073	10.008	9.873	10.126	0,1%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	7.064	6.628	6.402	6.437	6.426	6.352	6.181	6.156	6.019	5.565	5.463	5.283	-2,6%
Gas- und Wärmeversorgungsw.	3.043	3.187	3.311	3.391	3.403	3.022	3.248	3.653	3.721	3.514	3.622	3.414	1,1%
NE-Metallindustrie	1.436	1.443	1.504	1.744	1.867	1.905	1.938	1.999	2.017	1.975	2.012	2.060	3,3%
Metallechnische Industrie	47.234	47.052	46.704	48.707	51.968	52.899	52.979	54.262	55.359	57.197	60.673	61.125	2,4%
Fahrzeugindustrie	9.212	8.840	8.335	8.755	9.325	7.878	8.370	8.992	9.531	10.061	12.349	12.679	2,9%
Elektro- und Elektronikindustrie	27.951	27.738	26.779	26.069	26.160	25.573	25.696	26.339	26.780	27.579	27.731	30.614	0,8%
Industrie	161.366	159.597	157.106	160.153	164.771	163.444	164.057	167.885	171.516	174.046	181.213	187.046	1,4%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 28: Anzahl der Arbeiter nach Industriegruppen

Arbeiter (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	11.382	10.524	10.025	10.517	10.628	10.762	10.826	11.019	11.057	11.185	11.453	11.422	0,0%
Mineralindustrie	876	861	830	808	757	713	756	760	702	694	698	744	-1,5%
Stein- und keramische Industrie	9.891	9.047	8.613	8.545	8.366	8.257	8.030	7.998	7.910	7.918	7.753	7.762	-2,2%
Glasindustrie	6.916	5.652	5.563	5.819	5.322	4.995	4.705	4.463	4.255	4.237	4.165	4.216	-4,4%
Chemische Industrie	22.361	20.635	20.512	21.139	21.116	20.280	20.063	19.639	19.741	19.698	19.891	20.385	-0,8%
Papierindustrie	5.520	5.570	5.264	5.194	5.214	5.138	5.057	5.074	5.066	5.039	5.006	5.035	-0,8%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	5.976	5.424	5.352	5.355	5.417	5.412	5.449	5.458	5.342	5.305	5.282	5.214	-1,2%
Bauindustrie	19.133	18.070	17.576	17.790	17.678	16.564	16.321	16.226	16.338	16.355	17.361	18.718	-0,2%
Holzindustrie	22.234	20.053	19.940	20.419	20.147	19.434	18.238	17.811	17.632	17.924	18.183	18.528	-1,6%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	17.188	17.399	17.008	17.076	16.833	16.947	17.005	16.990	16.572	16.578	16.460	16.809	-0,2%
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	12.308	10.200	9.820	9.881	9.510	9.223	8.842	8.415	7.856	7.393	7.195	6.696	-5,4%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	1.375	1.335	1.332	1.356	1.358	1.003	1.308	1.248	1.134	1.160	677	621	-7,0%
NE-Metalindustrie	3.615	3.371	3.423	3.770	3.805	3.808	3.887	3.982	4.009	4.094	4.235	4.333	1,7%
Metalltechnische Industrie	74.404	68.992	66.469	68.359	69.668	68.743	67.763	68.152	68.111	69.080	70.775	69.436	-0,6%
Fahrzeugindustrie	18.573	16.405	15.443	15.755	16.392	16.645	17.046	17.513	18.035	19.538	21.762	21.795	1,5%
Elektro- und Elektronikindustrie	20.815	18.191	18.640	19.428	19.299	18.899	18.549	18.471	18.939	19.233	18.788	18.897	-0,9%
Industrie	252.566	231.728	225.810	231.212	231.509	226.822	223.833	223.220	222.697	225.429	229.683	230.610	-0,8%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 29: Anzahl der Lehrlinge nach Industriegruppen

Lehrlinge (Konjunkturstatistik)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ø jährl. Wachstumsrate 2008-2019
Bergwerke und Stahl	1.009	1.047	1.012	949	893	932	961	968	916	869	845	850	-1,5%
Mineralindustrie	99	101	93	76	69	79	96	109	103	94	85	77	-2,3%
Stein- und keramische Industrie	314	326	328	325	314	309	293	282	273	261	261	270	-1,4%
Glasindustrie	188	180	160	141	148	153	154	146	136	142	158	175	-0,7%
Chemische Industrie	1.015	1.075	1.065	1.050	1.038	1.062	1.074	1.088	1.120	1.124	1.086	1.128	1,0%
Papierindustrie	335	351	343	372	375	378	376	342	327	313	312	329	-0,2%
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	282	266	260	263	282	282	280	266	244	230	212	214	-2,5%
Bauindustrie	694	733	762	775	773	734	713	671	654	706	800	957	3,0%
Holzindustrie	786	763	727	728	770	806	761	733	686	666	710	746	-0,5%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	389	430	445	463	459	470	487	493	480	452	453	493	2,2%
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	337	328	304	292	296	323	297	281	276	275	282	250	-2,7%
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	97	97	106	97	92	73	75	141	135	131	123	107	0,9%
NE-Metallindustrie	138	154	168	245	273	284	291	278	267	274	277	285	6,8%
Metalltechnische Industrie	6.087	6.286	6.058	5.861	5.710	5.785	5.789	5.587	5.344	5.301	5.539	5.760	-0,5%
Fahrzeugindustrie	1.103	1.089	1.041	1.050	1.054	1.094	1.147	1.197	1.205	1.200	1.202	1.199	0,8%
Elektro- und Elektronikindustrie	1.427	1.441	1.484	1.477	1.483	1.467	1.445	1.372	1.324	1.286	1.256	1.349	-0,5%
Industrie	14.303	14.666	14.355	14.163	14.028	14.230	14.239	13.941	13.490	13.322	13.598	14.188	-0,1%

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 30: Personalaufwand nach Industriegruppen

Personalaufwand in Mio. EUR	2008		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ø, jährl. Wachstumsrate 2008-2018		
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU									
Bergwerke und Stehl	919	14,0%	1.051	925	1.057	1.108	1.196	1.228	1.331	1.219	1.273	1.339	(-)	3,8%	(-)
Mineralindustrie	391	10,4%	529	588	582	532	568	576	637	607	621	725	(-)	6,4%	(-)
Stein- und keramische Industrie	828	57,9%	805	766	787	807	787	838	831	848	863	877	52,5%	0,6%	-0,4%
Glasindustrie	463	19,7%	413	411	426	431	431	434	426	423	425	445	20,2%	-0,4%	-0,1%
Chemische Industrie	2.481	31,5%	2.480	2.566	2.732	2.947	3.058	3.146	3.219	3.415	3.402	3.580	25,4%	3,7%	1,5%
Papierindustrie	530	15,6%	486	466	474	519	559	575	567	590	564	609	(-)	1,4%	(-)
Propak Prod. aus Papier u. Karton	466	55,2%	449	486	489	523	506	521	539	535	545	555	(-)	1,8%	(-)
Bauindustrie	1.813	6,1%	1.755	1.712	1.752	1.808	1.724	1.728	1.782	1.851	1.894	2.019	9,6%	1,1%	5,8%
Holzindustrie	1.326	44,5%	1.242	1.261	1.327	1.352	1.375	1.378	1.353	1.383	1.423	1.490	44,2%	1,2%	1,1%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	1.368	36,5%	1.408	1.375	1.417	1.497	1.492	1.619	1.611	1.681	1.654	1.702	39,0%	2,2%	2,9%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	735	58,4%	682	674	682	689	714	711	717	704	691	688	(-)	-0,7%	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	351	37,8%	337	362	382	392	259	291	291	283	262	279	(-)	-2,3%	(-)
NE-Metallindustrie	332	18,0%	313	290	360	369	386	406	414	442	440	464	(-)	3,4%	(-)
Metalltechnische Industrie	6.899	34,9%	6.666	7.035	7.497	7.965	8.301	8.502	8.580	8.904	9.124	9.752	29,5%	3,5%	1,8%
Fahrzeugindustrie	1.601	9,6%	1.466	1.459	1.610	1.811	1.670	1.746	1.866	1.952	2.070	2.426	8,9%	4,2%	3,4%
Elektro- und Elektronikindustrie	3.102	18,7%	3.077	2.963	3.080	3.150	3.284	3.308	3.381	3.491	3.536	3.701	16,0%	1,8%	0,2%
Industrie	23.604	28,3%	23.129	23.340	24.653	25.898	26.310	27.007	27.547	28.330	28.787	30.652	25,6%	2,6%	1,6%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 31: Personalaufwand pro unselbständig Beschäftigtem nach Industriegruppen

