



IWI-Studie 126

# Struktur und Entwicklung der Industrie Österreichs (Kurzfassung)

Herwig W. Schneider  
Sandra D. Lengauer  
Philipp Brunner



*Wien, 2006*

Diese Studie wurde mit Unterstützung der Bundessparte Industrie der  
Wirtschaftskammer Österreich und des Bundesministeriums für Wirtschaft  
und Arbeit erstellt.

**Projektleitung:** Dr. Herwig W. Schneider

**Autoren:** Dr. Herwig W. Schneider  
Mag. Sandra D. Lengauer  
Mag. Philipp Brunner

**Wissenschaftliche  
Begutachtung:** Mag. Michael Renelt  
Univ.-Doz. Dkfm. Dr. Josef Richter

**Projektassistenz:** Mag. Wolfgang Koller  
Mag. Wolfgang Lueghammer  
Dr. Bernhard Mahlberg



Industriewissenschaftliches Institut  
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 73  
Tel.: +43-1-513 44 11  
Fax: +43-1-513 44 11 DW 2099  
Email: [iwi@iwi.ac.at](mailto:iwi@iwi.ac.at)  
Homepage: <http://www.iwi.ac.at>

## Vorwort

Die Struktur der österreichischen Industrie zu untersuchen, ist aus einer Vielzahl von Gründen sehr aktuell. Dieser Sektor ist wie kein anderer Motor des technischen Fortschritts, von Innovation sowie von Forschung & Entwicklung. Die heimische Industrie trägt mit ihrer weltweiten internationalen Verflechtung wesentlich zum heimischen Exportvolumen und damit auch zum gesamten österreichischen Bruttoinlandsprodukt bei.

Das stete Ziel nach Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit treibt die heimischen Industriebetriebe zu kontinuierlichen Investitionen, führt aber auch zu Produktivitätssteigerungen.

Die überragende volkswirtschaftliche Bedeutung der Produkte und Dienstleistungen der Industrie ist durch ihre hohen Anteile an den Produktionswerten sowie an der Wertschöpfung statistisch belegbar. Hinzu kommt die komplexe Verwobenheit mit ihren zahlreichen Zuliefererbetrieben aber auch ihre Verschmelzung mit den anderen Wirtschaftssektoren.

Die Industrie bekennt sich selbstverständlich zur hohen Qualifikation ihrer Beschäftigten, forciert von sich aus Lehrlingsaus- und Weiterbildung und sichert durch nachhaltige Umweltinvestitionen die inländische Lebensqualität und damit auch die Attraktivität Österreichs für den Tourismus.

Neben einer Bestandsaufnahme soll diese Strukturstudie über die österreichische Industrie die interessante Entwicklung vieler Kennzahlen seit Österreichs EU-Beitritt im Jahre 1995 beleuchten und allen an der heimischen Industrie Interessierten zusätzliche statistische Grundlagen für wirtschaftspolitische Entscheidungen liefern.

KommR Ing. Wolfgang Welser  
Obmann der Bundessparte Industrie

Wien, im März 2006



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Eckdaten der Industrie Österreichs</b> .....	<b>11</b>
1.1 Industrie und gewerbliche Wirtschaft.....	11
1.2 Basic Facts zur Industrie Österreichs .....	13
<b>2 Leistungsstruktur und -entwicklung der Industrie Österreichs</b> .....	<b>19</b>
2.1 Struktur und Entwicklung der Produktion .....	19
2.2 Struktur und Entwicklung der Wertschöpfung .....	25
<b>3 Die Industrie Österreichs als Drehscheibe in der heimischen Volkswirtschaft</b> .....	<b>31</b>
3.1 Die Industrie als Arbeitgeber .....	31
3.2 Die Industrie als Waren- und Dienstleistungsbezieher, die Industrie als Investor .....	45
3.3 Die Industrie als Akteur in politisch sensiblen Zukunftsthemen .....	51
<b>4 Die Industrie Österreichs ist international</b> .....	<b>63</b>
4.1 Exportperformance .....	63
4.2 Ausländische Direktinvestitionen .....	66
<b>Quellen</b> .....	<b>69</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>73</b>



## Einleitung

Die Industrie Österreichs ist auch nach 10 Jahren EU-Mitgliedschaft einem stetigen Strukturwandel unterworfen. Selbst wenn sich wie in jeder modernen Volkswirtschaft grundlegende Bedeutungszusammenhänge verändern, bleibt eine Konstante ungeachtet dessen unberührt: Die Industrie tritt als hoch produktiver Wirtschaftssektor auf, der sich für einen großen Teil des gegenwärtigen wie zukünftigen Wohlstand des Landes verantwortlich zeigt. Die in produktive Netzwerke eingebettete Industriesubstanz ist und bleibt ein deutliches Signal für das volkswirtschaftliche Leistungspotenzial des Landes.

Bis dato mangelt es einer umfassenden systematischen Datenkompilation, welche den tatsächlichen Umfang, die komplexe Struktur und vielschichtige Entwicklung der Industrie Österreichs fundiert abbildet. Im Lichte dessen wird die Wichtigkeit der Industrie Österreichs häufig an der Entwicklung und Anzahl der Beschäftigten gemessen. Sodann wird daraus ein Szenario der Entindustrialisierung heraufbeschworen, das die Bedeutung einer modernen Industrie nicht adäquat ausdrückt.

Diese vorliegende Broschüre ist als Kurzfassung der gleichnamigen Studie des Industriewissenschaftlichen Institutes (IWI) „Struktur und Entwicklung der Industrie Österreichs“ konzipiert. Sie setzt sich zum Ziel, die Industrie Österreichs anhand von Zahlen, Daten und Fakten in ausnehmend kompakter Form zu charakterisieren.

### Was ist die Industrie Österreichs?

Die Industrieökonomie kennt sehr verschiedene Begriffsumfänge („Industrie nach Wirtschaftskammersystematik“, „Sachgütererzeugung nach ÖNACE“, „Produzierender Bereich nach ÖNACE“, „Erweitertes Industriekonzept nach ÖNACE“ etc.).<sup>1</sup> Die im Rahmen der nachfolgenden Ausführungen bevorzugte Perspektive ist jene der „Industrie nach Wirtschaftskammersystematik“. Wenn sich wichtige Zusammenhänge ausschließlich in der ÖNACE-Systematik abbilden lassen, wird allerdings auf alternative statistische Konzepte umgestellt.

Der nur in Österreich gebräuchliche Industriebegriff der Wirtschaftskammersystematik orientiert sich an institutionellen Gesichtspunkten und beabsichtigt eine Trennung von Industrie und Gewerbe. Demnach lässt sich die Industrie in 21 Fachverbände der Sparte Industrie der Wirtschaftskammer Österreich gliedern. *Es sind dies die Fachverbände der Audiovisions- und Filmindustrie, Bauindustrie, Bekleidungsindustrie, Bergwerke und Eisen er-*

---

<sup>1</sup> Zusätzliche Erläuterungen zu den hier angeführten Konzepten finden sich in Anhangform.

zeugenden Industrie, chemischen Industrie, Elektro- und Elektronikindustrie, Fahrzeugindustrie, Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen, Glasindustrie, Gießereiindustrie, Holzindustrie, Ledererzeugende Industrie, Lederverarbeitende Industrie, Maschinen- und Metallwaren Industrie, Mineralölindustrie, Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Nicht-Eisen(NE)-Metallindustrie, Papierindustrie, Papier und Pappe verarbeitenden Industrie, Stein- und keramischen Industrie, Textilindustrie.

## Datengrundlagen zur Industrie Österreichs

Das Kernstück der Datenbasis bilden Resultate der von Statistik Austria erarbeiteten Leistungs- und Strukturstatistiken sowie Konjunkturstatistiken im Produzierenden Bereich – vor allem nach den Sonderauswertungen in der Kammerstatistik.<sup>2</sup> Weitere Datenkörper bilden diverse Volkszählungen, Arbeitskostenerhebungen, F&E-Vollerhebung u. Ä.

Die Leistungs- und Strukturstatistik (rezentestes Bezugsjahr: 2003) eignet sich besonders gut für Momentaufnahmen und stellt im Rahmen dieser Arbeit die bevorzugte Datenbasis dar. Generell ist – abgesehen von gewissen Dienstleistungsbereichen in der ÖNACE-Systematik (Abschnitte M und O) – die Erfassung der Unternehmen des Kammerbereichs durch die Sonderauswertung gesichert und eine gute Erfassung der wirtschaftlichen Leistung und der Beschäftigung gewährleistet. Erfasst sind damit alle Einheiten – unabhängig von der Größe – mit Ausnahme jener, die schwerpunktmäßig außerhalb der NACE-Abschnitte C bis K zugeordnet sind. Es fehlen also Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach in einer der folgenden NACE-Abteilungen klassifiziert sind: *Film- und Videoherstellung und Verleih (NACE 92)*, *Wäscherei und chemische Reinigung (NACE 93)*. Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammerstatistik sind zudem die *Mineralölindustrie* (u. a. ohne Ölpipelines und jener internationalen Firmen, die im „Marketingbereich“ tätig sind) sowie die *Fahrzeugindustrie* (u. a. ohne industrielle KfZ-Reparaturen) nicht zur Gänze erfasst.

Um dem Anspruch der Aktualität Genüge zu leisten wird weiters auf Auswertungen der Konjunkturstatistik (rezentestes Bezugsjahr: 2004) zurückgegriffen. Erfasst werden hierbei alle Ein- und Mehrbetriebsunternehmen mit ihren Betrieben mit mehr als 19 Beschäftigten (es sind in Wirtschaftsklassen auch Einheiten mit weniger Beschäftigten meldepflichtig, wenn mit den Einheiten mit mehr als 19 Beschäftigten weniger als 90% des Gesamtumsatzes in einer NACE-Klasse erreicht wird). In der Untersuchung finden jene Industrieunternehmen Berücksichtigung, die schwerpunktmäßig den NACE-Abschnitten C bis F zuzuordnen sind. Nicht in die Konjunkturstatistik einbezogen werden somit die in der Leistungs- und Strukturstatistik erhobenen Einheiten, die dem Schwerpunkt nach den NACE-Abschnitten G bis K zuzuordnen sind – so z. B. Einheiten, die in der NACE-Abteilung 73 *For-*

---

<sup>2</sup> Die Systematiken der ÖNACE und der Wirtschaftskammer sind auf höchster Aggregationsebene nicht völlig deckungsgleich.

*schung und Entwicklung* zu klassifizieren sind. Im Ergebnis sind wie im Fall der Leistungs- und Strukturstatistik nicht zur Gänze erfasst: *Mineralölindustrie, Audiovisions- und Filmindustrie, Fahrzeugindustrie, Bekleidungsindustrie*.

#### IWI-Studie „Struktur und Entwicklung der Industrie Österreichs“

Diese Publikation zeigt, dass die Industrie Österreichs ihre Produktivität in einer Mischung aus Kontinuität und Rasanz zu steigern vermag und somit in einem Umfeld verschärfter und globaler Konkurrenz wettbewerbsfähig bleiben kann.

Seit dem Jahr 1986 beschäftigt sich das IWI mit Themenschwerpunkten rund um die Industrie Österreichs. Das IWI vermittelt Know-how zwischen (außer-)universitärer Forschung und Unternehmen gleichermaßen wie öffentlichen Institutionen. Weitere Informationen zu Projekt- und Forschungsvorhaben finden sich unter <http://www.iwi.ac.at>.



# 1. Eckdaten der Industrie Österreichs

Die Industrie ist nach wie vor ein zentraler Pfeiler der wirtschaftlichen Performance Österreichs, was sich an der Produktions-, Wertschöpfungs- oder Exportleistung, der Kapitalkraft, dem Innovationsvermögen, der Ausbildungskapazität und vielen anderen Kernelementen der Volkswirtschaft belegen lässt. Die Industrie Österreichs hat ihr Tätigkeitsprofil innerhalb der letzten Jahrzehnte signifikant verändert und tritt heute als produktiver Impulsgeber in der Volkswirtschaft auf.

## 1.1 Industrie und gewerbliche Wirtschaft

Bei einem Vergleich der Industrie Österreichs mit der gewerblichen Wirtschaft, liegt der Anteil der Industrieunternehmen an der gewerblichen Wirtschaft (242.886 Unternehmen) insgesamt bei 2% (Datenbasis: Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik 2003). In den rund 4.800 Industrieunternehmen entstehen 2003 mehr als ein Drittel der Produktion der gewerblichen Wirtschaft (35,6% der 264,5 Mrd. EURO) sowie mehr als ein Viertel der Bruttowertschöpfung (26,3% der 120,6 Mrd. EURO).

Gemessen an der Wertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft sind die drei größten Industriegruppen der Industrie 2003 die Maschinen & Metallwaren Industrie (6,01%), die Elektro- und Elektronikindustrie (3,26%) sowie die chemische Industrie (3,16%). In Summe erzielen die Unternehmen dieser drei Fachverbände 2003 rund ein Achtel (12,4%) der Wertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft insgesamt.

Zwischen 1995 und 2003 können neun Industriegruppen ihren Wertschöpfungsanteil an der gewerblichen Wirtschaft steigern. Gegenüber 1995 gewinnen die Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen mit 0,28% den höchsten Wertschöpfungsanteil dazu. Zugewinne am Wertschöpfungsanteil der gewerblichen Wirtschaft erzielen weiters die chemische Industrie (+0,08%), die Fahrzeugindustrie (+0,07%) die Papier und Pappe verarbeitende Industrie (+0,07%), die Glasindustrie (0,05%), die NE-Metallindustrie (+0,05%), die Gießereiindustrie (+0,04%), Ledererzeugende Industrie (+0,03%) sowie die Maschinen & Metallwarenindustrie (+0,02%).

Zuwächse des Produktionswerts pro Beschäftigtem sowie der Bruttowertschöpfung pro Beschäftigtem der Industrie zwischen 1995 und 2003 liegen deutlich über dem Durchschnitt der gewerblichen Wirtschaft insgesamt. Die Bruttowertschöpfung der Industrie pro Beschäftigtem steigt zwischen 1995 und 2003 um mehr als ein Drittel (+34,9%), der Produktionswert pro Beschäftigtem der Industrie wächst um nahezu 50% (+49,1%).

Die unternehmensgrößenspezifische Struktur der Industrie weicht signifikant von jener der gewerblichen Wirtschaft Österreichs insgesamt ab. Während in der Industrie Österreichs 45,5% kleinste Unternehmen (bis 9 Beschäftigte) zu finden sind, liegt der Anteil der Kleistunternehmen der gewerblichen Wirtschaft nahezu doppelt so hoch (86,4%). Rund ein Viertel der Industrieunternehmen sind Kleinunternehmen (10 bis 49 Beschäftigte), rund ein Fünftel zählen zu den mittleren Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte). Im Gegensatz dazu sind rund ein Zehntel der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zu den kleinen Unternehmen zu zählen in etwa 2% sind mittlere Unternehmen. Seit 1995 haben sich keine wesentlichen Strukturveränderungen eingestellt.

Die österreichische Industrielandschaft 2003 ist geprägt von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Laut Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik 2003 beschäftigten 91,3% der Unternehmen weniger als 250 Mitarbeiter (s. Tab. 1). KMU sind anteilmäßig vor allem bei Gas- und Wärmeversorgungsunternehmungen (98,7%), in der Holzindustrie (98,0%),<sup>3</sup> der Bekleidungsindustrie (96,1%) sowie der Stein- und keramischen Industrie (94,0%) vertreten. Großunternehmen sind vermehrt in der Papierindustrie (44,8%) oder der Fahrzeugindustrie (32,4%) anzutreffen.

In Summe zählt die Industrie Österreichs im Jahr 2003 laut Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik 4.773 Unternehmen. Die meisten davon (nahezu 1.400), vor allem KMU, vereint der Fachverband der Holzindustrie. Es entfällt rund die Hälfte an Unternehmen der Industrie Österreichs des Jahres 2003 auf die Industriefachverbände der Holzindustrie sowie der Maschinen & Metallwaren Industrie.

Laut Leistungs- und Strukturstatistik sinkt von 1995 auf 2003 die Gesamtanzahl der industriellen Unternehmen in Österreich um 17,1%. Rückgänge bei jenen Industriefachverbänden, die eine überdurchschnittlich hohe Anzahl an Unternehmen vertreten, belaufen sich auf minus 11,1% (Holzindustrie) oder minus 5% (Maschinen & Metallwaren Industrie).