Personalaufwand pro unselbständig Beschäftigtem in 1.000 EUR	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018			
	absolut	KMU	absolut	KMU																						
Bergwerke und Stahl	53	61	61	61	59	64	64	67	71	72	79	71	74	76	76	74	76	76	76	76	76	76	76	76	3,7%	(-)
Mineralölindustrie	125	158	115	135	135	138	128	141	136	150	150	155	178	178	155	155	178	178	178	178	178	178	178	178	3,6%	(-)
Stein- und keramische Industrie	52	51	54	54	54	57	59	59	63	62	64	66	66	67	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	2,5%	2,6%
Glasindustrie	48	44	49	49	49	50	52	54	56	57	58	59	62	58	59	58	58	58	58	58	58	58	58	58	2,4%	2,8%
Chemische Industrie	56	51	57	58	58	61	65	67	70	70	74	73	75	75	73	74	75	75	75	75	75	75	75	75	3,0%	3,1%
Papierindustrie	61	72	63	63	63	65	71	73	77	76	80	80	83	83	76	80	83	83	83	83	83	83	83	83	3,1%	(-)
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	51	48	50	53	53	53	57	57	58	59	59	60	63	63	60	63	63	63	63	63	63	63	63	63	2,0%	(-)
Bauindustrie	63	57	60	61	61	62	65	65	69	69	71	72	73	74	73	74	74	74	74	74	74	74	74	74	1,7%	3,7%
Holzindustrie	41	36	41	43	43	44	45	48	49	50	51	52	54	54	50	51	52	54	54	54	54	54	54	54	2,6%	2,7%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	50	44	50	49	49	51	54	53	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	1,7%	2,4%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	36	35	35	38	38	39	39	42	43	45	46	46	47	47	46	46	47	47	47	47	47	47	47	47	2,7%	(-)
Gas- und Wärmeversorgung	64	61	65	64	64	66	68	75	87	87	90	90	97	97	90	90	97	97	97	97	97	97	97	97	4,2%	(-)
NE-Metallindustrie	56	55	53	56	56	59	61	63	64	65	68	68	70	70	68	68	70	70	70	70	70	70	70	70	2,3%	(-)
Metalltechnische Industrie	54	51	53	56	56	59	61	63	64	65	66	66	68	68	66	66	68	68	68	68	68	68	68	68	2,4%	2,4%
Fahrzeugindustrie	56	47	54	58	58	62	66	64	65	66	66	67	68	70	67	67	68	68	68	68	68	68	68	68	2,2%	2,7%
Elektro- und Elektronikindustrie	62	52	62	63	63	65	67	69	70	70	70	72	72	73	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	1,6%	2,3%
Industrie	54	48	54	56	56	59	61	63	64	66	67	67	69	69	66	67	67	69	69	69	69	69	69	69	2,5%	2,6%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
 Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 32: Bruttowertschöpfung pro Beschäftigtem nach Industriegruppen

Bruttowertschöpfung pro Beschäftigtem in 1.000 EUR	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø, jährl. Wachstumsrate 2008-2018		
	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	absolut	KMU	
Bergwerke und Stahl	131	100	107	96	114	113	111	112	128	116	122	140	122	140	122	140	122	140	122	140	122	140	0,6%	(-)	
Mineralölindustrie	401	460	288	329	370	418	505	318	325	363	402	333	402	333	402	333	402	333	402	333	402	333	(-)	(-)	
Stein- und keramische Industrie	83	83	73	78	82	82	83	87	87	89	95	94	89	94	89	95	94	89	95	94	89	95	1,2%	1,5%	
Glasindustrie	62	59	65	78	77	71	71	75	72	76	79	82	76	79	82	76	79	82	76	79	82	71	2,8%	1,8%	
Chemische Industrie	101	85	96	109	118	99	107	117	125	143	134	130	143	130	143	130	143	130	143	130	143	103	2,6%	1,9%	
Papierindustrie	97	83	100	117	126	123	122	136	142	153	150	186	150	186	150	186	150	186	150	186	150	186	(-)	(-)	
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	79	65	84	86	86	84	86	88	86	90	92	93	86	90	92	93	86	90	92	93	86	90	1,7%	(-)	
Bauindustrie	90	134	64	69	69	80	75	89	82	89	83	84	89	82	89	83	84	89	82	89	83	84	113	-0,7%	-1,7%
Holzindustrie	61	54	56	64	66	63	65	67	73	80	81	87	80	81	87	81	87	80	81	87	81	87	3,6%	4,2%	
Nahrungs- u. Genussmittelind.	81	72	83	87	87	88	88	90	93	92	93	94	92	93	94	93	94	92	93	94	93	94	1,4%	1,6%	
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	49	50	44	51	56	56	58	63	61	66	64	61	66	64	61	66	64	61	66	64	61	66	2,3%	(-)	
Gas- und Wärmeversorgung	210	271	209	223	284	205	254	286	300	411	378	348	411	378	348	411	378	348	411	378	348	411	5,2%	(-)	
NE-Metallindustrie	101	175	92	127	128	126	96	107	104	109	119	126	109	119	126	109	119	126	109	119	126	109	2,2%	(-)	
Metalltechnische Industrie	84	74	75	83	90	90	88	89	92	93	98	98	92	93	98	92	93	98	92	93	98	89	1,6%	1,9%	
Fahrzeugindustrie	104	63	84	101	109	107	97	105	105	102	104	107	105	102	104	107	105	102	104	107	105	79	0,2%	2,4%	
Elektro- und Elektronikindustrie	95	73	85	99	102	108	97	97	99	105	107	107	97	99	105	107	105	102	104	107	105	97	1,1%	2,9%	
Industrie	91	76	82	91	98	96	95	97	100	105	106	107	105	106	105	106	105	106	105	106	107	97	1,7%	2,4%	

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
 Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 33: Lohnstückkosten nach Industriegruppen

Verhältnis des Personalaufwands pro unselbständig Beschäftigtem zur Bruttowertschöpfung pro Beschäftigtem ("Lohnstückkosten")	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018			
	absolut	KIMU	absolut	KIMU	absolut	KIMU	absolut	KIMU	absolut	KIMU	absolut	KIMU														
Bergwerke und Stahl	40,5%	61,2%	57,3%	61,7%	56,3%	59,2%	64,3%	64,2%	61,7%	61,3%	61,3%	64,2%	61,7%	61,3%	60,7%	54,6%	3,0%	(-)								
Mineralölindustrie	31,1%	34,4%	39,9%	41,0%	37,4%	30,6%	27,9%	42,9%	46,2%	41,4%	38,5%	53,5%	56,3%	42,9%	38,5%	53,5%	5,6%	(-)								
Steir- und keramische Industrie	63,1%	61,3%	73,8%	68,7%	69,0%	71,9%	71,3%	72,1%	71,1%	72,5%	69,0%	72,1%	71,1%	72,5%	69,0%	71,1%	1,2%	1,0%								
Glasindustrie	77,7%	74,3%	75,3%	62,5%	64,7%	73,9%	75,7%	74,4%	80,1%	77,2%	74,5%	74,4%	80,1%	77,2%	74,5%	74,9%	-0,4%	1,0%								
Chemische Industrie	55,4%	60,4%	59,2%	53,5%	51,6%	65,5%	62,9%	59,4%	58,0%	51,5%	54,6%	59,4%	58,0%	51,5%	54,6%	57,6%	0,4%	1,1%								
Papierindustrie	63,3%	87,2%	63,3%	54,3%	51,7%	57,7%	59,6%	56,1%	53,3%	52,2%	50,8%	56,1%	53,3%	52,2%	50,8%	44,5%	-3,5%	(-)								
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	65,1%	73,2%	59,2%	61,8%	62,1%	67,6%	65,9%	65,4%	68,0%	65,3%	65,3%	65,4%	68,0%	65,3%	65,3%	67,4%	0,3%	(-)								
Bauindustrie	69,6%	42,5%	92,7%	87,7%	89,4%	81,1%	86,5%	77,6%	86,1%	80,7%	87,9%	77,6%	86,1%	80,7%	87,9%	88,0%	2,4%	5,5%								
Holzindustrie	67,7%	67,6%	73,5%	66,3%	66,5%	71,9%	73,6%	72,9%	66,5%	61,9%	64,3%	72,9%	68,5%	64,1%	64,3%	61,6%	-0,9%	-1,4%								
Nahrungs- u. Genussmittelind.	61,2%	60,7%	61,0%	56,7%	59,0%	61,9%	60,3%	63,7%	59,0%	61,9%	61,4%	63,7%	61,4%	61,5%	61,4%	63,0%	0,3%	0,8%								
Textil-, Bekl.-, Schuh- u. Lederind.	73,6%	70,5%	80,2%	74,5%	68,7%	70,1%	72,1%	68,1%	68,7%	70,1%	72,6%	72,1%	68,1%	69,8%	72,6%	76,5%	0,4%	(-)								
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	30,4%	22,7%	31,2%	28,8%	23,2%	33,4%	29,5%	30,4%	23,2%	33,4%	23,7%	29,5%	30,4%	21,8%	23,7%	27,8%	-0,9%	(-)								
NE-Metalindustrie	54,9%	31,3%	57,1%	44,3%	46,0%	48,3%	65,5%	60,0%	46,0%	48,3%	56,6%	65,5%	60,0%	62,3%	56,6%	55,2%	0,1%	(-)								
Metalltechnische Industrie	64,2%	68,6%	70,8%	67,1%	65,3%	68,0%	71,6%	71,5%	65,3%	68,0%	67,8%	71,6%	71,5%	70,6%	67,8%	69,5%	0,8%	0,4%								
Fahrzeugindustrie	54,1%	74,8%	64,1%	57,6%	56,8%	61,3%	66,1%	61,3%	56,8%	61,3%	65,9%	66,1%	61,3%	65,9%	65,0%	65,8%	2,0%	0,3%								
Elektro- und Elektronikindustrie	65,4%	71,4%	73,7%	63,8%	63,2%	62,1%	71,4%	72,2%	63,2%	62,1%	68,5%	71,4%	72,2%	68,8%	67,0%	68,5%	0,5%	-0,6%								
Industrie	59,8%	62,8%	66,6%	61,6%	59,8%	63,7%	66,3%	66,3%	59,8%	63,7%	63,2%	66,3%	66,3%	65,5%	63,2%	64,8%	0,8%	0,2%								

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
 Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 34: Anzahl der F&E-durchführenden Einheiten sowie F&E-Ausgaben nach Sparten

F&E-durchführende Einheiten im Unternehmenssektor	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Ø. jährl. Wachstumsrate 2007-2017
Gewerbe und Handwerk	682	798	911	827	888	876	2,5%
Industrie	854	858	861	814	795	780	-0,9%
Handel	228	265	315	298	336	319	3,4%
Bank und Versicherung	(-)	7	7	5	5	4	(-)
Transport und Verkehr	20	18	20	21	27	29	3,8%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	(-)	4	11	10	13	18	(-)
Information und Consulting	483	686	907	921	980	981	7,3%
Gewerbliche Wirtschaft	2.267	2.636	3.032	2.896	3.044	3.007	2,9%
F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor in Mio. EUR	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Ø. jährl. Wachstumsrate 2007-2017
Gewerbe und Handwerk	638	726	927	1.050	1.236	1.299	7,4%
Industrie	3.205	3.413	3.544	4.102	4.501	4.964	4,5%
Handel	206	247	301	369	395	381	6,4%
Bank und Versicherung	(-)	45	30	11	9	2	(-)
Transport und Verkehr	8	7	5	11	19	10	2,6%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	(-)	1	1	2	3	7	(-)
Information und Consulting	524	470	610	669	862	830	4,7%
Gewerbliche Wirtschaft	4.580	4.909	5.418	6.215	7.026	7.493	5,0%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 35: Anzahl der F&E-durchführenden Einheiten nach Industriegruppen

F&E-durchführende Einheiten im Unternehmenssektor	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Ø. jährl. Wachstumsrate 2007-2017
Bergwerke und Stahl	17	18	19	18	19	19	1,1%
Mineralindustrie	3	3	4	3	5	4	2,9%
Stein- und keramische Industrie	46	47	43	40	43	39	-1,6%
Glasindustrie	6	4	6	7	9	8	2,9%
Chemische Industrie	122	125	119	120	118	118	-0,3%
Papierindustrie	11	13	13	13	12	13	1,7%
Propag Produkte aus Papier und Karton	15	14	15	13	11	12	-2,2%
Baustoffe	9	7	7	5	6	8	-1,2%
Holzindustrie	54	47	48	42	40	40	-3,0%
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	56	51	51	45	48	43	-2,6%
Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie	41	35	32	36	30	29	-3,4%
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	6	4	6	4	1	3	-6,7%
NE-Metallindustrie	17	15	15	15	16	16	-0,6%
Metalltechnische Industrie	309	337	345	321	307	292	-0,6%
Fahrzeugindustrie	36	33	38	32	31	35	-0,3%
Elektro- und Elektronikindustrie	106	105	100	100	99	101	-0,5%
Industrie	854	858	861	814	795	780	-0,9%

Anm.: Der Unternehmenssektor umfasst den kooperativen Bereich und den firmeneigenen Bereich.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 36: F&E-Ausgaben nach Industriegruppen

F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor in Mio. EUR	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Øl. jährl. Wachstumsrate 2007-2017
Bergwerke und Stahl	65,0	72,3	60,6	114,6	78,6	85,7	2,8%
Mineralölindustrie	12,7	13,1	18,1	13,6	21,8	28,5	8,4%
Stein- und keramische Industrie	31,4	30,7	45,2	43,6	56,8	53,0	5,4%
Glasindustrie	42,1	38,7	48,4	48,6	48,2	51,0	1,9%
Chemische Industrie	564,1	605,4	592,2	746,9	824,6	875,8	4,5%
Papierindustrie	11,3	8,0	16,8	14,0	15,6	21,8	6,7%
Propak Produkte aus Papier und Karton	3,4	4,2	4,6	4,7	4,8	5,0	3,9%
Bauindustrie	1,5	1,1	1,6	11,4	36,7	46,1	40,9%
Holzindustrie	41,9	42,1	42,8	42,0	43,7	41,7	0,0%
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	18,8	25,3	21,1	22,0	28,4	29,6	4,6%
Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie	46,7	32,2	24,0	28,4	G	G	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	1,6	1,7	3,1	1,1	G	G	(-)
NE-Metallindustrie	25,2	26,6	26,0	56,7	59,4	72,4	11,1%
Metalltechnische Industrie	802,8	953,0	1.181,7	1.498,9	1.574,8	1.571,6	6,9%
Fahrzeugindustrie	463,7	432,7	499,9	503,4	594,4	765,7	5,1%
Elektro- und Elektronikindustrie	1.072,8	1.126,3	957,5	951,9	1.090,7	1.270,4	1,7%
Industrie	3.205	3.413	3.543,6	4.101,7	4.501,4	4.963,5	4,5%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
 Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 37: Unternehmensfinanzierte F&E nach Industriegruppen

Anteil der durch den Unternehmenssektor finanzierten F&E im Unternehmenssektor	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Øl. jährl. Wachstumsrate 2007-2017
Bergwerke und Stahl	87,8%	88,6%	85,2%	86,9%	85,3%	95,9%	0,9%
Mineralölindustrie	94,1%	99,9%	98,9%	94,5%	93,0%	91,6%	-0,3%
Stein- und keramische Industrie	81,9%	83,4%	84,6%	89,5%	86,6%	95,9%	1,6%
Glasindustrie	97,7%	96,1%	98,5%	96,5%	95,7%	96,3%	-0,1%
Chemische Industrie	69,1%	81,5%	74,3%	75,8%	77,6%	86,0%	2,2%
Papierindustrie	87,6%	91,3%	96,7%	94,4%	94,8%	99,3%	1,3%
Propak Produkte aus Papier und Karton	94,5%	87,6%	83,0%	90,6%	89,6%	90,7%	-0,4%
Baundustrie	95,4%	93,2%	97,4%	94,6%	89,8%	99,9%	0,5%
Holzindustrie	93,5%	93,9%	91,4%	91,7%	92,3%	98,9%	0,6%
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	84,9%	85,1%	88,0%	86,6%	84,6%	99,6%	1,6%
Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie	95,6%	93,8%	90,1%	90,7%	G	G	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	100,0%	97,2%	80,4%	96,6%	G	G	(-)
NE-Metallindustrie	92,3%	88,9%	85,2%	85,8%	86,8%	95,6%	0,3%
Metalltechnische Industrie	67,3%	65,9%	60,0%	57,3%	58,5%	66,8%	-0,1%
Fahrzeugindustrie	77,7%	76,1%	71,6%	88,5%	86,1%	96,8%	2,2%
Elektro- und Elektronikindustrie	51,0%	47,8%	47,0%	59,1%	58,0%	61,1%	1,8%
Industrie	65,9%	66,1%	63,2%	68,1%	68,4%	76,3%	1,5%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
 Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 38: Anzahl der F&E-Beschäftigten nach Industriegruppen

F&E-Beschäftigte (VZÄ) im Unternehmenssektor	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Ø. jährl. Wachstumsrate 2007-2017
Bergwerke und Stahl	354	367	398	407	451	471	2,9%
Mineralölindustrie	61	73	81	46	100	92	4,2%
Stein- und keramische Industrie	251	239	240	257	281	266	0,6%
Glasindustrie	447	413	396	390	397	439	-0,2%
Chemische Industrie	3.349	3.462	3.784	3.465	3.688	3.974	1,7%
Papierindustrie	99	80	88	84	75	84	-1,6%
Propag Produkte aus Papier und Karton	46	53	49	48	56	53	1,5%
Bauindustrie	15	10	12	33	75	102	21,0%
Holzindustrie	399	397	394	361	306	331	-1,8%
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	225	305	250	248	238	248	1,0%
Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie	405	326	234	229	G	G	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	13	15	21	15	G	G	(-)
NE-Metallindustrie	152	170	179	256	317	351	8,7%
Metalltechnische Industrie	5.777	6.775	7.707	9.223	9.767	10.258	5,9%
Fahrzeugindustrie	3.444	3.299	3.504	2.855	2.975	3.618	0,5%
Elektro- und Elektronikindustrie	7.019	7.130	6.143	6.214	6.740	7.859	1,1%
Industrie	22.054	23.113	23.480	24.131	25.596	28.511	2,6%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
 Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 39: Anzahl der F&E-Beschäftigten sowie Bruttoinvestitionen nach Sparten