Einige Fachverbände können die Unternehmensanzahl ausgehend vom Basisjahr 1995 auch steigern; allen voran die Gas- und Wärmeversorgungsunternehmungen (+90,4%). Vor 1999 ändert sich die Anzahl der Unternehmen dieses Fachverbands in vergleichsweise starkem Maße. 1995 zählt der Fachverband 167 Unternehmen, 1997 sind es 245 und 1998 fällt die Zahl auf 175, 1999 steigt die Anzahl der Unternehmen erneut auf 256. Seit 1999 sind keine derart starken Schwankungen mehr zu verzeichnen, die Zahl der Unternehmen dieses Industriefachverbands ist seit diesem Jahr um rund ein Fünftel gestiegen. Die relativ niedrige Anzahl an Unternehmen des Basisjahres 1995 kann – aufgrund der aufgezeigten Schwankungen – möglicherweise einen Ausreißer darstellen und auf die Erhebungsmethode der Leistungs- und Strukturstatistik aus dem Jahre 1995 zurückgehen.

---

<sup>3</sup> Der hohe Prozentsatz an KMU in der Holzindustrie ist dadurch bedingt, dass im Bereich der Sägeindustrie nur eine industrielle Berechtigung möglich ist.

Zöge man das Jahr 1997 als Basisjahr heran, so würde die Zunahme der Unternehmen dieses Fachverbands bis 2003 28,2% betragen.

Auch die Zunahme der Anzahl der Unternehmen der Mineralölindustrie fällt relativ gesehen zwischen 1995 und 2003 mit einem Plus von zwei Drittel hoch aus. 1995 sind 9 Unternehmen der Mineralölindustrie zugehörig, über die Jahre hinweg pendelt die Anzahl der Unternehmen um 10, erreicht 2002 einen Wert von 12, der im Jahr 2003 auf 15 Unternehmen klettert. Im Zeitablauf sind keine starken Schwankungen in der Anzahl der Unternehmen der Mineralölindustrie festzustellen.

**Tab. 1: Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen und nach Industriefachverbänden, 2003**

	KMU	Großunter- nehmen	2003 (insges.)	1995 (insges.)	Index (1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	25	12	37	42	88,1
Mineralölindustrie	14	1	15	9	166,7
Stein- und keramische Industrie	250	16	266	259	102,7
Glasindustrie	27	6	33	38	86,8
Chemische Industrie	289	48	337	362	93,1
Papierindustrie	16	13	29	26	111,5
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	85	9	94	87	108,0
Bauindustrie	106	19	125	239	52,3
Holzindustrie	1.354	28	1.382	1.554	88,9
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	240	27	267	285	93,7
Ledererzeugende Industrie	7	2	9	7	128,6
Lederverarbeitende Industrie	31	4	35	36	97,2
Gießereiindustrie	29	12	41	42	97,6
NE-Metallindustrie	20	10	30	25	120,0
Maschinen & Metallwaren Industrie	888	119	1.007	1.060	95,0
Fahrzeugindustrie	46	22	68	84	81,0
Elektro- und Elektronikindustrie	160	44	204	261	78,2
Textilindustrie	175	16	191	227	84,1
Bekleidungsindustrie	122	5	127	170	74,7
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	314	4	318	167	190,4
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>4.356</i>	<i>417</i>	<i>4.773</i>	<i>5.760</i>	<i>82,9</i>

Anm.: KMU < 250 Beschäftigte; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte; G = geheimer Wert; Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien). Es wird demnach nicht die Anzahl der Mitglieder der einzelnen Industriefachverbände ausgewiesen, sondern die Anzahl der Unternehmen, die nach erfolgter Umschlüsselung einem Fachverband zuzuordnen ist.

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

## 1.2 Basic Facts zur Industrie Österreichs

Im Jahr 2003 arbeiten in der Industrie Österreichs gemäß Leistungs- und Strukturstatistik mehr als 437.000 Beschäftigte, wobei nahezu alle unselbstständig beschäftigt sind. Mehr als ein Drittel der Beschäftigten des Jahres findet in den KMU der Industrie Anstellung (35,3%). Rund ein Viertel der Beschäftigten arbeitet in den Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie, auch die Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie (12,1%) und der chemischen Industrie (9,9%) halten hohe Anteile an den Beschäftigten der Industrie insgesamt. Generell zeigt sich zwischen 1995 und 2003 ein Beschäftigungsrückgang im Ausmaß von rund 10%. Aktuelle Daten zeigen, dass die Anzahl der Beschäftigten von 2003 auf 2004 erstmals wieder ansteigt (vgl. Konjunkturstatistik 2004).

**Tab. 2: Industrie Österreichs nach Beschäftigtengrößenklassen, 2003**

	KMU	Großunternehmen	Insgesamt
	absolut		
Unternehmen	4.356	417	4.773
Beschäftigte insgesamt	154.334	283.088	437.422
Beschäftigte unselbständig	152.280	283.072	435.352
Personalaufwand in 1.000 EURO	6.326.187	13.940.869	20.267.056
Produktionswert in 1.000 EURO	29.278.864	64.843.418	94.122.282
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten in 1.000 EURO	9.981.519	21.702.113	31.683.632
Bruttoinvestitionen in 1.000 EURO	1.521.078	3.863.437	5.384.515
	in %		
Unternehmen	91,3%	8,7%	100,0%
Beschäftigte insgesamt	35,3%	64,7%	100,0%
Beschäftigte unselbständig	35,0%	65,0%	100,0%
Personalaufwand	31,2%	68,8%	100,0%
Produktionswert	31,1%	68,9%	100,0%
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten	31,5%	68,5%	100,0%
Bruttoinvestitionen	28,2%	71,8%	100,0%

Anm.: KMU < 250 Beschäftigte; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Der Personalaufwand der Industrie Österreichs liegt 2003 bei mehr als 20,2 Mrd. EURO, wobei 31,2% der Personalaufwendungen in den industriellen KMU anfallen. Innerhalb der letzten Jahre ist ein verstärkter Trend hin zu höher qualifizierten Mitarbeitern zu verzeichnen; obzwar es nach wie vor eine Vielzahl von wichtigen Lehrberufen gibt. Der Anteil des Leistungslohns an den Gesamtarbeitskosten pro Arbeiter und Angestelltem liegt knapp über 50%, rund 20% der Gesamtarbeitskosten entfallen auf gesetzliche Sozialleistungen. Generell wachsen die Arbeitskosten langsamer als die Produktionswerte.

2003 werden mehr als 94,1 Mrd. EURO an Produktion von der Industrie Österreichs generiert, mehr als 29,2 Mrd. EURO davon in den KMU der Industrie Österreichs. Im Schnitt wächst der Produktionswert der Industrie jährlich um 3,7%. Seit dem EU-Beitritt ist die Industrieproduktion um ein Drittel gestiegen, wobei die produktionsstärksten Industriegruppen auch jene sind, die 2003 die meisten Beschäftigten aufweisen. Die Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie erwirtschaften 2003 mehr als ein Fünftel der Produktion der Industrie Österreichs (20,4%), jeweils mehr als ein Zehntel des gesamten Produktionswertes entfallen auf die chemische Industrie (10,9%) sowie die Elektro- und Elektronikindustrie (10,8%). Seit 1995 wachsen die Produktionswerte der Gießereindustrie (+75,0%) sowie der Fahrzeugindustrie (+74,6%) um jeweils rund drei Viertel.

**Tab. 3: Entwicklung der Eckdaten der Industrie, 1995 und 2003**

	2003	1995	Ø jährl. Wachstum
Beschäftigte (insges.)	437.422	489.436	-1,4%
Unselbständig Beschäftigte	435.352	486.461	-1,4%
Personalaufwand in 1.000 EURO	20.267.056	18.793.650	0,9%
Produktionswert in 1.000 EURO	94.122.282	70.624.968	3,7%
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten in 1.000 EURO	31.683.632	26.287.528	2,4%
Bruttoinvestitionen in 1.000 EURO	5.384.515	4.192.331	3,2%

Anm.: Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien).  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Wird der Produktionswert mit den Beschäftigten in Beziehung gesetzt, so steigt die Produktion der Industrie pro Beschäftigtem seit dem EU-Beitritt um die Hälfte des Basiswerts von 1995 und erreicht 2003 durchschnittlich mehr als 215.000 EURO. Zwischen 1995 und 2003 steigt nicht nur der Produktionswert pro Beschäftigtem der Industrie Österreichs (+49,1%), sondern auch die Wertschöpfung pro Beschäftigtem (+34,9%), die 2003 einen Wert von mehr als 72.000 EURO erreicht.

Insgesamt generiert die Industrie Österreichs im Jahr 2003 eine Wertschöpfung von 31,7 Mrd. EURO, rund 10 Mrd. davon werden in den industriellen KMU Österreichs erwirtschaftet. Im Vergleich zum Produktionswert ist die Wertschöpfung seit dem EU-Beitritt nicht ganz so stark angewachsen (+20,5%). Generell weisen die Anteile sowie die Entwicklungen der Industriefachverbände ähnliche Dimensionen auf wie dies bei der Produktion der Fall ist. So beträgt der Anteil der Maschinen & Metallwaren Industrie an der industriellen Wertschöpfung im Jahr 2003 mehr als ein Fünftel (22,9%), die Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie generieren 12,4%, jene der chemischen Industrie erzielen 12,0% der Wertschöpfung der Industrie Österreichs.

**Tab. 4: Kennzahlen der Industrie, 1995 und 2003**

	2003	1995
Produktionswert pro Beschäftigtem in 1.000 EURO	215,2	144,3
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten pro Beschäftigtem in 1.000 EURO	72,4	53,7
Anteil des Personalaufwands am Produktionswert in %	21,5%	26,6%
Anteil der Bruttoinvestitionen am Produktionswert in %	5,7%	5,9%

Anm.: Die Ermittlung des Produktionswerts pro Beschäftigtem sowie die Errechnung der Bruttowertschöpfung pro Beschäftigtem erfolgt auf Basis der Beschäftigten insgesamt. Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien).  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Im Zeitverlauf steigert die Industrie Österreichs nicht nur ihren Produktionswert sowie ihre Bruttowertschöpfung von Jahr zu Jahr, sondern auch ihre Bruttoinvestitionen (+3,2%). 2003 erreichen die Bruttoinvestitionen der Industrie Österreichs einen Wert von 5,4 Mrd. EURO. Seit 1995 sind die Investitionen der Industrie somit um 28,4% angestiegen. Besonders starke Zuwächse zeigen sich unter anderem in der Fahrzeugindustrie (+174,7%). Der Anteil der Bruttoinvestitionen am Produktionswert der Industrie Österreichs beläuft sich 2003 auf 5,7%. Diese als Investitionsquote bezeichnete Relation liegt in einigen Branchen deutlich über dem Durchschnitt der Industrie insgesamt. So investieren beispielsweise die Glasindustrie (10,5%), die Papierindustrie (9,3%), die Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie (8,5%) sowie die Fahrzeugindustrie (8,3%) höhere Anteile des Produktionswertes.

Durch ihren breit gefächerten Wirkungsbereich beeinflusst die Industrie die derzeitige wie auch die künftige Wettbewerbsfähigkeit Österreichs. Laut F&E-Vollerhebung 2002 stellt die Industrie 40% der forschenden Unternehmen sowie 67,2% der F&E-Beschäftigten des Unternehmenssektors. Mehr als ein Drittel der Forscher entfallen auf die Elektro- und Elektronikindustrie (37,8%), mehr als ein Fünftel der Beschäftigten forscht in der Maschinen & Metallwaren Industrie (22,3%). Der Großteil der F&E-Beschäftigten der Industrie sind Wissenschaftler und Ingenieure (55,6%). Der hohe Stellenwert des Humankapitals offenbart sich unter anderem dadurch, dass mehr als die Hälfte der F&E-Ausgaben (52,0%) in F&E-Personal fließen.

Im Jahr 2003 investiert die Industrie laut Leistungs- und Strukturstatistik rund 2 Mrd. EURO in F&E, gegenüber 2000 steigen die F&E-Ausgaben der Industrie Österreichs damit um 7,7%. Überdurchschnittliche Zuwachsraten seit dem Jahr 2000 ergeben sich unter anderem in der Maschinen & Metallwaren Industrie (+20,1), der chemischen Industrie (+10,0%) sowie der Elektro- und Elektronikindustrie (+10,0%).

**Tab. 5: Entwicklung der Eckdaten der Industrie, 2000 und 2003**

	2003	2000	Ø jährl. Wachstum
Forschung und Entwicklungsausgaben in 1.000 EURO	1.992.167	1.850.166	2,5%
Umweltschutzausgaben in 1.000 EURO	450.360	395.984	4,4%

Anm.: Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien).  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Zwischen 2000 und 2003 steigen nicht nur die F&E-Ausgaben der Industrie Österreichs jährlich um 2,5%, sondern auch die Ausgaben für Umweltschutz (+4,4%). Die österreichischen Industrieunternehmen haben bereits früh begonnen in Umweltschutz zu investieren und sich damit einen internationalen Wettbewerbsvorsprung erarbeitet. Durch diesen „first mover advantage“ sind die Umweltschutzausgaben der Industrie bereits im Jahr 2000 auf einem hohen Niveau. Die finanziellen Mittel fließen sowohl in laufende Aufwendungen als auch in Investitionen in „end-of-pipe“ Technologien sowie „saubere“ Technologien. 2003 belaufen sich die Umweltschutzausgaben der Industrie auf mehr als 450 Mio. EURO. Gemessen an der Bruttowertschöpfung kann der Anteil der Umweltschutzausgaben des Industrie Österreichs im Jahr 2003 auf ein Niveau von 1,42% gehoben werden.

**Tab. 6: Kennzahlen der Industrie, 2000 und 2003**

	2003	2000
Forschungs- und Entwicklungsausgaben pro Beschäftigtem in 1.000 EURO	4,6	4,0
Anteil der Umweltschutzaufwendungen an der Bruttowertschöpfung in %	1,42%	1,33%

Anm.: Die Ermittlung der F&E-Ausgaben pro Beschäftigtem erfolgt auf Basis der Beschäftigten insgesamt. Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien).  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Die Industrie Österreichs ist zentral für die zukünftige Entwicklung der österreichischen Volkswirtschaft. Dabei ist die Industrie nicht nur entscheidend für den Output der Wirtschaft verantwortlich, sondern ist auch maßgeblicher Treiber von F&E. Als Akteur der Nachhaltigkeit beeinflusst die Industrie den Wohlstand der Gesellschaft und liefert auch in Zukunft einen wesentlichen Beitrag zur Prosperität des Wirtschaftsstandorts Österreich.



## 2 Leistungsstruktur und -entwicklung der Industrie Österreichs

Die Performance der Industrie Österreichs kann für eine erste Betrachtung anhand zweier zentraler Kennzahlen gemessen werden: *Produktion* und *Wertschöpfung*. Erachtet man die Industrie als – abstrakt formuliert – Unternehmung, welche Inputs in Outputs transformiert, so stellen beide Maßgrößen eindeutig Outputgrößen dar. Die nachfolgenden Ausführungen zu Produktion und Wertschöpfung basieren auf nominellen Werten.

Analysen zur Struktur und Entwicklung der Produktion und Wertschöpfung der Industrie Österreichs liefern wertvolle Hinweise auf die Leistungskraft sowie den Wohlstand der heimischen Volkswirtschaft. Ebenso lassen sich Hinweise auf zukünftige Entwicklungstendenzen herausfiltern oder Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmenempfehlungen erkennen.

### 2.1 Struktur und Entwicklung der Produktion

Der Produktionswert ist neben der Wertschöpfung einer der wichtigsten Indikatoren einer Volkswirtschaft. In der Leistungs- und Strukturstatistik misst der Produktionswert den tatsächlichen Produktionsumfang einer Einheit auf der Grundlage der Umsatzerlöse, der aktivierten Eigenleistungen, des Bezugs von zum Wiederverkauf bestimmten Waren und Dienstleistungen sowie unter Berücksichtigung der Vorratsveränderungen von Erzeugnissen und von Waren und Dienstleistungen, die zum Wiederverkauf bestimmt sind.<sup>4</sup>

Im Jahr 2003 beläuft sich der Produktionsumfang der Industrie auf 94,1 Mrd. EURO (s. Tab. 7). Rund ein Drittel der erwirtschafteten Produktion ist 2003 auf KMU zurückzuführen (31,1%). Die rund 4.360 KMU erwirtschaften im Jahr 2003 einen Produktionswert in der Höhe von 29,3 Mrd. EURO. Die KMU der Maschinen & Metallwaren Industrie (7,2 Mrd. EURO), der chemischen Industrie (3,4 Mrd. EURO) sowie der Holzindustrie (3,3 Mrd. EURO) zeichnen in großem Ausmaß für den generierten Produktionswert der KMU insgesamt verantwortlich.

---

<sup>4</sup> STATISTIK AUSTRIA (2005b)

**Tab. 7: Produktionswert nach Beschäftigtengrößenklassen und nach Industriefachverbänden in 1.000 EURO, 2003**

	KMU	Großunter- nehmen	2003 (insges.)	2003 (in %)	Index (1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	G	G	4.068.180	4,3%	120,0
Mineralölindustrie	G	G	4.578.522	4,9%	208,1
Stein- und keramische Industrie	2.014.724	1.012.159	3.026.883	3,2%	121,5
Glasindustrie	G	G	1.093.990	1,2%	141,5
Chemische Industrie	3.374.182	6.838.576	10.212.758	10,9%	131,8
Papierindustrie	G	G	3.160.583	3,4%	102,8
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	812.439	889.980	1.702.419	1,8%	157,9
Bauindustrie	929.958	4.215.714	5.145.672	5,5%	115,4
Holzindustrie	3.274.062	2.551.012	5.825.074	6,2%	144,4
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	2.996.230	4.142.760	7.138.990	7,6%	99,8
Ledererzeugende Industrie	G	G	440.662	0,5%	271,4
Lederverarbeitende Industrie	141.348	176.552	317.900	0,3%	73,6
Gießereiindustrie	G	G	1.162.031	1,2%	175,0
NE-Metallindustrie	468.174	1.409.987	1.878.161	2,0%	149,7
Maschinen & Metallwaren Industrie	7.202.186	11983343	19.185.529	20,4%	143,5
Fahrzeugindustrie	667.878	7.947.811	8.615.689	9,2%	174,6
Elektro- und Elektronikindustrie	2.051.726	8.151.324	10.203.050	10,8%	124,7
Textilindustrie	809.118	1.122.942	1.932.060	2,1%	71,6
Bekleidungsindustrie	352.080	327.841	679.921	0,7%	84,0
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	G	G	3.695.683	3,9%	254,1
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>29.278.864</i>	<i>64.843.418</i>	<i>94.122.282</i>	<i>100,0%</i>	<i>133,3</i>

Anm.: KMU < 250 Beschäftigte; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte; G = geheimer Wert; Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien); Bei der Ausweisung der Anteile kann es zu Rundungsfehlern kommen.  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Den höchsten Anteil an dem erfassten Produktionswert der Industrie insgesamt im Jahr 2003 erwirtschaften die Unternehmen des Industriefachverbands Maschinen & Metallwaren Industrie (20,4%), gefolgt von der chemischen Industrie (10,9%), sowie der Elektro- und Elektronikindustrie (10,8%). Die Anteile der Fahrzeugindustrie (9,2%), Nahrungs- und Genussmittelindustrie (7,6%), Holzindustrie (6,2%) und Bauindustrie (5,5%) bewegen sich in einer Bandbreite von 5% bis 10%. In Summe erwirtschaften die Unternehmen der vier produktionsintensivsten Fachverbände der Industrie (Maschinen & Metallwaren Industrie, chemische Industrie, Elektro- und Elektronikindustrie, Fahrzeugindustrie) mehr als die Hälfte des industriellen Produktionswerts des Jahres 2003.

Seit dem EU-Beitritt Österreichs ist der Produktionswert der Industrie insgesamt um ein Drittel gestiegen. Ausgehend von 1995 kann die Mineralölindustrie ihren Produktionswert im Jahr 2003 mehr als verdoppeln. Diese Verdoppelung des Produktionswertes im Beobachtungszeitraum ist unter

anderem dadurch bedingt, dass sich in den Produktionswerten auch die Preisentwicklung widerspiegelt; eine derartige Steigung des Produktionswerts der Mineralölindustrie ist somit auch mit dem Steigen des Erdölpreises im Zeitablauf in Zusammenhang zu bringen. Hohe Produktionswertsteigerungen zeichnen sich im Zeitablauf auch in der Ledererzeugenden Industrie sowie bei den Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen ab. Aufgrund des relativ geringen Produktionswertanteils der Unternehmen dieser Industriefachverbände schlägt sich die Erhöhung des Produktionswertes nur bedingt im Produktionswert der Industrie nieder. Die Entwicklung des Produktionswertes der Ledererzeugenden Industrie ist vor allem auf eine relativ starke Steigerung des Produktionswertes zwischen 2000 und 2001 zurückzuführen, die wiederum auf einem Zuwachs an Unternehmen dieser Fachverbände im selben Zeitraum basiert (2000: 6 Unternehmen; 2001: 10 Unternehmen). Relativ hohe Wachstumsraten zeigen sich unter anderem in der Gießereiindustrie (75,0% Wachstum) sowie der Fahrzeugindustrie (+74,6%). Die Produktionssteigerungen der Fahrzeugindustrie sind unter anderem auf die Realisierung von Investitionsvorhaben und die damit verbundenen Produktionserweiterungen für bestimmte Fahrzeugtypen sowie neue Baureihen in der Motor- und Getriebeproduktion zurückzuführen.<sup>5</sup>

Produktionswertzuwächse zeigen sich seit 1995 ebenfalls in der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (+57,9%), der Holzindustrie (+44,4%) sowie der Glasindustrie (+41,5%). Unternehmen nahezu aller Industriefachverbände können ihre Produktionsleistung im Vergleich zum Basisjahr 1995 erhöhen (Ausnahmen: Lederverarbeitende Industrie, Textilindustrie, Bekleidungsindustrie, Nahrungs- und Genussmittelindustrie). Die Abnahme des Produktionswertes von 1995 auf 2003 geht einher mit der Verminderung der Anzahl an Unternehmen in diesen vier Industriefachverbänden.

Gemäß Leistungs- und Strukturstatistik erwirtschaftet ein Beschäftigter der Industrie im Jahr 2003 einen Produktionswert in der Höhe von 215.200 EURO. Den deutlich höchsten Produktionswert pro Beschäftigtem im Jahr 2003 generiert die Mineralölindustrie mit 1,4 Mio. EURO, gefolgt von den Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (748.300 EURO). 2003 folgen bezüglich ihres Produktionswertes pro Kopf die Industriefachverbände Papierindustrie (351.400 EURO), NE-Metallindustrie (337.300 EURO) sowie Fahrzeugindustrie (297.200 EURO). Ein Beschäftigter der Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie produziert im Beobachtungsjahr 244.100 EURO, ein Beschäftigter der Nahrungs- und Genussmittelindustrie erwirtschaftet 242.000 EURO an Produktionswert.

Im Vergleich zu 1995 kann der Produktionswert pro Beschäftigtem der Industrie insgesamt um 49,1% gesteigert werden. Die Mineralölindustrie wie die Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen sind nicht nur jene Industriegruppen, die 2003 den höchsten Produktionswert pro Beschäftigtem erzielen, sondern auch jene mit den höchsten Steigerungsraten dieser Kennzahl seit 1995. Die Mineralölindustrie kann den Produktionswert pro Beschäftigtem seit 1995 beinahe verdreifachen (+196,7%), die Gas- und

---

<sup>5</sup> <http://wko.at/fahrzeuge>

Wärmeversorgungsunternehmen können ihn mehr als verdoppeln (+149,9%). Dafür sind nicht zuletzt die kräftigen Preissteigerungen für Energie verantwortlich. Um mehr als die Hälfte können die Unternehmen der Fahrzeugindustrie (+57,0%), der Elektro- und Elektronikindustrie (+56,7% auf 193.100 EURO im Jahr 2003), der Gießereindustrie (+54,0% auf 145.200 EURO) und der Bekleidungsindustrie (+51,9% auf 100.700 EURO) ihren Produktionswert pro Beschäftigtem seit dem EU-Beitritt erhöhen.

### ***Indizes von Produktion, Beschäftigten und Produktivität***

Zur Darstellung der Entwicklung der Produktion und Produktivität wird nachfolgend auf Indizes zurückgegriffen, die – im Gegensatz zu den oben verwendeten Daten – auf Datenmaterial der Konjunkturstatistik im produzierenden Bereich aufbauen. Die Konjunkturstatistik erhebt nach der fachlichen örtlichen Einheit.<sup>6</sup> Von Bedeutung ist die Abgrenzung der in der Konjunkturstatistik verwendeten Einheit des Betriebs zur Einheit des Unternehmens, vor allem des Mehrbetriebsunternehmens, welches statistisch und erhebungstechnisch in mehrere Betriebe aufgespaltet wird.<sup>7</sup>

Der Produktionsindex ist einer der wichtigsten Indikatoren, der zur Konjunkturanalyse dient. Er setzt das Volumen der Produktion eines spezifischen Jahres zur Produktion eines Basisjahrs in Relation. Der Produktionsbegriff ist mengenmäßig bestimmt und nach Arbeitstagen bereinigt. Der Produktionsindex ist ein Laspeyers-Index, der die Mengen konstant hält. Ausgangspunkt der Berechnung bildet ein konstantes Güterbündel (die Menge der einbezogenen Güter) mit ebenfalls konstanten, d. h. über die gesamte Indexperiode gleich bleibenden Gewichten.

Für die Interpretation ist wesentlich zu berücksichtigen, dass der Umfang der Konjunkturstatistik die Repräsentativität des Produktionsindex beeinflusst.<sup>8</sup> Die Berechnung der ausgewiesenen Produktionsindizes erfolgt auf Basis der von Statistik Austria veröffentlichten Werte. Generell liegt das Ziel der Ermittlung des Produktionsindex darin, die Schwankungen der Produktionsleistungen monatlich zu messen und dabei insbesondere die Wendepunkte des Konjunkturzyklus möglichst früh zu entdecken.<sup>9</sup>

Als Produktivität wird das Verhältnis zwischen Output und Input bezeichnet, d. h. es handelt sich um die Analyse einer statischen Beziehung zwischen dem Produktionsergebnis und dem Einsatz von Produktionsfaktoren. Ein Produktivitätsindex misst die Veränderung der isoliert betrachteten Arbeitsproduktivität und berechnet sich als Quotient aus dem Produktionsindex sowie einem ausgewählten Arbeitsinputindikator.<sup>10</sup> Nachfolgend wer-

---

<sup>6</sup> In der Erhebungspraxis ist die fachliche örtliche Einheit oft nicht vom Betrieb zu unterscheiden.

<sup>7</sup> Vgl. STATISTIK AUSTRIA (2004d)

<sup>8</sup> Vgl. [http://www.statistik.at/fachbereich\\_indikatoren/produkt/definition.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_indikatoren/produkt/definition.shtml)

<sup>9</sup> [http://www.statistik.at/fachbereich\\_indikatoren/produkt/definition.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_indikatoren/produkt/definition.shtml)

<sup>10</sup> Vgl. [http://www.statistik.at/fachbereich\\_indikatoren/arbeit/arbeit.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_indikatoren/arbeit/arbeit.shtml)

den die Beschäftigtenindizes der Beobachtungsperiode auf Basis der Beschäftigten insgesamt ermittelt.

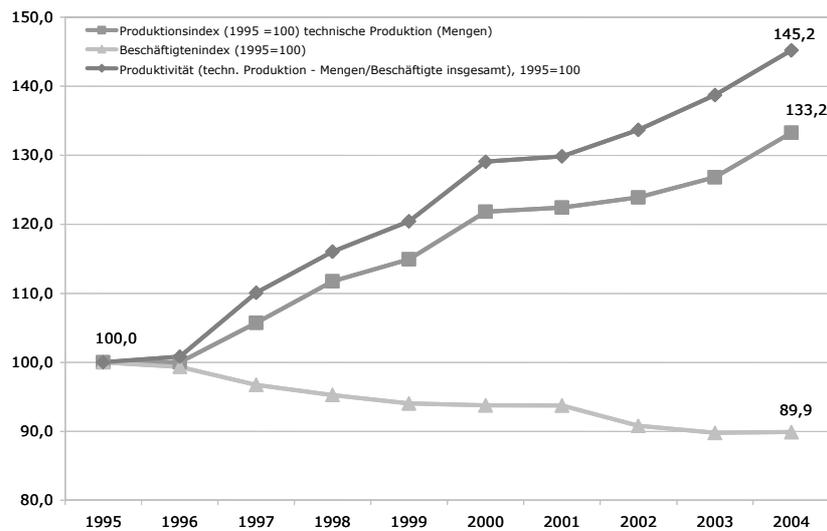
Im Zeitablauf entwickeln sich die Indizes von Produktion, Beschäftigten sowie Produktivität der Industrie Österreichs wie folgt: Zwischen 1995 und 2004 kann die Industrie ihre Produktion um 33,2% steigern, während die Beschäftigung im selben Zeitraum um 10,1% absinkt (s. Abb. 1). Für die Entwicklung der Produktivität bedeutet dies, dass ein 45,2%iger Anstieg im Produktivitätsindex zu verzeichnen ist. Über den Beobachtungszeitraum steigen sowohl die produzierten Volumina als auch die Produktivität kontinuierlich an. Ein Abwärtstrend ist – mit Ausnahme von 2004! – bei der Anzahl der Beschäftigten beobachtbar. Besonders stark weist die Konjunkturstatistik eine Produktivitätssteigerung von 1999 auf 2000 beziehungsweise von 2003 auf 2004 aus. Auffällig ist, dass in diesen Jahren die Produktion (+7,8% bzw. +6,0%) im Vergleich zur Beschäftigungsentwicklung (von -0,3% bzw. +0,1%) überdurchschnittlich ansteigt.

Zwischen 1995 und 2004 verändert sich der Produktionsindex der einzelnen Industriegruppen der Bundessparte Industrie in unterschiedlichem Ausmaß. Die Ledererzeugende Industrie erzielt seit 1995 eine Verdreifachung des Produktionsindex (+203,5%). Ausgehend von einem Wert der technischen Produktion (dies entspricht dem Produktionswert der Eigenproduktion der Güterliste 1 sowie der durchgeführten Lohnarbeiten der Güterliste 1) in der Höhe von rund 150 Mio. EURO im Jahr 1995, kann die Ledererzeugende Industrie bis 1999 ihre technische Produktion bereits nahezu verdoppeln. Einhergehend mit einer ständig steigenden Anzahl an Beschäftigten (mehr als Verdoppelung seit 1995) kann die Ledererzeugende Industrie bis zum Jahr 2004 die technische Produktion sodann verdreifachen.

Überdurchschnittliche Produktionszuwächse gegenüber 1995 verzeichnen weiters die Fahrzeugindustrie (+100,7%), die Papier und Pappeverarbeitende Industrie (+78,4%), die Holzindustrie (+59,3%), die Maschinen & Metallwaren Industrie (+52,0%), die Gießereindustrie (+51,4%) sowie die Mineralölindustrie (+33,9%).

Vier Industriegruppen können den Produktionsindex gegenüber 1995 nicht steigern (Bekleidungsindustrie [-4,6%], Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen [-15,7%], Textilindustrie [-16,4%], Lederverarbeitende Industrie [-40,5%]).

**Abb. 1: Indizes von Produktion, Beschäftigten insgesamt und Produktivität, 1995 bis 2004 (1995=100)**



Anm.: Produktivitätsindex = Produktionsindex/Index der Beschäftigten insgesamt; Die Ergebnisse entstammen der 1995 eingeführten „Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich“; diese Statistik beruht auf einer Konzentrationsstichprobe, die mindestens 90% der Produktion in der jeweiligen Branche (definiert durch NACE-2-Steller) erfasst. Die durchgeführte Transformation – von NACE in Kammersystematik – bedingt Verschiebungen in der Abgrenzung der Fachverbände, da sich diese jeweils mit mehreren NACE-Abteilungen überlappen können.  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik im Auftrag der Sozialpartner; IWI-Berechnungen

Die Zahl der in der Konjunkturstatistik erfassten Beschäftigten der Industrie sinkt zwischen 1995 und 2004 um rund ein Zehntel. Entgegen diesem Negativtrend weisen einige Industriegruppen eine Zunahme der Beschäftigung zwischen 1995 und 2004 auf. Der deutlichste Beschäftigungsanstieg während dieser Periode ist in der Ledererzeugenden Industrie feststellbar (+108,9%). Darüber hinaus erfahren die Fahrzeugindustrie (+33,4%), die Glasindustrie (+20,2%), Gießereiindustrie (+11,6%), NE-Metallindustrie (+9,8%) sowie Papier und Pappe verarbeitende Industrie (+6,6%) im Beobachtungszeitraum Beschäftigungszuwächse. Eine verhältnismäßig stabile Beschäftigungsentwicklung ist in der Maschinen & Metallwaren Industrie zu beobachten (+0,9%). Ein starker Einbruch bei der Anzahl der Beschäftigten von 1995 auf 2004 zeigt sich unter anderem bei der Textilindustrie (-33,4%), den Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (-40,7%), der Bekleidungsindustrie (-45,9%), der Mineralölindustrie (-47,6%) sowie der Lederverarbeitung (-53,0%).