F&E-Beschäftigte (VZÄ) im Unternehmenssektor	2007	2009	2011	2013	2015	2017	Ø. jährl. Wachstumsrate 2007-2017
Gewerbe und Handwerk	5.974	6.650	8.130	8.992	9.979	10.187	5,5%
Industrie	22.054	23.113	23.480	24.131	25.596	28.511	2,6%
Handel	1.718	1.544	1.749	1.962	2.100	1.972	1,4%
Bank und Versicherung	(-)	114	106	79	45	14	(-)
Transport und Verkehr	57	56	51	83	150	72	2,5%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	(-)	10	17	33	31	99	(-)
Information und Consulting	4.837	5.022	5.995	6.910	8.590	8.362	5,6%
Gewerbliche Wirtschaft	34.638	36.510	39.527	42.190	46.489	49.217	3,6%

Investitionen insgesamt in Mio. EUR	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø. jährl. Wachstumsrate 2008-2018			
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.																						
Gewerbe und Handwerk	3.343	86,4%	2.709	86,4%	2.731	86,4%	2.893	86,4%	3.242	86,4%	2.952	86,4%	2.874	86,4%	2.984	86,4%	3.168	86,4%	3.391	86,4%	3.778	86,4%	3.778	79,1%	1,2%	0,3%
Industrie	7.244	27,3%	5.832	27,3%	5.335	27,3%	5.675	27,3%	6.197	27,3%	6.028	27,3%	6.368	27,3%	6.370	27,3%	6.886	27,3%	7.190	27,3%	7.917	27,3%	7.917	29,0%	0,9%	1,5%
Handel	3.675	66,7%	2.810	66,7%	2.980	66,7%	2.996	66,7%	3.041	66,7%	3.665	66,7%	3.401	66,7%	3.406	66,7%	3.639	66,7%	3.680	66,7%	3.741	66,7%	3.741	56,5%	0,2%	-1,5%
Bank und Versicherung	1.427	53,8%	1.361	53,8%	1.148	53,8%	1.592	53,8%	1.513	53,8%	1.605	53,8%	1.650	53,8%	1.787	53,8%	1.684	53,8%	1.952	53,8%	2.067	53,8%	2.067	3,8%	3,8%	-17,4%
Transport und Verkehr	6.423	44,8%	5.117	44,8%	6.294	44,8%	5.422	44,8%	4.941	44,8%	4.823	44,8%	3.379	44,8%	3.455	44,8%	4.058	44,8%	3.721	44,8%	3.868	44,8%	3.868	64,8%	-4,9%	-1,4%
Tourismus und Freizeitwirtschaft	1.312	93,9%	1.288	93,9%	1.283	93,9%	1.299	93,9%	1.439	93,9%	1.456	93,9%	1.172	93,9%	1.246	93,9%	1.368	93,9%	1.512	93,9%	1.588	93,9%	1.588	92,1%	1,9%	1,7%
Information und Consulting	9.688	64,3%	7.288	64,3%	7.512	64,3%	8.368	64,3%	7.280	64,3%	9.591	64,3%	7.260	64,3%	7.751	64,3%	8.543	64,3%	8.999	64,3%	9.785	64,3%	9.785	80,1%	0,1%	2,3%
Gewerbliche Wirtschaft	33.113	55,6%	26.406	55,6%	27.283	55,6%	28.245	55,6%	27.652	55,6%	30.119	55,6%	26.105	55,6%	26.999	55,6%	29.345	55,6%	30.346	55,6%	32.744	55,6%	32.744	59,0%	-0,1%	0,5%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung in der Kammerstatistik, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 40: Investitionen nach Industriegruppen

Investitionen insgesamt in Mio. EUR	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ø jährl. Wachstumsrate 2008-2018		
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.																					
Bergwerke und Stahl	498	6,4%	608		368		262		312		415		496		490		466		424		397		-2,2%	(-)	
Mineralindustrie	699	0,7%	591		495		478		407		510		614		447		366		435		472		-3,9%	(-)	
Stein- und keramische Industrie	243	49,4%	208		194		160		159		155		179		158		177		232		287		51,8%	1,7%	2,2%
Glasindustrie	150	15,8%	104		82		122		116		91		92		121		144		148		195		7,3%	2,7%	-4,9%
Chemische Industrie	1.040	31,4%	706		686		773		894		963		773		948		897		982		1.076		24,0%	0,3%	-2,3%
Papierindustrie	129	10,6%	112		102		134		251		202		184		205		176		269		216		(-)	5,3%	(-)
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	101	59,6%	102		102		90		107		126		88		110		106		152		92		(-)	-0,9%	(-)
Baumindustrie	159	8,6%	103		101		126		109		108		128		133		132		163		197		16,1%	2,2%	8,7%
Holzindustrie	384	53,6%	260		243		307		272		215		281		279		273		313		414		48,0%	0,7%	-0,4%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	480	47,6%	371		409		377		439		436		528		458		526		476		541		40,2%	1,2%	-0,5%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	108	64,2%	79		79		105		111		96		95		101		130		102		90		(-)	-1,9%	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	711	36,7%	542		542		553		469		502		417		420		489		557		602		(-)	-1,6%	(-)
NE-Metallindustrie	110	23,6%	77		74		90		127		187		179		142		253		157		124		(-)	1,2%	(-)
Metalltechnische Industrie	1.441	32,0%	1.133		1.021		1.143		1.190		1.223		1.325		1.329		1.261		1.502		1.645		27,8%	1,3%	-0,1%
Fahrzeugindustrie	444	12,8%	347		289		356		479		369		438		431		564		610		568		6,1%	2,5%	-4,9%
Elektro- und Elektronikindustrie	545	16,2%	490		548		598		754		410		550		597		925		668		1.000		12,5%	6,3%	3,5%
Industrie	7.244	27,3%	5.832		5.335		5.675		6.197		6.028		6.368		6.370		6.866		7.190		7.917		29,0%	0,9%	1,5%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 41: Umweltschutzausgaben nach Industriegruppen

Umweltschutzausgaben in Mio. EUR	2008		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Øl. jährl. Wachstumsrate 2008-2018		
	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU- Int.	absolut	KMU									
Bergwerke und Stahl	196	1,6%	211	188	190	209	212	214	222	216	211	224	(-)	1,4%	(-)
Mineralölindustrie	66	0,0%	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Stein- und keramische Industrie	17	53,8%	15	16	14	15	13	13	16	20	18	20	33,2%	1,4%	-3,3%
Glasindustrie	11	2,0%	9	9	9	10	10	10	8	7	7	8	5,6%	-3,3%	7,4%
Chemische Industrie	90	15,0%	83	88	81	95	89	87	93	99	98	93	17,1%	0,3%	1,6%
Papierindustrie	35	21,6%	36	41	36	39	36	37	41	40	35	51	(-)	4,0%	(-)
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	7	19,8%	7	6	7	7	6	7	7	7	7	7	(-)	0,1%	(-)
Baumindustrie	3	9,5%	5	5	1	0	1	2	1	1	1	0	100,0%	-21,6%	-0,8%
Holzindustrie	8	31,2%	5	6	15	7	5	8	8	8	8	10	32,8%	1,5%	2,0%
Nahrungs- u. Genussmittelind.	39	27,4%	40	47	40	32	31	32	32	42	41	43	46,7%	1,0%	6,6%
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	8	67,7%	6	7	9	7	8	8	10	9	9	7	(-)	-0,3%	(-)
Gas- und Wärmeversorgungsunt.	1	43,0%	1	4	2	2	2	3	7	4	4	2	(-)	2,4%	(-)
NE-Metallindustrie	10	40,5%	12	9	11	7	8	13	14	14	15	15	(-)	4,7%	(-)
Metalltechnische Industrie	38	34,5%	37	36	37	43	41	40	37	39	39	40	30,1%	0,7%	-0,7%
Fahrzeugindustrie	10	7,9%	8	6	9	9	6	7	7	7	8	8	11,0%	-1,6%	1,8%
Elektro- und Elektronikindustrie	20	10,7%	17	14	14	14	16	17	18	21	21	24	6,1%	1,5%	-4,1%
Industrie	558	12,9%	557	551	530	542	535	544	572	589	576	622	12,5%	1,1%	0,8%

Anm.: Unplausible und der Geheimhaltung unterliegende Werte werden nicht explizit angeführt.