Ausgehend von 1995 steigt die isoliert auf den Produktionsfaktor Arbeit bezogene Produktivität der Industriegruppen insgesamt im Jahr 2004 um rund 45,2%. Mit Ausnahme der Glasindustrie wächst die Produktivität in

sämtlichen Industriegruppen (-7,6%). Die Mineralölindustrie ist der Teil der Industrie mit den höchsten Produktivitätszuwächsen (+155,5%). Überdurchschnittliche Produktivitätszuwächse, die sich zum Teil durch einen verstärkten Aufbau von Auslandsfertigungen ergeben, zeichnen sich vor allem in der Holzindustrie (+78,2%), der Bekleidungsindustrie (+76,5%), der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (+67,4%) sowie der Maschinen & Metallwaren Industrie (+50,7%) ab. Die Produktivität der Fahrzeugindustrie wächst im Beobachtungszeitraum etwa um die Hälfte (+50,5%).

## 2.2 Struktur und Entwicklung der Wertschöpfung

Die als Differenz zwischen Produktionswert und Vorleistungen definierte Wertschöpfung misst die „Nettoleistung“ der Unternehmen und Wirtschaftszweige. Durch Addition der Subventionen und durch Subtraktion der Vorleistungen sowie Steuern und Abgaben von den Umsatzerlösen ergibt sich die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten.<sup>11</sup> Im Gegensatz zu dem die „Bruttoleistung“ abbildenden Produktionswert wird sie in ihrer Entwicklung weniger stark von Änderungen in der Produktionstiefe beeinflusst.

Laut Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik entsteht im Jahr 2003 in der Industrie insgesamt eine Bruttowertschöpfung von 31,7 Mrd. EURO (s. Tab. 8). Nahezu ein Drittel der Wertschöpfung entsteht in KMU (31,5%). Besonders wertschöpfungsintensiv sind die nahezu 900 KMU der Maschinen & Metallwaren Industrie (2,8 Mrd. EURO) sowie jene rund 300 KMU der chemischen Industrie (1,2 Mrd. EURO). In Summe erwirtschaften diese rund 1200 Unternehmen 40% der 10 Mrd. EURO an durch KMU erzielten Wertschöpfung des Jahres 2003. Insgesamt bedingen die KMU der Maschinen & Metallwaren Industrie, der chemischen Industrie sowie der Holzindustrie nahezu die Hälfte (49,8%) der durch KMU erzielten Wertschöpfung im Jahr 2003. Die KMU dieser drei Industriefachverbände sind nicht nur wertschöpfungsintensiv, sondern generieren ebenfalls 47,3% des durch KMU erzielten Produktionswerts des Jahres 2003.

Mit mehr als einem Fünftel der erzielten Wertschöpfung im Jahr 2003, erwirtschaften die Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie den höchsten Anteil an der erzielten Wertschöpfung des Jahres (22,9%). Die rund 1.000 Unternehmen des Fachverbands (gemäß Leistungs- und Strukturstatistik) erwirtschaften nicht nur rund ein Fünftel der Wertschöpfung des Jahres 2003 sondern auch ein Fünftel des Produktionswerts desselben Jahres. Jeweils mehr als 10% der Wertschöpfung des Jahres 2003 werden durch die Elektro- und Elektronikindustrie (12,4%) sowie durch die chemische Industrie (12,0%) erzielt. Somit erwirtschaften die Unternehmen von drei Industriefachverbänden (Maschinen & Metallwaren Industrie, Elektro-

---

<sup>11</sup> [http://www.statistik.at/unternehmen/leistung\\_txt2.shtml](http://www.statistik.at/unternehmen/leistung_txt2.shtml)

und Elektronikindustrie, chemische Industrie) nahezu 15 Mrd. EURO und damit rund 50% der Wertschöpfung der Industrie 2003.

**Tab. 8: Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten nach Beschäftigtengrößenklassen und nach Industriefachverbänden in 1.000 EURO, 2003**

	KMU	Großunter- nehmen	2003 (insges.)	2003 (in %)	Index (1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	G	G	1.369.929	4,3%	92,5
Mineralölindustrie	G	G	741.518	2,3%	97,2
Stein- und keramische Industrie	773.041	456.193	1.229.234	3,9%	110,4
Glasindustrie	G	G	656.088	2,1%	150,3
Chemische Industrie	1.188.638	2.621.904	3.810.542	12,0%	140,7
Papierindustrie	G	G	1.002.627	3,2%	97,4
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	303.769	348.908	652.677	2,1%	157,0
Bauindustrie	287.262	1.569.248	1.856.510	5,9%	108,7
Holzindustrie	951.721	830.723	1.782.444	5,6%	126,2
Nahrungs- und Genussmittel- industrie	835.682	1.361.707	2.197.389	6,9%	109,0
Ledererzeugende Industrie	G	G	73.166	0,2%	297,4
Lederverarbeitende Industrie	51.735	64.408	116.143	0,4%	72,9
Gießereiindustrie	G	G	470.981	1,5%	151,5
NE-Metallindustrie	58.918	323.801	382.719	1,2%	159,7
Maschinen & Metallwaren Industrie	2.828.453	4.413.335	7.241.788	22,9%	137,5
Fahrzeugindustrie	228.714	1.975.840	2.204.554	7,0%	142,8
Elektro- und Elektronikindustrie	800.953	3.129.653	3.930.606	12,4%	110,3
Textilindustrie	308.107	375.349	683.456	2,2%	61,6
Bekleidungsindustrie	139.943	76.567	216.510	0,7%	63,8
Gas- und Wärme- versorgungsunternehmen	G	G	1.038.169	3,3%	201,7
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>9.981.519</i>	<i>21.702.113</i>	<i>31.683.632</i>	<i>100,0%</i>	<i>120,5</i>

Anm.: KMU < 250 Beschäftigte; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte; G = geheimer Wert; Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien); Bei der Ausweisung der Anteile kann es zu Rundungsfehlern kommen.  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Gegenüber 1995 wächst die Wertschöpfung der Industrie Österreichs um mehr als ein Fünftel (+20,5%). Der hohe Wertschöpfungszuwachs der Ledererzeugenden Industrie (Verdreifachung seit dem EU-Beitritt) geht einher mit einer (mehr als) Verdoppelung der Beschäftigten im Beobachtungszeitraum; 1995 erwirtschafteten mehr als 1.000 Beschäftigte der Ledererzeugenden Industrie 25 Mio. EURO an Wertschöpfung, im Jahr 2003 generieren mehr als 2.200 Beschäftigte mehr als 70 Mio. EURO an Wertschöpfung. Die Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen können seit 1995 nicht nur ihre Unternehmensanzahl sondern auch ihre Wertschöpfung mehr als verdoppeln. Um mehr als die Hälfte an Wertschöpfung gewinnen – ausgehend von 1995 – die Unternehmen der Industriefachverbände NE-Metallindustrie (+59,7%), Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (+57,0%), der Gießereiindustrie (+51,5%) sowie der Glasindustrie (+50,3%).

Zuwächse der Bruttowertschöpfung um die 40% seit 1995 erwirtschaften die Fahrzeugindustrie (+42,8%), die chemische Industrie (+40,7%) sowie die Maschinen & Metallwaren Industrie (+37,5%). Somit können die Unternehmen dieser drei Fachverbände trotz sinkender Unternehmensanzahlen zwischen 1995 und 2004 sowohl ihre Wertschöpfung als auch ihren Produktionswert im Zeitablauf steigern.

Analog zum Produktionswert gilt, dass auch die Entwicklungen der Wertschöpfung zu laufenden Preisen untersucht wird und die Ergebnisse das Resultat der seit 1995 eingetretenen Preisveränderungen sind. Ein steigender Produktionswert einer Industriegruppe bedingt nicht notwendigerweise eine steigende Wertschöpfung im selben Beobachtungszeitraum. Es kann beispielsweise der Fall eintreten, dass durch eine Verteuerung der bezogenen Vorleistungen die Nettoquote (als Anteil der Wertschöpfung am Produktionswert) sinkt.

Die Wertschöpfung (+20,5%) der Industrie Österreichs ist seit dem EU-Beitritt nicht ganz so angewachsen wie die Produktion (+33,3%). Dies deutet darauf hin, dass sich die Industrie Österreichs über den Vorleistungsverbund international vernetzt hat. Eine stärkere Entwicklung in den Zukaufen von industriellen Vorprodukten aus dem Ausland bedingt ein relativ gesehen höheres Produktionswachstum. Als weiterer Grund können etwa höhere Outsourcingaktivitäten der Industrie Österreichs in den Tertiären Sektor Österreichs angeführt werden. Somit erhöht sich zwar der Produktionswert der Industrie, die Wertschöpfung der Industrie Österreichs erzielt jedoch keine Zuwächse. Die Anteilswerte wie auch die jeweiligen Entwicklungen der Wertschöpfung der einzelnen Industriegruppen stehen in etwa demselben Verhältnis wie jene der Produktion. Dies gilt unter anderem für die Maschinen & Metallwaren Industrie (22,9% der industriellen Bruttowertschöpfung bzw. 20,4% des Produktionswerts 2003), Elektro- und Elektronikindustrie (12,4% der Wertschöpfung bzw. 10,8% der Produktion der Industrie Österreichs) sowie die chemische Industrie (12,0% der Wertschöpfung bzw. 10,9% des Produktionswerts 2003).

Wird die Wertschöpfung mit dem Produktionswert in Beziehung gesetzt, so beläuft sich der Anteil der Wertschöpfung am Produktionswert der Industrie im Jahr 2003 auf 33,7%. Mehr als die Hälfte der Industriegruppen übertreffen diese als „Nettoquote“ bezeichnete Relation. Die höchste Nettoquote verzeichnet die Glasindustrie (60,0%), gefolgt von der Stein- und keramischen Industrie (40,6%) sowie der Gießereiindustrie (40,5%). Rund 38% beträgt der Wertschöpfungsanteil am Produktionswert in der Elektro- und Elektronikindustrie (38,5%), Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (38,3%) sowie der Maschinen & Metallwaren Industrie (37,7%). Nettoquoten über jener der Industrie Österreichs insgesamt weisen weiters die chemische Industrie (37,3%), die Lederverarbeitende Industrie (36,5%), die Bauindustrie (36,1%), die Textilindustrie (35,4%) sowie die Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie (geringfügig über 33,7%) auf.

Infolge der unterschiedlichen Abhängigkeit der einzelnen Industriegruppen von Vorleistungen differieren die Nettoquoten der Unternehmen fachverbandspezifisch. So entfällt mehr als die Hälfte des Bauproduktionswertes auf Vorleistungen, die durch andere Branchen erbracht werden. Es zeigt sich – beispielsweise in der Bauindustrie – ein hoher Verflechtungsgrad mit anderen Wirtschaftsbereichen.<sup>12</sup>

Wird die Bruttowertschöpfung in Bezug zu den Beschäftigten gesetzt, so erwirtschaftet 2003 ein Beschäftigter der Industrie Österreichs 72.400 EURO (Datenbasis: Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik). Eine besonders hohe Wertschöpfung „pro Kopf“ erzielen die Beschäftigten der Mineralölindustrie (229.800 EURO) sowie der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (210.200 EURO) im Jahr 2003. Daher generiert ein Beschäftigter der Mineralölindustrie beziehungsweise der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen im Jahr 2003 eine in etwa dreimal so hohe Wertschöpfung wie ein Beschäftigter der Industrie Österreichs. Überdurchschnittlich hoch ist die Bruttowertschöpfung pro Beschäftigtem ebenfalls in der Papierindustrie (111.500 EURO), der Fahrzeugindustrie (76.100 EURO), der Nahrungs- und Genussmittelindustrie (74.500 EURO) sowie der Elektro- und Elektronikindustrie (74.400 EURO).

Erneut sei darauf hingewiesen, dass die Bruttowertschöpfung in der Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik nominell ausgewiesen wird und demzufolge Preisänderungen beziehungsweise -entwicklungen widerspiegelt. Vergleiche der Wertschöpfung pro Beschäftigtem können Verzerrungen unterliegen, vor allem dann, wenn Faktoren mit extrem steigenden Weltmarktpreisen Einfluss haben (z. B. Mineralölindustrie).

Gegenüber 1995 hat sich die Bruttowertschöpfung pro Beschäftigtem der Industrie um rund 35%, von 53.700 EURO (1995) auf 72.400 EURO (2003), erhöht. Im Vergleich zum Ausgangsjahr können sämtliche Industriegruppen die Wertschöpfung pro Beschäftigtem steigern. Dies gilt vor allem für die Wertschöpfungskraft der Beschäftigten der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (+98,5%), der Maschinen & Metallwaren Industrie (+42,4%) sowie der Elektro- und Elektronikindustrie (+38,8%).

---

<sup>12</sup> <http://wko.at/fvbi>

### ***Die internationale Dimension der Wertschöpfung - Österreich versus die EU-15?***

Um die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft Österreichs in einem europäischen Kontext näher zu bestimmen, wird auf Daten der EUROSTAT zurückgegriffen. Der Fokus der Betrachtung liegt hierbei auf der Sachgütererzeugung. Die Datenbasis erlaubt den Vergleich nach NACE-Abschnitten, welche im Ländervergleich in Bezug auf die Wertschöpfung (zu Basispreisen) analysiert werden kann.

Die Bruttowertschöpfung zu Basispreisen errechnet sich aus dem Produktionswert einschließlich Gütersubventionen abzüglich der Käufe von Waren und Dienstleistungen (sofern diese nicht für den Wiederverkauf in unverändertem Zustand erworben wurden) zu- oder abzüglich der Vorratsveränderungen bei den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen abzüglich anderer Steuern auf Produkte, die mit dem Umsatz verbunden, aber nicht absetzbar sind. Sie entspricht damit der durch den unterschiedlichen Faktoreinsatz in der betrieblichen Tätigkeit der betreffenden Einheit erzielten Wertschöpfung.

Die gesamte Wertschöpfung Österreichs (zu Basispreisen) liegt im Jahr 2003 bei 202,3 Mrd. EURO und beläuft sich damit auf 2,4% der Wertschöpfung der EU-15 (8.604,0 Mrd. EURO). Im Vergleich zum EU-15-Durchschnitt (26,6%, 2.289,9 Mrd. EURO) hat der Produzierende Sektor (NACE-Abschnitte C bis F) in Österreich mit einem Wertschöpfungsanteil von 30,5% (61,7 Mrd. EURO) im Jahr 2003 einen hohen Stellenwert.

Im Zeitablauf erhöht sich die Bedeutung des Produzierenden Sektors in Österreich von 30,0% (1995) auf 30,5% (2003), während der Anteil des Produzierenden Sektors der EU-15 von 1995 auf 2003 abnimmt (1995: 29,4%; 2003: 26,6%). Insbesondere die Sachgütererzeugung Österreichs kann ihren Anteil an der Gesamtwirtschaft im Gegensatz zum EU-15-Raum zwischen 1995 (19,3%) und 2003 (19,9%) ausbauen.

Das insgesamt hohe Gewicht der Sachgütererzeugung in Österreich bei der Wertschöpfung wird im Jahr 2003 nur von Finnland (22,6%), Deutschland (22,2%) und Schweden (20,3%) überboten. Somit rangiert die Sachgütererzeugung Österreichs hinsichtlich des Wertschöpfungsanteils im Spitzenfeld der EU-15. Geringer als in Österreich, jedoch über dem EU 15-Durchschnitt von 18,2%, ist der Wertschöpfungsanteil der Sachgütererzeugung in der italienischen Gesamtwirtschaft (18,9%).

Anm.: Bruttowertschöpfung zu Basispreisen; Produzierender Sektor = Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden + Verarbeitendes Gewerbe + Energie- und Wasserversorgung + Baugewerbe  
Quelle: EUROSTAT - New Cronos Datenbank; IWI-Berechnungen



### 3 Die Industrie Österreichs als Drehscheibe in der heimischen Volkswirtschaft

Die Industrie hat sich in den letzten Jahren den geänderten Bedingungen und Herausforderungen der Märkte gestellt und erfüllt eine wichtige Drehscheibenfunktion innerhalb der heimischen Volkswirtschaft.

Die Bedeutung der heimischen Industrieunternehmen liegt nicht nur in ihrer eigenen Performance, sie sorgen durch ihre enge Verbindung vor allem mit dem Dienstleistungssektor für zusätzliche Wachstums- und Beschäftigungseffekte. Durch ihre Leistung im Bereich „Forschung, Technologie und Entwicklung“ sowie „Umweltschutz“ stärkt die Industrie zudem wesentliche Standortqualitäten Österreichs und bildet eine wichtige Säule für Sicherheit und Lebensqualität.

Die Industrie Österreichs vereint eine Reihe von Tätigkeitsfeldern und agiert als Arbeitgeber, Käufer, Investor sowie Akteur, der gen Zukunft blickt und die Entwicklung der österreichischen Volkswirtschaft auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten maßgeblich beeinflussen wird.<sup>13</sup> Eine Vielzahl von Herausforderungen prägt das Bild der Industrie Österreichs. 2005 sind dies unter anderem ansteigende Vormaterialpreise sowie hohe Energiekosten. Das aktive Engagement der Industrieunternehmen gestaltet den Weg Österreichs in die Zukunft. Angekurbelt wird der Wirtschaftsmotor auch durch das Bekenntnis der Industrie zum dualen System der Berufsausbildung. Innerhalb der letzten 5 Jahre bewirkt die Einsatzfreude und -kraft der Industrie Österreichs in die Aus- und Weiterbildung der Jugend so Steigerung der Lehrlingszahlen um 8%.<sup>14</sup>

#### 3.1 Die Industrie als Arbeitgeber

Der Strukturwandel der letzten Jahre hat die Zahl der Industriearbeitsplätze seit dem Beitritt Österreichs zur EU grosso modo schrumpfen lassen. Nichtsdestotrotz bedeutet dies nicht, dass der Stellenwert der Industrie sinkt. Eine Betrachtung der Industrie nach dem Kernkonzept beziehungsweise dem Produzierenden Bereich liefert ein verzerrtes Bild der Industrie und unterschätzt ihren Stellenwert als Arbeitgeber. Servo-industriell gedacht ist die Industrie Österreichs (nach wie vor) ein bedeutender Faktor für den Arbeitsmarkt des Landes. Sie bleibt Hauptmotor der wirtschaftlichen Aktivitäten und Entwicklungen in Österreich, da die industrielle Pro-

---

<sup>13</sup> Es werden nominelle Werte dargestellt.

<sup>14</sup> WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2005) Pressekonferenz der Bundessparte Industrie zu den Themen Industriekonjunktur 3. Quartal 2005 und Struktur und Entwicklung der österreichischen Industrie, Wien, 6.12.2005

duktion die Voraussetzung für industrienahe Dienstleistungen darstellt, die in den letzten Jahren stark expandieren.

## Beschäftigung

Zu den Beschäftigten insgesamt zählen gemäß der Definition in der Leistungs- und Strukturstatistik von Statistik Austria neben den unselbständig Beschäftigten auch die tätigen (Mit)Inhaber sowie die mithelfenden Familienangehörigen.

Im Jahr 2003 arbeiten in den Industrieunternehmen Österreichs mehr als 437.000 Beschäftigte (s. Tab. 9). Mehr als 35% der Beschäftigten finden in Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern Anstellung. Für einige Industriegruppen liegt der Anteil der in KMU Beschäftigten deutlich über jenem der Industrie insgesamt. Dazu zählen unter anderem die Stein- und keramische Industrie (61,2%), die Holzindustrie (57,0%) sowie die Papier und Pappe verarbeitende Industrie (56,9%). Die KMU-Beschäftigten der Holzindustrie, jenem Fachverband mit den meisten KMU, streuen sich auf insgesamt mehr als 1.350 Unternehmen.

Den höchsten Anteil an den insgesamt Beschäftigten der Industrie des Jahres 2003 halten die Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie mit mehr als einem Viertel der Beschäftigten. Rund die Hälfte der Beschäftigtenzahl der Maschinen & Metallwaren Industrie und damit nahezu 53.000 Personen sind in den Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie tätig. Der drittgrößte Arbeitgeber des Jahres 2003 ist die chemische Industrie mit mehr als 43.500 Mitarbeitern. Mit in Summe nahezu 207.000 Mitarbeitern stellen die Unternehmen dieser drei Industriefachverbände nahezu die Hälfte der Beschäftigten der Industrie Österreichs.

Im Vergleich zu 1995 ist die Gesamtanzahl der Beschäftigten in der Industrie Österreichs um 10,6% gesunken. Waren 1995 noch 489.436 Personen in der Industrie insgesamt beschäftigt, so reduziert sich deren Zahl auf 437.422 im Jahr 2003. Die Elektro- und Elektronikindustrie ist einer jener Bereiche, in dem die Beschäftigungszahlen der Unternehmen zurückgehen. Die Gründe dafür liegen unter anderem in der Schließung von Produktionsstätten beziehungsweise der Einstellung von Produktionslinien in Österreich.<sup>15</sup> Eine erfreuliche Entwicklung kann die Ledererzeugende Industrie verzeichnen; seit dem EU-Beitritt Österreichs können die Unternehmen dieses Industriefachverbands die Anzahl der in den Einheiten tätigen Personen mehr als verdoppeln. Entgegen der Abwärtstendenz in punkto Beschäftigte insgesamt, können unter anderem auch die Industriegruppen NE-Metallindustrie (+26,3%) sowie Glasindustrie (+24%) ihre Beschäftigung von 1995 auf 2003 um rund ein Viertel steigern. Diese Steigerungen wirken sich aufgrund der anteilmäßigen Gewichte der betreffenden Fachverbände nur gering auf die Beschäftigung in der Industrie insgesamt aus. Trotz der im Zeitablauf sinkenden Beschäftigtenzahlen der Industrie Österreichs kann

---

<sup>15</sup> Vgl. Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie, Jahresbericht 2004

sowohl die Produktion als auch die Wertschöpfung im Beobachtungszeitraum gesteigert werden. Den Beschäftigungseinbußen stehen somit starke Produktionswertsteigerungen (+33,3%) und Wertschöpfungszuwächse (+20,5%) gegenüber.

**Tab. 9: Beschäftigte (insges.) nach Beschäftigtengrößenklassen und nach Industriefachverbänden, 2003**

	KMU	Großunter- nehmen	2003 (insges.)	2003 (in %)	Index (1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	G	G	16.663	3,8%	80,1
Mineralölindustrie	G	G	3.227	0,7%	70,1
Stein- und keramische Industrie	10.441	6.623	17.064	3,9%	94,7
Glasindustrie	G	G	9.588	2,2%	124,0
Chemische Industrie	16.091	27.430	43.521	9,9%	95,8
Papierindustrie	G	G	8.994	2,1%	88,0
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	5.203	3.934	9.137	2,1%	114,5
Bauindustrie	3.022	24.142	27.164	6,2%	80,7
Holzindustrie	19.413	14.661	34.074	7,8%	97,5
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	13.732	15.767	29.499	6,7%	80,0
Ledererzeugende Industrie	G	G	2.206	0,5%	209,3
Lederverarbeitende Industrie	1.189	1.839	3.028	0,7%	56,8
Gießereindustrie	G	G	8.001	1,8%	113,7
NE-Metallindustrie	1.074	4.494	5.568	1,3%	126,3
Maschinen & Metallwaren Industrie	46.912	63.611	110.523	25,3%	96,6
Fahrzeugindustrie	3.690	25.295	28.985	6,6%	111,2
Elektro- und Elektronikindustrie	12.760	40.083	52.843	12,1%	79,6
Textilindustrie	6.667	8.401	15.068	3,4%	61,3
Bekleidungsindustrie	3.587	3.164	6.751	1,5%	55,3
Gas- und Wärmeversorgungs- unternehmungen	G	G	4.939	1,1%	101,6
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>154.334</i>	<i>283.088</i>	<i>437.422</i>	<i>100,0%</i>	<i>89,4</i>

Anm.: KMU < 250 Beschäftigte; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte; G = geheimer Wert; Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien); Bei der Ausweisung der Anteile kann es zu Rundungsfehlern kommen.  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Seit dem EU-Beitritt geht die Anzahl der industriell Beschäftigten Österreichs um rund ein Zehntel zurück. Diese Gesamttendenz lässt sich sowohl aus den Sonderauswertungen der Leistungs- und Strukturstatistik als auch der Konjunkturstatistik ablesen. Ein Vergleich der beiden Datenquellen ist aus zweierlei Gründen nur in eingeschränktem Maße möglich: Einerseits liegen die Daten in unterschiedlicher Rezentheit vor. Während sich die Auswertung der Leistungs- und Strukturstatistik auf den Vergleich 1995 bis 2003 konzentriert, beziehen sich die Daten der Konjunkturstatistik auf die Jahre 1995 bis 2004. Andererseits kann es aufgrund der unterschiedlichen Erhebungsmethodiken zu voneinander abweichenden statistischen Ausprägungen kommen (vor allem auf Ebene der Industriegruppen).

### ***Die internationale Dimension der Beschäftigung - Österreich versus die EU-15?***

Um nicht ausschließlich das Spektrum der Beschäftigung innerhalb Österreichs abzudecken, werden zur internationalen Vergleichbarkeit auch Beschäftigungsdaten auf der Ebene der EU-15 einer Auswertung zugeführt. Die Datenbasis hierfür liefert die EUROSTAT New Cronos Datenbank. Daten liegen in der NACE-Klassifikation vor und umfassen sowohl die Industrie als auch das Gewerbe. Sie sind demnach nicht direkt vergleichbar mit den vorangegangenen Ausführungen zum Thema Beschäftigung. Der Fokus des Interesses liegt auf dem Produzierenden Sektor (NACE-Abschnitte C bis F) im Allgemeinen und der Sachgütererzeugung (NACE-Abschnitt D) im Besonderen.

Der Definition der EUROSTAT folgend, umfasst die Zahl der Beschäftigten die Gesamtzahl der in der jeweiligen Einheit tätigen Personen (einschließlich mitarbeitender Inhaber, regelmäßig in der Einheit mitarbeitender Teilhaber und unbezahlt mit-helfender Familienangehöriger), sowie der Personen, die außerhalb der Einheit tätig sind, aber zu ihr gehören und von ihr vergütet werden (z. B. Handelsvertreter, Lieferpersonal, Reparatur- und Instandsetzungsteams).

Das Gewicht der Beschäftigung des Produzierenden Sektors an der Gesamtwirtschaft ist in Österreich mit 28,1% im Jahr 2004 höher als der EU-15-Durchschnitt von 26,1%. Die meisten Beschäftigten dieses Sektors sind sowohl in den Mitgliedsstaaten der EU-15 als auch in Österreich der Sachgütererzeugung zuzuordnen, wobei in Österreich nahezu jeder Fünfte in der Sachgütererzeugung Anstellung findet.

Zwischen 1995 und 2004 sinkt der Anteil des Produzierenden Sektors hinsichtlich Beschäftigung. Die Beschäftigungsreduktion schlägt sich auch in der Sachgütererzeugung nieder; 1995 finden noch mehr als 22% der Beschäftigten Österreichs in der Sachgütererzeugung Anstellung, 2004 sind es 19%. Drastischer fällt diese Abwärtstendenz in den EU-15 Mitgliedsstaaten aus, hier beträgt das Ausmaß des Beschäftigtenverlusts 3,7%.

Im EU-15-Vergleich ist der Beschäftigungsanteil der Sachgütererzeugung an der Gesamtwirtschaft in Österreich mit 19,0% im Jahr 2004 als relativ hoch einzustufen. Nur Deutschland (23,1%), Italien (21,8%) und Portugal (19,6%) beschäftigen im Verhältnis zur Gesamtwirtschaft mehr Personen in der Sachgütererzeugung. In den EU-15 Mitgliedsländern findet rund jeder sechste Beschäftigte einen Arbeitsplatz in der Sachgütererzeugung.

Anm.: Bruttowertschöpfung zu Basispreisen; Produzierender Sektor = Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden + Verarbeitendes Gewerbe + Energie- und Wasserversorgung + Baugewerbe  
Quelle: EUROSTAT – New Cronos Datenbank; IWI-Berechnungen

## Bildung und Qualifikation

Als Erwerbspersonen sind all jene Personen im Alter von 15 und mehr Jahren zu bezeichnen, die entweder erwerbstätig, arbeitslos, in Karenz- oder Mutterschutzurlaub, Präsenz- oder Zivildienstler sind (vgl. Volkszählung). Dabei handelt es sich nicht nur um Arbeitnehmer, sondern auch um Selbständige sowie mithelfende Familienangehörige. Um die Vergleichbarkeit mit früheren Volkszählungsergebnissen zu gewährleisten, wird nach dem Lebensunterhaltskonzept abgeleitet, bei dem „geringfügig Erwerbstätige“ nicht als „erwerbstätig“ eingeordnet werden.<sup>16</sup>

Laut Volkszählung 2001 beträgt die Zahl der Erwerbspersonen in Österreich 3,86 Mio. Personen. Im Produzierenden Sektor (NACE-Abschnitte C bis F) sind 2001 1,09 Mio. Personen tätig; gegenüber 1991 bedeutet dies eine Reduktion um 13,4% (bzw. ca. 169.000 Erwerbspersonen). Diese generelle Abnahme ist jedoch nicht auf jeder Bildungsebene wahrnehmbar.

**Tab. 10: Erwerbspersonen im Produzierenden Sektor und in der Sachgütererzeugung nach Bildungsebene der höchsten abgeschlossenen Ausbildung, 1991 und 2001**

	Prod. Sektor (2001)	Prod. Sektor (Index: 1991=100)	Sachgütererz. (2001)	Sachgütererz. (Index: 1991=100)
Universität, (Fach-)Hochschule	36.978	139,3	29.806	139,4
Berufs- und lehrerbildende Akademie	1.514	216,6	1.169	206,9
Berufsbildende höhere Schule	83.870	123,2	61.082	121,8
Allgemeinbildende höhere Schule	22.321	95,3	17.123	90,3
Berufsbildende mittlere Schule	83.052	80,3	59.781	76,5
Lehrlingsausbildung	585.765	95,7	380.224	88,5
Allgemeinbildende Pflichtschule	274.486	64,9	186.525	60,9
<i>Insgesamt</i>	<i>1.087.986</i>	<i>86,6</i>	<i>735.710</i>	<i>81,3</i>

Anm.: Industrie und Gewerbe – Das Gewerbe dürfte insbesondere die Zahl der Lehrlinge beeinflussen.  
Quelle: Statistik Austria, ISIS-Datenbankabfrage der Volkszählungen; IWI-Berechnungen

Rund zwei Drittel der Erwerbspersonen im Produzierenden Sektor sind 2001 in der Sachgütererzeugung (NACE-Abschnitt D) tätig. Zwischen 1991 und 2001 ist die Zahl der Erwerbspersonen in der Sachgütererzeugung um 18,7% auf rund 735.700 gesunken. Analog zum Produzierenden Sektor ist auch in der Sachgütererzeugung ein Trend zur höheren Qualifikation feststellbar. In den höheren Qualifikationssegmenten Universität, (Fach-) Hochschule (+39,4%), Berufs- und lehrerbildende Akademie (+106,9%) sowie Berufsbildende höhere Schule (+21,8%) steigt die Zahl der Erwerbspersonen seit 1991.

<sup>16</sup> Vgl. STATISTIK AUSTRIA (2005e)

### **Lehrlinge in Österreich**

Zur Eruierung der Lehrlingsdaten in Österreich können Daten aus dem Fundus der Statistik Austria beziehungsweise der Wirtschaftskammer Österreich herangezogen werden. Nachfolgend werden Lehrlingsdaten der Wirtschaftskammer Österreich dargestellt, da anhand dieses Datenmaterials eine Zuteilung der Lehrlinge nach Fachverbänden vorgenommen werden kann.

Laut Lehrlingsstatistik 2004 der Wirtschaftskammer Österreich finden 119.071 Lehrlinge in Österreichs 37.722 Lehrbetrieben Anstellung. 2004 beschäftigt die Industrie Österreichs 15.481 Lehrlinge beziehungsweise 13,0% der Lehrlinge in Österreich in mehr als 1.500 Lehrbetrieben. Der höchste Anteil der Lehrlinge entfällt auf die Maschinen & Metallwaren Industrie, in deren Betrieben 39,7% der Lehrlinge der Industrie Österreichs einer Einfachlehre oder einer Doppellehre (zwei Lehrberufe gleichzeitig) nachgehen (6.152 Lehrlinge). Abgesehen von den Betrieben der Maschinen & Metallwaren Industrie, beherbergt die Fahrzeugindustrie rund jeden zehnten Lehrling der Industrie Österreichs des Jahres 2004 (insgesamt 1.649 Lehrlinge). Auf die Betriebe der chemischen Industrie entfallen 1.384 sowie auf die Betriebe der Elektro- und Elektronikindustrie 1.210 Lehrlinge.