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 42: Außenhandelsstatistik nach Fachverbänden und Kontinenten - Einführen 2019

Einführen 2019	Afrika		Amerika		Asien		Europa		Ozeanien*		Amerika		Asien		Europa		Ozeanien*		Summe Fachverbände:		
	2019 (in Mio. €)	Δ 18/19 in %																			
Bergwerke und Stahl	5	-57%	65	-16%	72	-22%	2.747	-16%	1	-12%	2.889	-16,0%							2.889	-16,0%	
Mineralölindustrie	1.084	-8%	107	92%	2.534	-1%	4.123	2%	0	-47%	7.848	0,1%							7.848	0,1%	
Stein- und keramische Industrie	2	11%	24	24%	125	8%	819	6%	1	4%	971	6,7%							971	6,7%	
Glasindustrie	9	-6%	34	16%	75	6%	830	2%	0	-6%	949	2,5%							949	2,5%	
Chemische Industrie	14	-41%	3.429	23%	1.566	7%	20.277	7%	9	-3%	25.295	4,2%							25.295	4,2%	
Papierindustrie	-	-100%	77	-29%	0	-46%	514	-9%	-	-100%	591	-12,0%							591	-12,0%	
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	0	-7%	35	37%	44	-2%	1.249	0%	0	-25%	1.328	0,8%							1.328	0,8%	
Holzindustrie	2	-35%	18	62%	135	7%	3.206	-1%	0	-39%	3.360	-0,5%							3.360	-0,5%	
Nahrungs- u. Genussmittelind.	195	3%	518	-4%	358	4%	11.606	4%	40	6%	12.717	4,6%							12.717	4,6%	
Textil-, Bekl., Schuh- u. Lederind.	148	0%	134	-5%	4.306	8%	5.902	0%	2	18%	10.491	3,0%							10.491	3,0%	
NE-Metallindustrie	51	48%	78	23%	182	6%	4.029	2%	7	-13%	4.347	2,8%							4.347	2,8%	
Metalltechnische Industrie	11	-55%	1.343	16%	3.097	21%	21.020	1%	7	-42%	25.479	3,6%							25.479	3,6%	
Fahrzeugindustrie	231	117%	495	14%	1.069	18%	10.682	1%	0	166%	12.476	3,8%							12.476	3,8%	
Elektro- und Elektronikindustrie	131	6%	675	11%	4.804	1%	11.261	2%	17	-25%	16.888	2,1%							16.888	2,1%	
Rest- Nichtindustrie	329	22%	1.782	1%	3.823	1%	26.163	-6%	89	-3%	32.186	-4,2%							32.186	-4,2%	
Summe Kontinente:	2.213	4,0%	8.813	12,8%	22.191	5,7%	124.427	-0,4%	173	-6,5%	157.817	1,1%									

Anm.: *Ozeanien inkl. Polargebiete, Sonstige Regionen werden aufgrund der geringen Mengen nicht ausgewiesen; Bauindustrie sowie Gas- und Wärmeversorgungsunt. werden aufgrund fehlender Daten nicht ausgewiesen

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Außenhandelsstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Tab. 43: Außenhandelsstatistik nach Fachverbänden und Kontinenten - Ausfuhren 2019

Ausfuhren 2019	Afrika		Amerika		Asien		Europa		Ozeanien*		Afrika		Amerika		Asien		Europa		Ozeanien*		Summe Fachverbände:	
	2019 (in Mio. €)	Δ 18/19 in %	2019 (in Mio. €)	Δ 18/19 in %																		
Bergwerke und Stahl	24	311	180	4.391	5	4%	8%	-9%	-8%	-8%	-8%	4.911	-7,4%									
Mineralindustrie	1	2	6	1.676	0	-6%	13%	-24%	-2%	-7%	1.686	-1,8%										
Stein- und keramische Industrie	31	81	90	722	9	11%	19%	-7%	-2%	12%	934	-0,7%										
Glasindustrie	4	65	77	582	5	-2%	-5%	13%	7%	-12%	734	6,4%										
Chemische Industrie	215	1.783	1.783	18.314	93	-10%	-1%	20%	9%	5%	22.188	8,8%										
Papierindustrie	0	0	9	234	-	-	-	-23%	-13%	-	243	-13,3%										
Propag. Prod. aus Papier u. Karton	23	31	33	1.374	3	34%	6%	-60%	1%	-23%	1.464	-1,6%										
Holzindustrie	16	190	371	4.281	23	-6%	-6%	-1%	-1%	-32%	4.880	-1,7%										
Nahrungs- u. Genussmittelind.	143	1.220	596	9.879	115	23%	16%	7%	6%	-11%	11.954	6,9%										
Textil-, Bekl-, Schuh- u. Lederind.	261	194	141	5.292	12	6%	9%	-13%	6%	-15%	5.900	5,2%										
NE-Metallindustrie	4	139	93	3.604	4	20%	-8%	-5%	-6%	10%	3.843	-6,2%										
Metalltechnische Industrie	371	3.649	3.786	21.780	810	13%	4%	1%	3%	150%	30.396	4,4%										
Fahrzeugindustrie	125	1.585	1.341	8.914	336	-9%	-11%	-1%	19%	-18%	12.300	10,0%										
Elektro- und Elektronikindustrie	166	1.508	2.636	11.112	161	10%	-22%	3%	-3%	-17%	15.584	-4,1%										
Rest - Nichtindustrie	610	3.679	2.875	29.118	141	19%	0%	5%	-2%	9%	36.423	-1,1%										
Summe Kontinente:	1.994	14.438	14.018	121.274	1.716	9,9%	-2,2%	3,5%	2,3%	27,4%	153.440	2,3%										

Anm.: *Ozeanien inkl. Polargebiete, Sonstige Regionen werden aufgrund der geringen Mengen nicht ausgewiesen; Bauindustrie sowie Gas- und Wärmeversorgungsunt. werden aufgrund fehlender Daten nicht ausgewiesen
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Außenhandelsstatistik in der Kammerstatistik, IWI-Berechnungen (2021)

Glossar

Abgesetzte Produktion

(Quelle: KJE)

Als Abgesetzte Produktion ist die im Berichtszeitraum vom produzierenden Betrieb veräußerte (fakturierte) Menge der in den Güterlisten 1 und 2 (Haupt- und Nebentätigkeiten) definierten Güter und Leistungen zu klassifizieren. Als Wert ist der fakturierte Betrag (ohne Umsatzsteuer) der innerhalb des Berichtszeitraumes abgesetzten (veräußerten) Menge der in den Güterlisten definierten Güter und Leistungen anzusetzen (keine unternehmensinternen Lieferungen und Leistungen). Der Verkauf an Haushalte (z.B. Werksverkauf) stellt ebenfalls eine Abgesetzte Produktion im Sinne der Definition dar. In den meisten Fällen entspricht die Abgesetzte Produktion der im Berichtszeitraum für den Absatz bestimmten Eigenproduktion.

Betrieb

(Quelle: LSE)

Der Betrieb, als fachliche Einheit, fasst innerhalb eines Unternehmens sämtliche Teile zusammen, die zur Ausübung einer Tätigkeit auf der Ebene der (vierstelligen) Klasse der Systematik der Wirtschaftstätigkeiten (ÖNACE 2008) beitragen. Es handelt sich um eine Einheit, die einer oder mehreren operationellen Unterabteilungen des Unternehmens entspricht. Das Unternehmen muss über ein Informationssystem verfügen, das es ermöglicht, für jeden Betrieb zumindest den Wert der Produktion und der Vorleistungen, die Personalkosten und den Betriebsüberschuss sowie Beschäftigung und Bruttoanlageinvestitionen festzustellen oder zu berechnen.

Betriebserfolg (Ergebnis vor Finanzerfolg, EBIT)

(Quelle: Bilanzkennzahlenanalyse)

Der Betriebserfolg stellt das Ergebnis vor Finanzerfolg dar und wird oft auch als EBIT bezeichnet. EBIT bedeutet "Earnings Before Interest and Tax" und ist das englische Äquivalent, das bereits Eingang in viele heimische Bilanzen gefunden hat. Berechnet wird der Betriebserfolg ausgehend

von der Betriebsleistung, von welcher der Materialeinsatz bzw. Handelswareneinsatz und die Fremdleistungen abgezogen werden. Als Zwischensumme resultiert der Rohertrag, zu welchem die sonstigen betrieblichen Erträge zugezählt und von welchem weiters der anteilige Personalaufwand, der kalkulatorische Unternehmerlohn, die Abschreibungen und geringwertigen Wirtschaftsgüter sowie die sonstigen betrieblichen Aufwendungen subtrahiert werden.

Beschäftigte, insgesamt

(Quelle: LSE)

Die Beschäftigten (insgesamt) umfassen die unselbständig Beschäftigten, die tätigen Inhaber (auch Mitinhaber und Pächter) sowie die mithelfenden Familienangehörigen eines Landes. Die Anzahl der Beschäftigten (Beschäftigungsverhältnisse) wird (im Gegensatz zu früheren Leistungs- und Strukturstatistiken, in denen jeweils die Stichtagsbeschäftigten zum 31. Dezember des Berichtsjahres herangezogen wurden) seit dem Berichtsjahr 2002 als jährlicher Durchschnittswert berechnet und ausgewiesen.

Beschäftigte, unselbständig

(Quelle: LSE, WKÖ)

Als „unselbständig Beschäftigte“ gelten Angestellte, Arbeiter, Lehrlinge und Heimarbeiter, welche in einem aufrechten Arbeitsverhältnis zum Unternehmen gestanden sind und von diesem Lohn oder Gehalt (bzw. Lohn- oder Gehaltsfortzahlung im Krankheitsfall) bezogen haben. Einbezogen sind alle Personen, die dem Unternehmen angehörten, ohne Rücksicht darauf, ob sie innerhalb oder außerhalb des Unternehmens tätig waren (z.B. vorübergehend im Ausland Tätige, Personal auf Montagestellen, solange die Bezugsauszahlung vom Unternehmen erfolgte). Ebenfalls inkludiert sind Erkrankte, im Urlaub befindliche Personen, Personen, die vorübergehend Übungen beim Bundesheer leisteten, im Mutterschutz befindliche Frauen, Saison- und Aushilfskräfte, Personen, welche Feriapraktika absolvierten, Teilzeitbeschäftigte sowie geringfügig Beschäftigte. Nicht zu den Beschäftigten zählten zum Grundwehr- bzw.

Zivildienst Einberufene, Personen in Karenz (auch wenn sie in einem aufrechten Dienstverhältnis zum Unternehmen standen), Wochengeldbezieher bzw. Bezieher von Krankengeld, unternehmensfremde Arbeitskräfte (wie z.B. Leasingpersonal, Leihpersonal, selbständige Vertreter, Personen mit Werk- oder freien Dienstverträgen) und Aufsichtsräte.

Beschäftigte, unselbständig

(Quelle: KJE)

Zu den unselbständig Beschäftigten zählen alle Personen (Angestellte, Arbeiter, Lehrlinge und Heimarbeiter), welche am Ende des Berichtsmonats auf Grundlage eines Arbeitsvertrages in einem aufrechten Arbeitsverhältnis oder Ausbildungsverhältnis zum Unternehmen gestanden sind und von diesem ein Entgelt in Form von Lohn oder Gehalt, Provision, Stücklohn oder Sachbezüge, auch Lohn- oder Gehaltsfortzahlung im Krankheitsfall, Lehrlingsentschädigung bzw. Heimarbeiterentgelt bezogen haben. In die unselbständig Beschäftigten mit einzubeziehen waren auch (solange das Arbeitsverhältnis oder ein bestehender Vertrag nicht gelöst ist): entgeltlich tätige Eigentümer; Erkrankte; Urlauber; Personen, die lediglich Übungen beim Bundesheer leisten; im Mutterschutz befindliche Frauen; Streikende oder von einer Aussperrung Betroffene; Saison- und Aushilfsarbeiter, Ferienpraktikanten und Studenten, die im Rahmen einer Vereinbarung gegen Vergütung und/oder Ausbildungsleistung einen Beitrag zum Produktionsprozess des Unternehmens leisten; Teilzeitbeschäftigte und Kurzarbeiter (dazu zählen auch Altersteilzeitbeschäftigte und Arbeitnehmer mit Gleitpension für die gesamte Dauer der Altersteilzeit bzw. Gleitpension, da sie bis zum endgültigen Übertritt in die Pension im Personalstand der Einheit geführt werden); geringfügig Beschäftigte (im Sinne der Tages- oder Monats-Geringfügigkeitsgrenze gem. ASVG); Personal auf Bau- und Montagestellen; vorübergehend im Ausland Tätige (solange die Bezugsauszahlung vom meldenden Unternehmen erfolgt); in der Meldeeinheit geführtes Personal, das in anderen Unternehmen tätig ist. Nicht zu melden waren unter

dieser Position: Selbständige; zum Grundwehr- bzw. Zivildienst Einberufene; in Karenz befindliche Personen (auch wenn sie in einem aufrechten Dienstverhältnis zum Unternehmen stehen); Aufsichtsräte; Personen mit Werkverträgen; Arbeitnehmer, die vor dem Ende des Berichtsmonats ihr Arbeitsverhältnis zum Unternehmen gelöst haben; langfristig Erkrankte (sofern nicht vom Unternehmen weiterbezahlt); sonstige unbefristet abwesende Personen; Personen, die für andere Unternehmen im betreffenden Unternehmen Installations-, Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen; freiwillig Beschäftigte (wie z.B. im Sozialbereich Tätige); tätiges Fremdpersonal anderer Unternehmen (wie z.B. Leasing- oder Leihpersonal).

Bruttobetriebsüberschuss

(Quelle: LSE)

Der Bruttobetriebsüberschuss ist der durch die betriebliche Geschäftstätigkeit geschaffene Überschuss nach erfolgter Vergütung der eingesetzten Menge des Produktionsfaktors Arbeit. Er lässt sich auch aus der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten abzüglich der Personalaufwendungen ermitteln.

Bruttoinvestitionen

(Quelle: LSE)

Die Bruttoinvestitionen umfassen laut Leistungs- und Strukturhebung alle steuerlich aktivierbaren Anschaffungen zum Sachanlagevermögen (einschließlich der mit betriebseigenen Kräften durchgeführten Investitionen) sowie sämtliche Investitionen in Software, Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte im Berichtsjahr. Dies inkludiert sowohl geleistete Anzahlungen als auch in Bau befindliche Anlagen, werterhöhenden Erweiterungen, Umbauten, Zubauten, Verbesserungen und Reparaturen, welche die normale Nutzungsdauer verlängern oder die Produktivität der bestehenden Anlagen erhöhen sowie die mittels Finanzierungsleasing beschafften Sachanlagen.

Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten

(Quelle: LSE)

Die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten ist eine bedeutende Leistungsgröße, da sie die Feststellung der Beiträge einzelner Wirtschaftszweige am Bruttoinlandsprodukt ermöglicht. Als solche kommen die Umsatzerlöse nicht in Frage, da sie Vorleistungen anderer Unternehmen beinhalten und durch Summierung der Erlöse Doppel- bzw. Mehrfachzählungen verursacht würden. Ein grobes Schema, wie ausgehend von den Erlösen die Unternehmensleistungen (Wertschöpfung) ermittelt werden, lautet: Umsatzerlöse minus Vorleistungen = Leistung des Unternehmens. Durch Addition der Subventionen und durch Subtraktion der indirekten Steuern und Abgaben ergibt sich die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten. Für Finanzdienstleistungen, Versicherungen und Pensionskassen wurde eine gesonderte Berechnungsmethode verwendet.

Eigenpersonal

(Quelle: KJE)

Als Eigenpersonal sind alle im Unternehmen selbständig und unselbständig Beschäftigten (sofern sie vom meldenden Unternehmen bezahlt und im Personalstand geführt werden) zu verstehen, unabhängig davon, ob dieses Personal im meldepflichtigen Unternehmen bzw. Betrieb oder in dessen Auftrag in einem anderen Unternehmen tätig ist. Grundsätzlich ist hierbei die sozialversicherungsrechtliche Stellung in der Meldeeinheit maßgeblich. Aufsichtsräte sowie Personen, die auf der Grundlage von Werkverträgen für das Unternehmen tätig sind, zählen weder zu den Selbständigen noch zu den unselbständig Beschäftigten und sind daher nicht berücksichtigt.

Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT)

(Quelle: Bilanzkennzahlenanalyse)

Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit, kurz EGT, fügt den Betriebserfolg mit dem Finanzerfolg zusammen, wobei letzterer die Finanzierungskosten (Finanzierungsaufwendungen – wie beispielsweise Zinsaufwendungen – und kalkulatorische Eigenkapitalzinsen) den Finanzerträgen

(z.B. Zinsen aus Forderungen oder Bankguthaben) gegenüberstellt. Anders ausgedrückt berechnet sich das EGT aus dem Betriebsergebnis abzüglich der Wertberichtigungen.

Exportintensität

(Quelle: KJE)

Diese betriebswirtschaftliche Kennzahl weist den Anteil des Exportumsatzes am Gesamtumsatz aus und ist insbesondere für die Investitionsgüter produzierenden Branchen von Bedeutung. Sie zeigt, in welchem Maße Unternehmen einer bestimmten Branche von der Aufnahmefähigkeit des Inlandsmarktes abhängig sind. Somit ist die Exportintensität einerseits ein Wachstumsindikator, andererseits aber auch ein Indikator für die Intensität der absatzwirtschaftlichen Aktivitäten einer Branche.

Finanzergebnis

(Quelle: Bilanzkennzahlenanalyse)

Das Finanzergebnis setzt sich aus den Finanzerträgen, den Finanzaufwendungen und den kalkulatorischen Eigenkapitalkosten zusammen.

Forschungs- und Entwicklungs-(F&E) Ausgaben

(Quelle: Statistik Austria)

Als F&E-Ausgaben werden all jene Ausgaben bezeichnet, die im Zusammenhang mit den Gesamtausgaben für innerbetriebliche F&E (Investitionen und Aufwendungen) sowie mit der Zahl der Beschäftigten, die in F&E tätig sind (im Jahresdurchschnitt), stehen. In der Übereinstimmung mit den Richtlinien des Frascati-Handbuches 2002 der OECD wird F&E als schöpferische Tätigkeit definiert, die auf systematische Weise unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden mit dem Ziel durchgeführt wird, den Stand des Wissens zu vermehren sowie neue Anwendungen dieses Wissens zu erarbeiten. Im Gegensatz zu Produktionstätigkeiten können hier grundsätzlich alle Tätigkeiten, deren primäres Ziel die weitere technische Verbesserung des Produktes oder Verfahrens ist, der Forschung und Entwicklung zugeordnet werden.