Im Jahr 2004 entfallen in Summe 10,1 Lehrlinge auf einen Lehrbetrieb der Industrie Österreichs. Damit ist die Zahl der Lehrlinge pro Lehrbetrieb im Vergleich zu den Vorjahren gestiegen (2002: 9,7 Lehrlinge pro Lehrbetrieb) beziehungsweise konstant geblieben (2003: 10,1 Lehrlinge pro Lehrbetrieb). Ein Lehrbetrieb der Sparte Industrie beschäftigt im Vergleich zu den Lehrbetrieben Österreichs insgesamt rund dreimal so viele Lehrlinge.

Zwischen 1995 und 2004 sinkt die Gesamtanzahl der Lehrlinge Österreichs um 3,5% (1995: 123.377 Lehrlinge insgesamt). Die Veränderung der Anzahl der Lehrlinge der Industrie im beobachteten Zeitraum fällt im Gegensatz zur Gesamtveränderung positiv aus und beläuft sich auf 4,2% (1995: 14.850 Lehrlinge).

Anm.: Die Lehrlinge der Audiovisions- und Filmindustrie sowie Lehrberufe, die einzelnen Fachverbänden (noch) nicht zugeordnet werden können beziehungsweise deren Zuordnung unbekannt ist (z. B. Technische/r Zeichner/in & Maschinenbautechnik, Elektroenergietechnik, Elektrobetriebstechnik), werden nicht explizit ausgewiesen. Gezählt werden sowohl Einfach- als auch Doppellehren. Daten zum 31.12.2004; Bei der Ausweisung der Anteile kann es zu Rundungsfehlern kommen.  
Quelle: Wirtschaftskammer Österreich (2005e), Lehrlingsstatistik 2004; IWI-Berechnungen

### **Arbeitskosten**

Für die Analyse der Arbeitskosten der Industrie Österreichs werden zwei Datenquellen herangezogen. Einerseits wird auf Daten der Leistungs- und Strukturstatistik und andererseits auf Informationen der Arbeitskostenerhebung der Wirtschaftskammer Österreich zurückgegriffen.

Die Leistungs- und Strukturstatistik bietet umfassende Information über den Personalaufwand der Unternehmen an. Der Personalaufwand ist als die Summe der Bruttogehälter der Angestellten, der Bruttolöhne der Arbeiter, der Bruttoentschädigungen der Lehrlinge, den Heimarbeiterentgelten, den gesetzlichen Pflichtbeiträgen des Arbeitgebers (wie beispielsweise Beiträge zur Kranken-, Pensions-, Unfall-, oder Arbeitslosenversicherung) sowie den sonstigen Sozialaufwendungen (wie Beiträge an Pensionskassen) definiert.

Von den 20,3 Mrd. EURO an Personalaufwendungen der Industrie insgesamt im Jahr 2003 entfallen rund 31,2% auf KMU und 68,8% auf Großunternehmen (s. Tab. 11). Damit bringen die KMU der Industrie Österreichs 6,3 Mrd. EURO für Personal auf. Einen hohen Anteil an den Personalaufwendungen halten die nahezu 900 KMU der Maschinen & Metallwaren Industrie, die rund 2 Mrd. EURO für mehr als 46.900 Beschäftigte ausgeben. Die KMU der chemischen Industrie geben ca. 730 Mio. EURO für ihr Personal aus. Hohe Personalaufwendungen verbuchen weiters die KMU der Holzindustrie sowie der Elektro- und Elektronikindustrie. Die KMU der Holzindustrie wenden mehr als 594 Mio. EURO auf. Für die 12.760 Beschäftigten in den KMU der Elektro- und Elektronikindustrie werden 583,5 Mio. EURO eingesetzt.

**Tab. 11: Personalaufwand nach Beschäftigtengrößenklassen und nach Industriefachverbänden in 1.000 EURO, 2003**

	KMU	Großunternehmen	2003 (insges.)	2003 (in %)	Index (1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	G	G	911.273	4,5%	96,4
Mineralölindustrie	G	G	330.425	1,6%	75,1
Stein- und keramische Industrie	469.318	316.829	786.147	3,9%	107,9
Glasindustrie	G	G	436.016	2,2%	157,9
Chemische Industrie	730.528	1.387.807	2.118.335	10,5%	116,5
Papierindustrie	G	G	479.456	2,4%	107,3
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	204.084	192.011	396.095	2,0%	141,3
Bauindustrie	158.202	1.212.536	1.370.738	6,8%	86,2
Holzindustrie	594.040	586.045	1.180.085	5,8%	120,8
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	524.957	798.997	1.323.954	6,5%	93,2
Ledererzeugende Industrie	G	G	52.603	0,3%	267,4
Lederverarbeitende Industrie	35.653	50.048	85.701	0,4%	69,1
Gießereindustrie	G	G	347.011	1,7%	144,6
NE-Metallindustrie	50.670	221.373	272.043	1,3%	162,8
Maschinen & Metallwaren Industrie	1.992.601	3.031.070	5.023.671	24,8%	117,9
Fahrzeugindustrie	161.070	1.244.056	1.405.126	6,9%	148,4
Elektro- und Elektronikindustrie	583.520	2.208.049	2.791.569	13,8%	99,8
Textilindustrie	220.430	287.291	507.721	2,5%	65,5
Bekleidungsindustrie	95.537	80.881	176.418	0,9%	67,3
Gas- und Wärmever sorgungsunternehmen	G	G	256.724	1,3%	124,4
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>6.326.187</i>	<i>13.940.869</i>	<i>20.267.056</i>	<i>100,0%</i>	<i>107,8</i>

Anm.: KMU < 250 Beschäftigte; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte; G = geheimer Wert; Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien); Bei der Ausweisung der Anteile kann es zu Rundungsfehlern kommen.  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Insgesamt gesehen, entfallen rund ein Viertel der Personalaufwendungen der Industrie Österreichs des Jahres 2003 auf die mehr als 1.000 Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie und deren 110.523 Beschäftigte. Die kleinen, mittleren und großen Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie (2,8 Mrd. EURO) als auch der chemischen Industrie (2,1 Mrd. EURO) geben jeweils mehr als 2 Mrd. EURO für Personal aus.

Gegenüber dem Jahr 1995 haben sich die Personalaufwendungen der Industrie Österreichs um 7,8% erhöht. Starke Zuwächse gegenüber 1995 gibt es beispielsweise in der Ledererzeugenden Industrie (+167,4%), NE-Metallindustrie (+62,8%), Glasindustrie (+57,9%), Fahrzeugindustrie (+48,4%), Gießereiindustrie (+44,6%), Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (+41,3%) sowie den Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (+24,4%).

Dabei handelt es sich um jene Industriebranchen, deren Beschäftigtenanteil im Vergleich von 1995 und 2003 am deutlichsten angestiegen ist, wie z. B. die Ledererzeugende Industrie (+109,3%), die NE-Metallindustrie (+26,3%), die Glasindustrie (+24,0%), die Fahrzeugindustrie (+11,2%), die Gießereiindustrie (+13,7%) und die Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (+14,5%).

2003 liegt der Anteil des Personalaufwands am Produktionswert der Industrie Österreichs bei 21,5% (Datenbasis: Leistungs- und Strukturstatistik). Damit belaufen sich im Jahr 2003 die Personalaufwendungen auf rund ein Fünftel des Produktionswerts. Überdurchschnittlich hohe Anteile an Personalaufwendungen entfallen beispielsweise auf den Produktionswert der Glasindustrie (39,9%), Gießereiindustrie (29,9%) der Elektro- und Elektronikindustrie (27,4%) sowie Ledererzeugenden Industrie (27,0%). Mehr als ein Viertel des Produktionswertes der Bauindustrie (26,6%), Textilindustrie (26,3%), Maschinen & Metallwaren Industrie (26,2%), Stein- und keramischen Industrie (26,0%) und Bekleidungsindustrie (25,9%) sind 2003 auf Personalaufwendungen zurückzuführen. Vergleichsweise geringe Anteile an Personalaufwendungen am Produktionswert sind in der Mineralölindustrie (7,2%) beziehungsweise bei den Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (6,9%) feststellbar.

Da die absoluten Produktionswerte der Industrie schneller wachsen als die Personalaufwendungen ist der Anteil der Personalaufwendungen am Produktionswert von 26,6% im Jahr 1995 auf 21,5% im Jahr 2003 gesunken. Diese Entwicklung ist charakteristisch für die Mehrzahl der Industriegruppen (Ausnahmen: Glasindustrie [+11,6%], NE-Metallindustrie [+8,9%], Papierindustrie [+4,6%]).

Die Auswertung auf Fachverbandsebene kann nicht nur auf Basis von Daten der Leistungs- und Strukturstatistik, sondern zusätzlich dazu ebenfalls auf der Datengrundlage der Arbeitskostenerhebungen der Wirtschaftskammer Österreich durchgeführt werden. Die Konzepte dieser beiden Quellen unterscheiden sich in einzelnen Punkten, gleichen sich jedoch auch mitunter.

Arbeitskosten sind all jene Aufwendungen, die Unternehmen im Zusammenhang mit der Beschäftigung von Arbeitskräften erwachsen. Jene Gesamtkosten, die dem Arbeitgeber bei der Beschäftigung eines Arbeitnehmers entstehen, können in den Direktlohn (auch Leistungs- oder Anwesenheitslohn)<sup>17</sup> und die Lohnnebenkosten (bzw. Personalzusatzkosten)<sup>18</sup> untergliedert werden. Der Direktlohn dient der unmittelbaren Abgeltung für die Anwesenheitszeit, die Lohnnebenkosten beinhalten all jene Aufwendungen von Seiten des Arbeitgebers, die zusätzlich zum Leistungslohn anfallen.

Laut Arbeitskostenerhebung liegen die Gesamtarbeitskosten pro Arbeiter und Angestellte in der Industrie im Jahr 1999 (ohne Bau) im Durchschnitt bei 3.537 EURO pro Monat. Im Vergleich mehr als doppelt so hoch sind jene der Mineralölindustrie mit nahezu 7.691 EURO monatlich. Einen hohen Wert bei den monatlichen Gesamtarbeitskosten pro Arbeiter und Angestellte verzeichnen ebenso die Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (4.643 EURO). Diese beiden Industriegruppen sind auch jene, die den höchsten Anteil an Lohnnebenkosten verbuchen. Grundsätzlich bewegt sich der Anteil der Lohnnebenkosten der einzelnen Industriegruppen in einer Bandbreite von 42,5% (Ledererzeugende Industrie) bis hin zu 56,7% (Mineralölindustrie); Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (53,0%). In den Unternehmen der beiden letztgenannten Industriefachverbände verursachen die freiwilligen Sozialleistungen zwischen 10% und 20% der Gesamtarbeitskosten. Die durch freiwillige Sozialleistungen (u. a. verhältnismäßig hohe Zuweisungen an Fonds und Barzuwendungen an ehemalige Dienstnehmer) und Abfertigungen resultierenden Lohnnebenkosten führen zu ungleich höheren Lohnnebenkosten bei Arbeitern und Angestellten der Unternehmen dieser zwei Industriefachverbände.

Monatliche Gesamtarbeitskosten pro Arbeiter und Angestellte über dem Industriedurchschnitt des Jahres 1999 weisen die Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie (4.308 EURO), die Elektro- und Elektronikindustrie (4.000 EURO), die Papierindustrie (3.962 EURO), die chemische Industrie (3.716 EURO), die NE-Metallindustrie (3.652 EURO), die Nahrungs- und Genussmittelindustrie (3.594 EURO) sowie die Stein- und keramische Industrie (3.540 EURO) aus.

Rund die Hälfte der Gesamtarbeitskosten pro Arbeiter und Angestellte der Industrie Österreichs verzeichnet im Beobachtungsjahr die Ledererzeugende Industrie (1.684 EURO). Dies ist unter anderem bedingt durch einen geringen Anteil an Lohnnebenkosten. Gründe dafür sind unter anderem ein geringeres Ausmaß an ausbezahlten Abfertigungen, freiwilligen Sozialleistungen, sonstigen Bezügen sowie Entgelten für bezahlte Ausfallstunden.<sup>19</sup>

---

17 Der Direktlohn umfasst den Leistungslohn (Grundlohn für geleistete Arbeitszeit, inkl. effektive Bruttogrundlöhne und -gehälter der Arbeiter und Angestellten für die geleisteten Arbeitsstunden, einschließlich Überstundengrundlohn und Akkordzuschläge) sowie lohnverwandte Zuschläge (u. a. Überstundenzuschläge und -pauschale; Zuschläge für Sonn-, Feiertags-, Nacht-, und Schichtarbeit; Schmutz-, Gefahren-, Erschwerniszulagen).

18 Die Lohnnebenkosten beinhalten: Bezahlte Ausfallszeit; Sonderzulagen; Abfertigungen; Krankengeld; Wohnungsbeihilfe; Gesetzliche Sozialleistungen; Freiwillige Sozialleistungen; Berufsausbildung; Kommunalabgabe.

19 WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2001)

Die Mineralölindustrie erweist sich nicht nur als Spitzenreiter bei den monatlichen Gesamtarbeitskosten pro Arbeiter und Angestellte, sondern auch bei den Gesamtarbeitskosten pro Arbeiter der Industrie pro Monat. Pro Arbeiter gibt die Mineralölindustrie 1999 monatlich 5.806 EURO aus. Dies ist mehr als das Doppelte der Aufwendungen der Industrie insgesamt (ohne Bau; 2.814 EURO). Hohe monatliche Arbeitskosten je industriellem Arbeiter haben weiters die Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie (3.707 EURO), Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (3.457 EURO) sowie die Papierindustrie (3.409 EURO).

Unter den einzelnen Industriefachverbänden treffen die Unternehmen der Mineralölindustrie die höchsten Arbeitskosten pro Angestelltem pro Monat (9.111 EURO). Im Schnitt belaufen sich die monatlichen Arbeitskosten pro Angestelltem der Industrie Österreichs im Jahr 1999 auf 4.846 EURO. Überdurchschnittliche Arbeitskosten pro Angestelltem pro Monat haben darüber hinaus beispielsweise die Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie (5.833 EURO), die Papierindustrie (5.717 EURO), die Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (5.478 EURO), die Elektro- und Elektronikindustrie (5.218 EURO) sowie die Fahrzeugindustrie (5.127 EURO).