Forschungs- und Entwicklungs-(F&E) Einheiten

(Quelle: Statistik Austria)

Als F&E-Einheit ist die kleinste homogene (organisatorische) Einheit heranzuziehen, die in einem der sechs Wissenschaftszweige tätig ist und auf deren Ebene ein komplettes Datenset betreffend F&E-Aktivitäten im Berichtsjahr (Beschäftigtendaten, Ausgaben- und Finanzierungsdaten) erhoben werden kann. Einrichtungen und Institutionen wie beispielsweise Forschungsförderungsfonds, die ausschließlich F&E finanzieren, sind demnach keine Erhebungseinheiten im Sinne der F&E-Erhebung.

Fremdpersonal

(Quelle: KJE)

Unter Fremdpersonal ist das im meldenden Unternehmen zum Stichtag tätige Personal anderer Unternehmen (wie z.B. Leasing- oder Leihpersonal) zu verstehen, welches vom Unternehmen im Produktionsprozess oder einer sonstigen unternehmensbezogenen Tätigkeit eingesetzt, jedoch vom bereitstellenden Unternehmen bezahlt und in dessen Lohn-/Gehaltsliste geführt wird.

Industriebetrieb

(Quelle: Gewerbeordnung 1994)

§ 7. (1) Ein Gewerbe wird in der Form eines Industriebetriebes ausgeübt, wenn für den Betrieb im Wesentlichen nachfolgende Merkmale bestimmend sind:

1. Hoher Einsatz von Anlage- und Betriebskapital;
2. Verwendung andersartiger als der dem Handwerk und den gebundenen Gewerben gemäßen Maschinen und technischen Einrichtungen oder Verwendung einer Vielzahl von Maschinen und technischen Einrichtungen gleichen Verwendungszweckes;
3. Einsatz von Maschinen und technischen Einrichtungen überwiegend in räumlich oder organisatorisch zusammenhängenden Betriebsstätten;
4. Serienmäßige Erzeugung, typisierte Vorrichtungen;
5. Weitgehende Arbeitsteilung im Rahmen eines vorbestimmten Arbeitsablaufes;

6. Größere Zahl von ständig beschäftigten Arbeitnehmern und Überwiegen der nur mit bestimmten regelmäßig wiederkehrenden Teilverrichtungen beschäftigten Arbeitskräfte oder automatisierte Betriebsweise;
7. Organisatorische Trennung in eine technische und eine kaufmännische Führung, wobei sich die Mitarbeit des Gewerbetreibenden im Wesentlichen auf leitende Tätigkeiten beschränkt.

Personalaufwand

(Quelle: LSE)

Der Personalaufwand umfasst die Bruttogehälter der Angestellten, die Bruttolöhne der Arbeiter, die Bruttoentschädigungen der Lehrlinge, die Heimarbeiterentgelte, die gesetzlichen Pflichtbeiträge des Arbeitgebers sowie die sonstigen Sozialaufwendungen. Die gesetzlichen Pflichtbeiträge des Arbeitgebers sind Beiträge der Dienstgeber zur Sozialversicherung (Kranken-, Pensions-, Unfall-, Arbeitslosenversicherung), der Zuschlag nach dem Insolvenzentgeltversicherungsfonds, der Wohnbauförderungsbeitrag, die Kommunalsteuer, die Beiträge zum Familienlastenausgleichsfonds einschließlich Zuschlag, die Dienstgeberabgaben für den U-Bahnbau in Wien sowie die Beiträge an Mitarbeitervorsorgekassen. Die sonstigen Sozialaufwendungen umfassen Aufwendungen für die Altersversorgung und sonstige Sozialaufwendungen, wie Beiträge an Pensionskassen, Zuweisungen an Pensionsrückstellungen (Dotierung inner- oder außerbetrieblicher Pensionsfonds), Pensionszahlungen an ehemalige Beschäftigte und ihrer Hinterbliebenen, wenn keine Pensionsrückstellung dotiert wurde, freiwillige Versicherungsprämien (Kranken-, Unfall-, Lebensversicherungen) zugunsten aktiver oder ehemaliger beschäftigter Personen oder ihre Hinterbliebenen (Krankenunterstützungen, Sterbegelder u. Ä.) und sonstige freiwillige Sozialaufwendungen wie z.B. Aufwendungen für Betriebsausflüge, Weihnachtsgeschenke, Kosten von Betriebsveranstaltungen etc.

Produktionsindex

(Quelle: KJE)

Die Berechnung des Produktionsindex erfolgt seit der Basis 2005 ausschließlich auf Grundlage von deflationierten Produktionswerten, wobei hauptsächlich, wie auch in der Vergangenheit, die Technische Gesamtproduktion, d.h. die für den Absatz sowie für unternehmensinterne Lieferungen und Leistungen bestimmte Eigenproduktion zuzüglich der durchgeführten Lohnarbeit, herangezogen wird. Bei nicht erhobener Eigenproduktion geht ersatzweise die Abgesetzte Produktion in die Berechnung ein; das gilt für alle Güter des Bauhilfs- und Baunebengewerbes sowie für die ÖNACE-2008-Abteilungen *Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen* und für die Güterliste 2 (produktbegleitende Dienstleistungen).

Produktionswert

(Quelle: LSE)

Der Produktionswert misst den tatsächlichen Produktionsumfang einer Einheit auf der Grundlage von in der Leistungs- und Strukturstatistik erhobenen Posten. Für die Bereiche „Kredit- und Versicherungswesen“ wurden gesonderte Berechnungsmethoden verwendet. Im Produzierenden Bereich erfolgt die Berechnung des Produktionswertes je Unternehmen nach folgendem Schema: Die Erlöse aus Waren eigener Erzeugung und Leistungen, die Erlöse (Umsatz) aus Handelstätigkeiten, die Erlöse aus durchgeführten Reparaturen, Montagen und Instandhaltungsarbeiten sowie aus sonstigen Dienstleistungstätigkeiten, die Erträge aus der Aktivierung von Eigenleistungen, der Lagerbestand an Handelswaren zum Ende des Berichtsjahres sowie der Lagerbestand an fertigen und unfertigen Erzeugnissen zum Ende des Berichtsjahres werden aufsummiert und abzüglich des Bezugs von Handelswaren zum Wiederverkauf in unverändertem Zustand, des Bezugs von Dienstleistungen zum Wiederverkauf in unverändertem Zustand (ohne Ausgangsfrachten), des Lagerbestands an Handelswaren zum Ende des Vorjahres sowie des Lagerbestands an fertigen und unfertigen Erzeug-

nissen zum Ende des Vorjahres als Produktionswert ausgewiesen.

Produktivitätsindex

(Quelle: KJE)

Der Produktivitätsindex gilt als Quotient aus arbeitstägig bereinigten Produktionsindex und dem Index der unselbständig Beschäftigten und misst die Veränderung der isolierten Arbeitsproduktivität.

Teilzeitbeschäftigte

(Quelle: KJE)

Teilzeitbeschäftigung liegt vor, wenn die normale Tages-, Wochen- oder Monatsarbeitszeit unselbständig Beschäftigter kürzer als die reguläre (kollektivvertragliche, tarifliche) Arbeitszeit ist (z.B. Halbtagsbeschäftigung, Beschäftigungen an einem, zwei oder drei Tagen in der Woche – in Österreich regelmäßig entweder eine wöchentliche Normalarbeitszeit von max. 35 Stunden oder weniger erbracht wird). Zu den Teilzeitbeschäftigten zählen auch geringfügig Beschäftigte. Vom Vorliegen einer Teilzeitbeschäftigung bei einer kollektivvertraglichen Arbeitszeit von weniger als 35 Stunden ist auszugehen, wenn die Normalarbeitszeit weniger als 90% der kollektivvertraglichen Arbeitszeit beträgt.

Umsatzerlöse

(Quelle: LSE)

Die Umsatzerlöse beinhalten die Summe der im Unternehmen während des Berichtszeitraumes für die gewöhnliche Geschäftstätigkeit in Rechnung gestellten Beträge (ohne Umsatzsteuer), welche dem Verkauf und/oder der Nutzungsüberlassung von Erzeugnissen und Waren bzw. gegenüber Dritten erbrachten Dienstleistungen nach Abzug der Erlösschmälerungen (Skonti, Kundenrabatte etc.) entsprechen. Bei Einnahmen-Ausgaben-Rechnern war der Zeitpunkt des Zahlungseinganges maßgeblich. In die Umsatzerlöse eingeschlossen waren alle Steuern (mit Ausnahme der Umsatzsteuer) und Abgaben, die auf den vom Unternehmen in Rechnung gestellten Waren und Dienstleistungen lagen (z.B. NoVA, Mineralölsteuer) sowie alle anderen Aufwendungen (Transport, Porto, Verpackung

usw.), die den Kunden berechnet wurden, selbst wenn diese getrennt in Rechnung gestellt wurden. Eigenverbrauch war wie Verkauf zu behandeln.