Im Vergleich zu den Angestellten unterliegt der monatliche Bruttolohn der Arbeiter in den einzelnen Fachverbänden einer größeren Spanne. Sowohl bei den Arbeitern als auch bei den Angestellten bildet die Ledererzeugende Industrie die Untergrenze und die Mineralölindustrie die Obergrenze hinsichtlich monatlichem Bruttoverdienst. Während ein Arbeiter 1999 monatlich rund 1.450 EURO bis 5.800 EURO an Bruttolohn generieren kann, kann ein Angestellter von 2.830 EURO bis 9.110 EURO monatlich verdienen. Im Schnitt verdient ein Angestellter der Industrie Österreichs 1999 pro Monat demnach mehr als eineinhalb Mal so viel wie ein Arbeiter.<sup>20</sup>

Bei einer Aufgliederung der Gesamtarbeitskosten in Leistungslohn und Lohnnebenkosten beläuft sich der Anteil des Leistungslohns an den Gesamtarbeitskosten pro Arbeiter und Angestellte 1999 auf 51,4%. Der Anteil des Leistungslohns der Angestellten liegt geringfügig über diesem Wert (51,9%), jener der Arbeiter leicht darunter (51,0%). Der geringere Leistungslohnanteil der Arbeiter ist bedingt durch einen geringfügig höheren Anteil an Lohnnebenkosten im Vergleich zu den Angestellten. Die Ursache für den höheren Anteil an Lohnnebenkosten bei den Arbeitern ist vor allem auf die höheren Pflichtbeiträge der Arbeitgeber zu den gesetzlichen und sozialen Sicherungssystemen für Arbeiter und auf die höheren krankheitsbedingten Ausfallzeiten der Arbeiter zurückzuführen. Gemessen an den Gesamtarbeitskosten 1999 betragen die gesetzlichen Sozialleistungen der Arbeiter mehr als ein Fünftel (21,0%), wohingegen jene der Angestellten sich auf 16,4% belaufen. Sowohl der Anteil der freiwilligen Sozialleistungen (v. a. der Barzuwendungen an ehemalige Dienstnehmer, Zuweisungen an Fonds sowie Aufwendungen für Sachleistungen) als auch der Anteil der

---

<sup>20</sup> WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2001)

Berufsausbildung an den Gesamtarbeitskosten der Angestellten liegt im Vergleich zu den Arbeitern rund doppelt so hoch.<sup>21</sup>

Je mehr unselbständig Beschäftigte ein Unternehmen aufweist, desto geringer fällt der Anteil des Leistungslohns und desto höher der Anteil der Lohnnebenkosten an den gesamten Arbeitskosten aus. Dies induziert, dass mit zunehmender Unternehmensgröße der Anteil der Lohnnebenkosten an den Gesamtarbeitskosten beispielsweise durch die relativ anwachsende Belastung durch ausbezahlte Abfertigungen beziehungsweise sonstige Bezüge, freiwillige Sozialleistungen oder Aufwendungen für berufliche Aus- und Weiterbildung zunimmt. Der Zusammenhang, dass mit steigender Zahl der unselbständig Beschäftigten eines Unternehmens die gesetzlichen Sozialleistungen zurückgehen und die freiwilligen Sozialleistungen ansteigen, ist bei den Angestellten stärker zu beobachten als bei den Arbeitern.<sup>22</sup>

Den größten Anteil der Gesamtarbeitskosten nimmt in der Industrie Österreichs mit über 50% der Leistungslohn ein; gefolgt von den gesetzlichen Sozialleistungen, die sich auf rund ein Fünftel der gesamten Arbeitskosten belaufen. Gegenüber 1996 steigt 1999 sowohl der Anteil des Leistungslohns (1996: 50,4%; 1999: 51,4%) als auch jener der gesetzlichen Sozialleistungen (1996: 18,6%; 1999: 18,8%) an den gesamten Arbeitskosten pro Arbeiter und Angestellte leicht an. Grundsätzlich hat sich die Struktur der Arbeitskosten im Untersuchungszeitraum jedoch nur geringfügig verändert. Im Vergleich zu 1996 hat sich die Lohnnebenkostenbelastung leicht verringert. Die wesentlichsten Faktoren für diese Reduktion der Personalzusatzkosten sind einerseits der Rückgang des Anteils der Abfertigungen und andererseits die Verringerung des Anteils der bezahlten Ausfallszeiten. Auch dieses Phänomen ist bei den Angestellten stärker zu beobachten und damit ausgeprägter als bei den Arbeitern.<sup>23</sup>

#### ***Die internationale Dimension der Arbeitskosten***

Im internationalen Vergleich positioniert sich Österreich mit Gesamtarbeitskosten von 25,3 EURO pro Stunde in der Sachgüterproduktion im Jahr 1999 auf Rang vier unter den EU-15-Ländern. Nur Deutschland (28,4 EURO), Belgien (27,4 EURO), Schweden (25,6 EURO) und Dänemark (25,4 EURO) haben höhere Gesamtarbeitskosten pro Stunde als Österreich. Die niedrigsten Gesamtarbeitskosten pro Stunde finden sich in den südlichen Ländern der EU-15 (Portugal [6,2 EURO], Griechenland [9,9 EURO], Spanien [16,2 EURO]).

Für Arbeiter in der Sachgüterproduktion Österreichs liegt der Anteil der Lohnnebenkosten am Leistungslohn im Jahr 1999 bei 96,7%. Im internationalen Vergleich ist dieser Wert sehr hoch und wird nur von Italien (101,5%) übertroffen.

Quelle: Wirtschaftskammer Österreich (2001), Arbeitskosten in der Industrie Österreichs; IWI-Berechnungen

<sup>21</sup> WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2001)

<sup>22</sup> WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2001)

<sup>23</sup> WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2001)

Um das Spektrum der bisherigen Datenlage zu erweitern, wird eine weitere statistische Quelle herangezogen (Konjunkturstatistik). Die Berechnung der jährlichen Bruttomonatsgehälter der Angestellten basiert auf den Bruttogehältern der Angestellten abzüglich der Bruttosonderzahlungen sowie der Brutto-Abfertigungen. Die Kalkulation des Bruttomonatslohnes der Arbeiter folgt demselben Schema und verwendet als Berechnungsgrundlage die Bruttolöhne der Arbeiter abzüglich der Bruttosonderzahlungen und Brutto-Abfertigungen des betreffenden Jahres.

Im Jahr 2004 erreicht das Bruttomonatsgehalt pro Angestelltem der Industrie 3.331 EURO, der Bruttomonatslohn pro Arbeiter der Industrie beläuft sich auf 2.119 EURO (s. Tab. 12). Über den durchschnittlichen Bruttomonatsgehältern der Industrie insgesamt liegen die monatlichen Bruttogehälter von Angestellten der Mineralölindustrie (4.914 EURO) im Jahr 2004. Jenseits der 3.800 EURO-Marke monatlich verdienen die Angestellten der Bauindustrie (3.817 EURO), der Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie (3.813 EURO) und der Papierindustrie (3.813 EURO). Im Jahr 2004 bekommt ein Arbeiter der Industrie einen Bruttomonatslohn, der zwar unter jenem der Angestellten, jedoch durchschnittlich über 2.100 EURO liegt. Weit mehr als das durchschnittliche monatliche Bruttoentgelt der Industrie verdienen die Arbeiter der Mineralölindustrie (3.686 EURO monatlich). Auch die Arbeiter der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (2.644 EURO), Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie (2.626 EURO), der Bauindustrie (2.521 EURO) sowie der Papierindustrie (2.490 EURO) verdienen monatlich mehr als dies im Durchschnitt der Industrie Österreichs der Fall ist.

Zwischen 1995 und 2004 wachsen sowohl die monatlichen Bruttogehälter je Angestelltem (+20,9%) als auch die Bruttomonatslöhne pro Arbeiter (+23,0%) um mehr als ein Fünftel. Im Vergleich zum Jahr 1995 hat sich das Bruttomonatsgehalt der Angestellten im Jahr 2004 in sämtlichen Industriegruppen gesteigert. Ein Anstieg der monatlichen Bruttoentgelte zeichnet sich seit 1995 ebenfalls bei den Arbeitern ab. Überdurchschnittlich steigen seit 1995 die Bruttomonatslöhne der Arbeiter in der Gießereiindustrie (+36,6%), der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (+32,2%) sowie der Mineralölindustrie (+30,3%).

Ausgehend von 1995 steigt das Bruttomonatsgehalt der Angestellten jährlich um mindestens 61 EURO. Die Bruttomonatslöhne der Arbeiter verzeichnen von 1995 an jährlich einen geringeren Anstieg als dies bei den Gehältern der Fall ist. Im Schnitt steigen die Löhne der Arbeiter von Jahr zu Jahr um 44 EURO an.

**Tab. 12: Bruttomonatsgehalt und Bruttomonatslohn nach Industriefachverbänden, 1995 und 2004**

	BMG (2004 in EURO)	BMG (Index: 1995=100)	BML (2004 in EURO)	BML (Index: 1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	3.813	129,9	2.626	121,3
Mineralölindustrie	4.914	125,2	3.686	130,3
Stein- und keramische Industrie	3.266	120,2	2.132	115,7
Glasindustrie	2.992	123,4	1.965	119,7
Chemische Industrie	3.309	120,6	2.055	123,2
Papierindustrie	3.813	125,5	2.490	126,3
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	3.212	120,3	1.987	132,2
Bauindustrie	3.817	105,7	2.521	111,0
Holzindustrie	2.740	123,7	1.844	124,8
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	2.825	112,6	1.929	121,8
Ledererzeugende Industrie	2.520	140,0	1.199	141,2
Lederverarbeitende Industrie	2.679	128,1	1.357	121,3
Gießereiindustrie	3.415	128,1	2.282	136,6
NE-Metallindustrie	3.390	125,1	2.340	128,5
Maschinen & Metallwaren Industrie	3.345	125,1	2.190	126,1
Fahrzeugindustrie	3.544	120,9	2.241	124,8
Elektro- und Elektronikindustrie	3.586	122,1	1.962	118,2
Textilindustrie	2.650	114,7	1.599	123,8
Bekleidungsindustrie	1.986	114,9	1.153	121,0
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	3.378	115,6	2.644	124,5
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>3.331</i>	<i>120,9</i>	<i>2.119</i>	<i>123,0</i>

Anm.: BMG = Bruttomonatsgehalt, BML = Bruttomonatslohn; Bruttomonatsgehalt von Angestellten sowie Bruttomonatslohn von Arbeitern der Maschinen & Metallwaren Industrie sowie der Holzindustrie (inkl. Säge) wurden als arithmetische Mittelwerte der Gesamtarbeitskosten der jeweiligen Fachverbände beziehungsweise Berufsgruppe (Säge) berechnet; Die Ergebnisse entstammen der 1995 eingeführten „Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich“; diese Statistik beruht auf einer Konzentrationsstichprobe, die mindestens 90% der Produktion in der jeweiligen Branche (definiert durch NACE-2-Steller) erfasst. Die durchgeführte Transformation – von NACE in Kammersystematik – bedingt Verschiebungen in der Abgrenzung der Fachverbände, da sich diese jeweils mit mehreren NACE-Abteilungen überlappen können.  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik im Auftrag der Sozialpartner; IWI-Berechnungen

### **Lohnstückkosten der Industrie**

Als Lohnstückkosten werden Arbeitskosten je Outputseinheit bezeichnet. Auf Basis der Konjunkturstatistiken kann der Arbeitskostenindex für den Zeitraum zwischen 1995 und 2004 berechnet werden. Da die Konjunkturstatistiken erst ab dem Jahr 2003 Daten über die Sozialaufwendungen enthalten, werden die Sozialaufwendungen für die Jahre 1995 bis 2002 geschätzt. Basis für diese Schätzung sind die durchschnittlichen Anteile der Sozialaufwendungen zwischen 2003 und 2004 an den gesamten Bruttolöhnen und -gehältern.

Der Arbeitskostenindex wird in Relation zum Produktionsindex gesetzt, der als Annäherung an die Outputseinheit dient. Als Ergebnis erhält man einen Index der Lohnstückkosten, der die Entwicklung der Lohnstückkosten über den Zeitverlauf beschreibt. Zu beachten ist, dass es sich bei den Lohnstückkosten um eine theoretische Größe handelt, die in der wirtschaftlichen Praxis nicht unmittelbar der Beobachtung zugeführt werden kann.

Der Lohnstückkostenindex ist ein Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit. Gemessen an dieser Kennzahl kann die Industrie im Beobachtungszeitraum ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. Zwischen 1995 und 2004 sind die Lohnstückkosten der Industrie um 17,3% gesunken. Dies bedeutet, dass die Produktion pro Beschäftigtem schneller wächst als die Arbeitskosten pro Beschäftigtem.

Die stärkste Reduktion der Lohnstückkosten ist zwischen 1995 und 2004 in der Mineralölindustrie zu beobachten (-49,0%). Über dem Durchschnitt der Industrie insgesamt mit einer Reduktion der Lohnstückkosten von mehr als 17,3% liegen die Holzindustrie (-28,9%), Bekleidungsindustrie (-28,8%), Papier und Pappe verarbeitende Industrie (-23,3%), Nahrungs- und Genussmittelindustrie (-21,7%), Bauindustrie (-18,5%) sowie Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie (-17,6%).

Mit der Ausnahme der Glasindustrie (+29,4%), NE-Metallindustrie (+17,5%) und der Lederverarbeitende Industrie (+10,6%) können sämtliche Industriegruppen ihre Lohnstückkostenposition im Beobachtungszeitraum verbessern.<sup>24</sup>

Anm.: Lohnstückkostenindex = Arbeitskostenindex/Produktionsindex; Der Produktionsindex ist ein Laspeyres-Index, der die Mengen konstant hält; Der Anstieg des Lohnstückkostenindex zwischen 1995 und 1996 kann auf einen Datenfehler im Jahr 1995 zurückzuführen sein (zu geringe Werte); Die Ergebnisse entstammen der 1995 eingeführten „Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich“; diese Statistik beruht auf einer Konzentrationsstichprobe, die mindestens 90% der Produktion in der jeweiligen Branche (definiert durch NACE-2-Steller) erfasst. Die durchgeführte Transformation – von NACE in Kammersystematik – bedingt Verschiebungen in der Abgrenzung der Fachverbände, da sich diese jeweils mit mehreren NACE-Abteilungen überlappen können.  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik im Auftrag der Sozialpartner; IWI-Berechnungen

<sup>24</sup> Bei der Interpretation der Entwicklung der Lohnstückkosten dieser drei Industriegruppen ist Vorsicht geboten. Die Kalkulation mit hoch aggregierten Daten widerspricht prinzipiell dem Lohnstückkostenkonzept, welches auf der Mikroebene angesiedelt ist. Überdies kann der Aspekt des Outsourcings Einfluss auf das Ergebnis haben. Durch den Zukauf von Dienstleistungen kann die Produktion entweder gleich bleiben oder steigen, die Arbeitskosten sinken jedoch durch ein Absinken der Lohnnebenkosten; allerdings wirkt sich diese Reduktion nicht auf die „klassische“ Produktion aus, da diese von Vorleistungsquoten abhängig ist.

### 3.2 Die Industrie als Waren- und Dienstleistungsbezieher, die Industrie als Investor

Die Investitionsneigung der Industrie an inländischen Standorten ist für das Wohlstandsniveau der Volkswirtschaft von großer Bedeutung. Die Waren- und Dienstleistungskäufe sowie Bruttoinvestitionen der Industrie sind in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen und zeigen die bedeutende Rolle der Industrie als Investor.

#### Waren- und Dienstleistungskäufe

Die Industrie fragt einerseits hochwertige Vorprodukte und spezialisierte Dienstleistungen nach – sie generiert dadurch indirekte Wertschöpfungseffekte in Milliardenhöhe und hunderttausende Beschäftigungsverhältnisse in anderen Sektoren. Andererseits werden Industrieprodukte zunehmend zu integrierten Systemlösungen, die ein hohes Maß von Dienstleistungskomponenten aufweisen.

Die Waren- und Dienstleistungskäufe insgesamt (von der Statistik Austria auch als „Vorleistungen“ bezeichnet) umfassen alle Waren und Dienstleistungen, die während eines Berichtszeitraumes für den Wiederverkauf oder für die Verwendung im Produktions- oder Dienstleistungsprozess gekauft beziehungsweise eingesetzt werden. Zu berücksichtigen ist, dass in der Summe der Waren- und Dienstleistungskäufe Doppelzählungen inkludiert sind, die sich aufgrund von Intermediärverflechtungen ergeben.

Im Jahr 2003 belaufen sich die Waren- und Dienstleistungskäufe (einschl. Investitionen in geringwertige Wirtschaftsgüter) der Industrie insgesamt auf rund 70,9 Mrd. EURO (s. Tab. 13). 33,5% (rund 23,8 Mrd. EURO) der Waren- und Dienstleistungskäufe werden von Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten getätigt. Die größten Anteile bei den „Vorleistungen“ halten KMU der Stein- und keramischen Industrie (69,9%) und jene der Holzindustrie (56,5%). Dies ist bedingt durch überdurchschnittlich hohe KMU-Anteile dieser Industriegruppen (Stein- und keramischen Industrie: KMU-Anteil von 94,0%; Holzindustrie: KMU-Anteil im Ausmaß von 98,0%).

Die Waren- und Dienstleistungskäufe der Industrie insgesamt konzentrieren sich 2003 vor allem auf die Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie (19,3%), jene der chemischen Industrie (11,5%), der Elektro- und Elektronikindustrie (10,9%) sowie der Fahrzeugindustrie (10,3%).