Umweltschutzausgaben

(Quelle: LSE)

Umweltschutz im Sinne der Leistungs- und Strukturhebung umfasst alle jene Maßnahmen, welche zur Reinhaltung der Umwelt (Luft, Wasser und Boden) durch Verminderung, Beseitigung oder Verhinderung von Emissionen, Verschmutzungen und Lärm im Zusammenhang mit der Produktion (Unternehmertätigkeit) dienen. Ihr primärer Zweck ist die Vermeidung und Verminderung von Schadstoffeinträgen oder die nachsorgende Behandlung von Umwelt schädigenden Stoffen und Materialien. Messung und Kontrolle von Schadstoffen gehörten ebenso dazu wie die damit verbundenen Verwaltungs- und Managementaufgaben. Nicht darunter zu subsumieren sind Maßnahmen mit ausschließlichem Dienstnehmerschutzcharakter.

Unternehmen

(Quelle: LSE)

Das Unternehmen entspricht einer rechtlichen Einheit, welche eine organisatorische Einheit zur Erzeugung von Waren und Dienstleistungen bildet und insbesondere in Bezug auf die Verwendung der ihr zufließenden laufenden Mittel über eine gewisse Entscheidungsfreiheit verfügt. Ein Unternehmen übt eine oder mehrere Tätigkeiten an einem oder an mehreren Standorten aus. Unternehmen gleich sind gemäß Verordnung auch Arbeitsgemeinschaften sowie Betriebe gewerblicher Art von Körperschaften öffentlichen Rechts.

Vollzeitäquivalent (VZÄ)

(Quelle: Statistik Austria)

Ein VZÄ entspricht einer Person, die ganzjährig vollbeschäftigt tätig ist (Personenjahr).

Waren- und Dienstleistungskäufe, insgesamt

(Quelle: LSE)

Die „Waren- und Dienstleistungskäufe insgesamt“ umfassen alle Waren und Dienstleistungen, die während des Berichtszeitraumes für den Wiederverkauf oder für die Verwendung im Produktions- oder Dienstleistungsprozess gekauft bzw. eingesetzt wurden (= „Vorleistungen“). Dazu zählen der Bezug von Handelswaren und Dienstleistungen zum Wiederverkauf in unverändertem Zustand bzw. dem Kunden weiterverrechnete Dienstleistungen, Ausgangsfrachten, der Bezug von Material zur Be- und Verarbeitung (Roh- und Hilfsstoffe inkl. Einbauteile und zugekaufte Halbfabrikate), Aufwand für vergebene Reparaturen und Instandhaltungen, Aufwand für vergebene Lohnarbeiten und Unteraufträge, Aufwand für unternehmensfremde Arbeitskräfte, Bezug von Brenn- und Treibstoffen sowie von elektrischer Energie und Fernwärme, Aufwand für Mieten und Operating Leasing, sonstige betriebliche Aufwendungen, wie z.B. Büromaterialien, Patent- und Lizenzgebühren, Aufwendungen für in Anspruch genommene Wirtschaftsdienste (z.B. Rechts- und Steuerberatung), Bankspesen, Versicherungsprämien, Reisekosten, Aufwand für Werbung, Post- und Telekommunikationsgebühren, Müllabfuhr sowie alle anderen Aufwendungen für sonst nicht genannte Lieferungen und Leistungen von Dritten. Geringwertige Wirtschaftsgüter sind in den Tabellen in die Waren- und Dienstleistungskäufe inkludiert. Unter dem Begriff „Waren- und Dienstleistungskäufe, insgesamt“ werden in der Leistungs- und Strukturstatistik alle Waren und Dienstleistungen, welche während eines Berichtszeitraumes für den Wiederverkauf oder die Verwendung im Zuge des Produktions- oder Dienstleistungsprozesses käuflich erworben/verwendet wurden, subsumiert.

Stichwortverzeichnis

Arbeitsproduktivität 111, 257

Auslandsumsatz 138ff, 212f, 227

Außenhandel 76, 95ff, 213, 251f

Beschäftigte 11, 16, 63f, 108ff, 114, 137ff, 213, 219f, 224, 228ff, 234, 240f, 247f, 253ff

Beschäftigung 5, 11, 19, 41, 45, 77, 81, 107ff, 114ff, 134, 147, 173ff, 194, 253, 257

Betriebserfolg , EBIT 101ff, 113, 253ff

Betriebsergebnis, EGT 255

Bildung 17f, 72f, 77, 120, 123, 165, 167, 175, 177, 183

Bruttoinvestitionen 125f, 213, 248, 254

Bruttowertschöpfung 39, 41f, 213, 221, 223, 241, 254f

Export 91ff, 138ff, 213, 226, 255

Exportintensität 91, 93, 138ff, 213, 226, 255

Forschung und Entwicklung, F&E 17, 27, 33ff, 127ff, 143, 147, 175, 213, 243ff, 255f

Forschung, Technologie und Innovation, FTI 25ff

Herstellung von Waren 11, 41, 102, 10, 114, 126, 192

Industriegruppe 102, 131, 137f , 170ff, 192f, 209f, 213ff

Investitionsquote 123ff

KMU 34f, 45, 66, 82ff, 101ff, 108, 111ff, 123ff, 192, 213

Konjunktur 71, 74, 76, 116, 139, 143ff, 161, 165ff, 175, 181, 185, 191ff, 123

Lehrlinge 120, 138ff, 213, 238, 253f, 256

Lohnstückkosten 110ff, 175, 213, 242

Patent VI, 40, 143, 258

Personalaufwand 107, 109ff, 128ff, 138ff, 213, 229, 239f, 253, 256

Produktion V, 15, 25, 28, 31f, 41ff, 54, 57f, 60, 74ff, 81ff, 101, 105ff, 123, 127, 132, 138ff, 213, 217f, 253ff

Produktionswert 82ff, 137, 183, 213f, 216, 257

Produktivität 15, 61, 74, 107, 109ff, 123, 133, 139, 169, 213, 220, 254, 257

Teilzeit(arbeit) 119f, 213, 234f, 253f, 257

Umsatz 13, 49, 63ff, 91ff, 113, 123, 129, 132f, 138ff, 213, 224f, 227, 253, 255ff

Umsatzerlöse 91ff, 113, 123, 129, 132f, 213, 224f, 255ff

Umwelt 25, 43f, 51ff, 61ff, 75, 78, 87, 127, 131ff, 138, 143, 147, 165, 167, 163, 181, 192, 213, 250, 257f

Umweltschutzausgaben 127, 132ff, 213, 250, 258

Vorleistungen 43, 85f, 221f, 253ff

Bibliografie

Cédric ADAM, MA ist Referent an der WKO in der Abteilung Innovation und Digitalisierung.

Dr. Julia BORRMANN ist Referentin an der WKO in der Abteilung für Wirtschafts- und Handelspolitik.

Mag. Philipp BRUNNER ist stellvertretender Geschäftsführer des Industriebissenschaftlichen Instituts.

Daran DEMIROL, BA ist Researcher am Industriebissenschaftlichen Institut.

Nikias DICK, BSc ist Researcher am Industriebissenschaftlichen Institut.

Dipl.-Ing. Oliver DWORAK ist Referent an der WKO der Bundessparte Industrie.

Mag. Gerfried HABENICHT ist Referent an der WKO der Bundessparte Industrie.

MMag. Claudia HUBER ist AbteilungsleiterIn Stellvertreterin an der WKO in der Abteilung für Wirtschafts- und Handelspolitik.

MMag. Margit KREUZHUBER ist AbteilungsleiterIn Stellvertreterin an der WKO in der Abteilung für Sozialpolitik und Gesundheit.

MMag. Rudolf LICHTMANNEGGER ist Referent an der WKO in der Abteilung für Bildungspolitik.

Dipl.-Ing. Wolfgang LINDNER ist Referent an der WKO in der Abteilung Innovation und Digitalisierung.

Peter LUPTACIK ist Researcher am Industriebissenschaftlichen Institut.

Mag. Siegfried MENZ ist Obmann der Bundessparte Industrie und stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender der Ottakringer Getränke AG.

Mag. Andreas MÖRK ist Geschäftsführer der Bundessparte Industrie.

Mag. Alexander PROKSCH ist Referent an der WKO der Bundessparte Industrie.

Ronald SCHEUCHER, MA ist Managing Partner von Mainland Economics und Kooperationspartner des Industriebissenschaftlichen Instituts.

Dr. Karin SOMMER, MBA ist Referentin an der WKO in der Abteilung Innovation und Digitalisierung.

FH-Hon. Prof. Dr. Dr. Herwig W. SCHNEIDER ist Geschäftsführer des Industriebissenschaftlichen Instituts.

Mag. Axel STEINSBERG, MSc ist Abteilungsleiter Stellvertreter an der WKO in der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik

Industriebuch 2021 des Industriewissenschaftlichen Institutes

Die in produktionswirtschaftliche Netzwerke eingebettete Industriesubstanz ist ein deutliches Signal für volkswirtschaftliches Leistungspotenzial. Die Industrie Österreichs tritt heute als hoch produktiver Wirtschaftssektor auf, der sich für einen großen Teil des heimischen Wohlstands verantwortlich zeigt.

Das „Industriebuch 2021 des Industriewissenschaftlichen Institutes“ belegt eindrucksvoll, dass die Industrie ihre Produktivität kontinuierlich zu steigern vermag und zukünftig in einem Umfeld verschärfter und globaler Konkurrenz wettbewerbsfähig bleiben kann.