**Tab. 13: Waren- und Dienstleistungskäufe (insges.) nach Beschäftigtengrößenklassen und nach Industriefachverbänden in 1.000 EURO, 2003**

	KMU	Großunter- nehmen	2003 (insges.)	2003 (in %)	Index (1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	G	G	2.734.592	3,9%	133,4
Mineralölindustrie	G	G	2.752.305	3,9%	138,8
Stein- und keramische Industrie	1.501.051	647.171	2.148.222	3,0%	135,0
Glasindustrie	G	G	519.452	0,7%	136,8
Chemische Industrie	2.777.766	5.347.464	8.125.230	11,5%	135,7
Papierindustrie	G	G	3.006.516	4,2%	140,7
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	612.772	680.572	1.293.344	1,8%	169,4
Bauindustrie	670.531	2.685.613	3.356.144	4,7%	121,7
Holzindustrie	2.555.063	1.966.530	4.521.593	6,4%	155,7
Nahrungs- und Genuss- mittelindustrie	2.505.712	3.283.707	5.789.419	8,2%	101,5
Ledererzeugende Industrie	G	G	373.984	0,5%	270,0
Lederverarbeitende Industrie	100.064	181.057	281.121	0,4%	90,0
Gießereiindustrie	G	G	739.019	1,0%	185,7
NE-Metallindustrie	449.787	1.122.485	1.572.272	2,2%	146,7
Maschinen & Metallwaren Industrie	5.366.043	8.290.950	13.656.993	19,3%	152,3
Fahrzeugindustrie	616.317	6.715.716	7.332.033	10,3%	157,8
Elektro- und Elektronikindustrie	1.533.336	6.189.521	7.722.857	10,9%	119,2
Textilindustrie	613.576	817.691	1.431.267	2,0%	81,8
Bekleidungsindustrie	268.199	368.068	636.267	0,9%	117,4
Gas- und Wärmever- sorgungsunternehmen	G	G	2.838.170	4,0%	297,7
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>23.751.196</i>	<i>47.127.317</i>	<i>70.878.513</i>	<i>100,0%</i>	<i>137,1</i>

Anm.: KMU < 250 Beschäftigte; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte; G = geheimer Wert; Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien); Waren- und Dienstleistungskäufe inklusive Investitionen in geringwertige Wirtschaftsgüter

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Seit 1995 ist eine Steigung der Waren- und Dienstleistungskäufe in nahezu allen Industriegruppen abzulesen. Die Vorleistungen der Industrie insgesamt erhöhen sich zwischen 1995 und 2003 um 37,1%. Die höchsten Steigerungen bei den Waren- und Dienstleistungskäufen sind bei den Unternehmen der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (+197,7%), der Ledererzeugenden Industrie (+170,0%), der Gießereiindustrie (+85,7%) und der Papier und Pappe verarbeitenden Industrie (+69,4%) zu finden. Die Steigerung des „Vorleistungsbezugs“ spiegelt sich auch in den Entwicklungen der Produktionswerte wider. So können die ausgewählten Industriegruppen ihren Produktionswert seit dem EU-Beitritt deutlich steigern (Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen [+154,1%], Ledererzeugende Industrie [+171,4%], Gießereiindustrie [+75,0%] und Papier und Pappe verarbeitende Industrie [+57,9%]).

## Bruttoinvestitionen

Laut Definition der Leistungs- und Strukturstatistik umfassen die Bruttoinvestitionen alle steuerlich aktivierbaren Anschaffungen zum Sachanlagevermögen sowie darüber hinaus sämtliche Investitionen in Software, Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte eines Berichtsjahrs. Dazu gehören sowohl geleistete Anzahlungen als auch die Anlagen in Bau, die Wert erhöhenden Erweiterungen, Um- und Zubauten, Verbesserungen und Reparaturen (welche die normale Nutzungsdauer verlängern oder die Produktivität der bestehenden Anlagen erhöhen) sowie die mittels Finanzierungsleasing beschafften Sachanlagen.<sup>25</sup>

Im Jahr 2003 belaufen sich die Bruttoinvestitionen der Industrie insgesamt auf rund 5,4 Mrd. EURO (s. Tab. 14). Etwas mehr als 28% (rund 1,5 Mrd. Euro) der Bruttoinvestitionen werden in Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten getätigt. In den Unternehmen der Industriefachverbände der Stein- und keramischen Industrie (77,6%), der Lederverarbeitenden Industrie (71,5%) und der Bekleidungsindustrie (68,5%) ist der Anteil der Investitionen durch KMU an den Bruttoinvestitionen insgesamt besonders hoch.<sup>26</sup>

Gemessen an der Gesamtsumme der Bruttoinvestitionen sind die Maschinen & Metallwaren Industrie (826 Mio. EURO), chemische Industrie (769 Mio. EURO) sowie Fahrzeugindustrie (715 Mio. EURO) die großen Investoren der Industrie im Jahr 2003. Wird der Anteil der Investitionen im Jahr 2003 mit dem Anteil der Beschäftigten der Industrie Österreichs verglichen, fällt auf, dass die beschäftigungsstärksten Industriegruppen der Maschinen & Metallwaren Industrie, der Elektro- und Elektronikindustrie und der chemischen Industrie, die zusammen im Jahr 2003 nahezu die Hälfte der Beschäftigten der österreichischen Industrie stellen, auch in ihrer Bedeutung als Investoren hoch zu bewerten sind.

Gegenüber dem Jahr 1995 sind die Investitionen der Industrie insgesamt um 28,4% gestiegen. Besonders starke Zuwächse in den Bruttoinvestitionen verzeichnen beispielsweise die NE-Metallindustrie (+249,7%), die Fahrzeugindustrie (+174,7%) sowie die Ledererzeugende Industrie (+130,8%).

Bei einer genaueren Betrachtung des Verlaufs der Bruttoinvestitionen der NE-Metallindustrie zeigt sich ein „bewegliches“ Bild, das von Zuwächsen und Abnahmen in der Investitionstätigkeit der Unternehmen dieses Industriefachverbands gekennzeichnet ist. 1997 liegt die Investitionstätigkeit der Unternehmen der NE-Metallindustrie knapp über dem Niveau von 1995 (+10,5%), 1998 steigt die Investitionstätigkeit rasant an und liegt im Vergleich zu 1995 um mehr als zweieinhalb Mal höher (76,6 Mio. EURO). 1999 geht das Niveau der Bruttoinvestitionen zurück auf 70,3 Mio. EURO, im

---

<sup>25</sup> [http://www.statistik.at/unternehmen/leistung\\_txt2.shtml](http://www.statistik.at/unternehmen/leistung_txt2.shtml)

<sup>26</sup> Erneut ist dies auf den hohen Anteil an KMU in den einzelnen Fachverbänden zurückzuführen.

Jahr 2000 wird erneut das Volumen der Investitionen des Vorjahres der NE-Metallindustrie überstiegen und erreicht einen Wert von 94,4 Mio. EURO. In diesem Jahr verzeichnet der Fachverband seit dem EU-Beitritt die höchste Zahl an Unternehmen (in Summe: 36). In den Folgejahren (2001 sowie 2002) sinkt die Anzahl der Unternehmen des Fachverbands geringfügig, dies geht mit einem verringerten Ausmaß der Bruttoinvestitionen einher. Von 2002 auf 2003 steigen die Bruttoinvestitionen der NE- Metallindustrie um 33,9 Mio. EURO, um im Jahr 2003 mehr als 100 Mio. EURO zu erreichen.<sup>27</sup>

**Tab. 14: Bruttoinvestitionen nach Beschäftigtengrößenklassen und Industriefachverbänden in 1.000 EURO, 2003**

	KMU	Großunternehmen	2003 (insges.)	2003 (in %)	Index (1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	G	G	347.535	6,5%	161,0
Mineralölindustrie	G	G	200.669	3,7%	169,1
Stein- und keramische Industrie	170.067	49.107	219.174	4,1%	80,2
Glasindustrie	G	G	115.116	2,1%	108,4
Chemische Industrie	184.982	584.264	769.246	14,3%	162,1
Papierindustrie	G	G	295.045	5,5%	172,9
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	41.095	54.722	95.817	1,8%	161,4
Bauindustrie	10.535	109.247	119.782	2,2%	94,0
Holzindustrie	151.329	120.558	271.887	5,0%	91,6
Nahrungs- und Genussmittel-industrie	185.316	185.310	370.626	6,9%	83,6
Ledererzeugende Industrie	G	G	5.118	0,1%	230,8
Lederverarbeitende Industrie	8.785	3.510	12.295	0,2%	93,5
Gießereiindustrie	G	G	78.944	1,5%	109,4
NE-Metallindustrie	15.814	86.231	102.045	1,9%	349,7
Maschinen & Metallwaren Industrie	274.999	550.911	825.910	15,3%	133,2
Fahrzeugindustrie	40.377	674.592	714.969	13,3%	274,7
Elektro- und Elektronikindustrie	76.236	366.680	442.916	8,2%	102,2
Textilindustrie	41.830	34.476	76.306	1,4%	57,2
Bekleidungsindustrie	21.714	9.986	31.700	0,6%	49,2
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	G	G	286.922	5,3%	115,9
<b>Industrie insgesamt</b>	<b>1.521.078</b>	<b>3.863.437</b>	<b>5.384.515</b>	<b>100,0%</b>	<b>128,4</b>

Anm.: KMU < 250 Beschäftigte; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte; G = geheimer Wert; Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien).  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Die Investitionstätigkeit der Unternehmen der Fahrzeugindustrie steigt seit 1995 stetig an (mit Ausnahme von 1998). 1999 liegen die Bruttoinvestitionen der Fahrzeugindustrie Österreichs bei 312,8 Mio. EURO, drei Jahre

<sup>27</sup> Bei einem Vergleich der Daten von 2002 und 2003 sind Änderungen im Schätzmodell zu berücksichtigen (vgl. <http://wko.at/Statistik/Extranet/LSE/LSE.htm>).

später beträgt das Volumen der Bruttoinvestitionen, welches von 70 Unternehmen aufgebracht wird, 485,4 Mio. EURO. Im Folgejahr 2003 steigen die Investitionen der Fahrzeugindustrie um 229,6 Mio. EURO und erreichen damit nahezu 715 Mio. EURO.<sup>28</sup>

Weniger investiert wird in der Bekleidungsindustrie (-50,8%) und Textilindustrie (-42,8%). Im Zeitablauf zeigt die Investitionstätigkeit der Textilindustrie ein heterogenes Bild, im Vergleich zu 1995 steigt die Investitionstätigkeit der Unternehmen in den Jahren 1997, 1998 sowie 2001 und fällt unter das Niveau von 1995 in den Jahren 2000, 2002 sowie 2003, wobei bei der Interpretation der Daten erneut Vorsicht geboten ist. Die Reduktion der Investitionstätigkeit ist vor allem zwischen 2002 und 2003 festzustellen (während 2002 noch mehr als 100 Mio. EURO investiert werden, nimmt das Volumen der Investitionen im Folgejahr um ein Viertel ab) und ist demnach möglicherweise auf die Änderungen im Schätzmodell zurückzuführen. Zwischen 2002 und 2003 sinkt ebenfalls die Investitionstätigkeit der Unternehmen der Bekleidungsindustrie, von 43,3 Mio. EURO (2002) auf 31,7 Mio. EURO (2003). Den beiden Unternehmensgruppen ist gemein, dass sie relativ arbeitsintensive Branchen verkörpern.

Im Jahr 2003 beläuft sich der Anteil der Bruttoinvestitionen am Produktionswert der Industrie insgesamt auf 5,7%. Dieser als Investitionsquote bezeichnete Anteil weist für eine Reihe von Industriegruppen einen prozentualen Wert aus, der über jenem der Industrie insgesamt liegt; besonders die Glasindustrie (10,5%) und die Papierindustrie (9,3%) erfüllen dieses Kriterium. Des Weiteren liegen die Investitionsquoten der Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie (8,5%), der Fahrzeugindustrie (8,3%), der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (7,8%), der chemischen Industrie (7,5%), der Stein- und Keramischen Industrie sowie der Gießereindustrie (6,8%) über der durchschnittlichen Investitionsquote der Industrie insgesamt.

Im Unterschied zur statischen Beobachtung der Investitionsquote für das Jahr 2003, bezieht die Kapitalintensität einen größeren Untersuchungszeitraum mit ein. Die Kapitalintensität wird aus den durchschnittlichen Investitionen zwischen 1995 und 2003 in Relation zum durchschnittlichen Produktionswert im selben Zeitraum berechnet.

Für mehr als die Hälfte der Industriegruppen ist eine Kapitalintensität über jener der Industrie insgesamt (6,1%) auszuweisen. Eine besonders hohe Kapitalintensität weisen die Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (14,8%) und Glasindustrie (11,6%) auf. Weiters liegen die Stein- und keramische Industrie (9,0%), Gießereindustrie (8,1%), Papierindustrie (7,9%), die Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie (7,8%), Maschinen & Metallwaren Industrie (7,3%), die chemische Industrie (7,2%), die Holzindustrie (6,8%), die Papier und Papper verarbeitende Industrie (6,3%) sowie die Elektro- und Elektronikindustrie (geringfügig mehr als 6,1%) über dem prozentualen Durchschnittswert der Industrie insgesamt.

---

<sup>28</sup> [http://www.statistik.at/unternehmen/leistung\\_txt2.shtml](http://www.statistik.at/unternehmen/leistung_txt2.shtml)

Eine Reihe von Industriegruppen zeichnet sich sowohl durch eine überdurchschnittlich hohe Investitionsquote als auch durch eine Kapitalintensität aus, welche über dem Wert der Industrie insgesamt liegt. Sie stellen unter Beweis, dass sie nicht nur statisch gesehen, sondern auch in einer dynamischen Betrachtungsweise dem Investitionsgeschehen hohe Bedeutung beimessen, dies gilt etwa für die Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie, Stein- und keramische Industrie, Glasindustrie, chemische Industrie, Papierindustrie, Gießereiindustrie sowie Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen.

#### ***Eigenkapitalquote (national und international)***

Zur Beurteilung der Entwicklung der Kapitalstruktur (Eigenkapitalquote) österreichischer Unternehmen der Sachgütererzeugung wird die Bilanzstatistik der Österreichischen Nationalbank (OeNB), welche als Ausgangsbasis für den österreichischen Beitrag zur BACH-Datenbank dient, herangezogen.<sup>29</sup>

Die Eigenkapitalquote – als Maß für die finanzielle Unabhängigkeit gegenüber Dritten – errechnet sich als Anteil des Eigenkapitals (bilanzielles Eigenkapital und ungesteuerte Rücklagen) an der Bilanzsumme (Anlagevermögen, Umlaufvermögen und Rechnungsabgrenzungsposten). 2002 liegt die Eigenkapitalquote der Sachgütererzeugung insgesamt bei 36,9%. Einzelne Wirtschaftszweige weisen im Verhältnis zu ihrer Bilanzsumme ein höheres Maß an Eigenkapital aus und erzielen so eine Eigenkapitalquote jenseits der 40%, dies sind unter anderem Chemikalien und chemische Erzeugnisse (43,2%), Fahrzeugbau (42,2%) sowie Elektronische Ausrüstungen und Geräte (40,2%).

Im Jahr 1995 erreicht die Eigenkapitalquote der Sachgütererzeugung insgesamt einen prozentualen Wert von 31,7%. Die Steigerung der Eigenkapitalquote in der Höhe von 16,4% von 1995 auf 2002 deutet auf eine erhöhte Unabhängigkeit der Sachgütererzeugung hin. Einen überdurchschnittlichen Anstieg der Eigenkapitalquote im Untersuchungszeitraum (1995 bis 2002) erfahren in Österreich besonders die Wirtschaftszweige Fahrzeugbau (+34,0%), Chemikalien und chemische Erzeugnisse (+27,4%) und Metallverarbeitung und Maschinenbau (+25,5%).

Im EU-Vergleich liegt Österreich mit einer Eigenkapitalquote in der Sachgütererzeugung von 36,9% im Jahr 2002 im europäischen Mittelfeld. In zahlreichen EU-Ländern ist die finanzielle Unabhängigkeit der Unternehmen gegenüber Dritten aber weiterhin größer. Das trifft 2002 vor allem auf die Niederlande (48,3%) und Finnland (47,4%) zu, aber auch auf Portugal (42,8%), Spanien (42,0%) und Dänemark (39,9%). Vergleichsweise gering ist die Eigenkapitalausstattung im Vergleichsjahr in Deutschland (25,4%) und Italien (30,2%).

Quelle: BACH-Datenbank; WIFO, Monatsberichte (3/1998, 3/2005)

---

<sup>29</sup> Die BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized) wird seit 1987 von der Europäischen Kommission (DG-ECFIN) in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Ausschuss der Bilanzzentralen (European Committee of Central Balance Sheet Offices) erstellt.

### ***Selbstfinanzierungskraft (national und international)***

Als ein Maß der Selbstfinanzierungskraft reflektiert die Cashflow-Quote die Befähigung der Unternehmen aus selbst erwirtschafteten Umsätzen Investitionen zu finanzieren beziehungsweise Gewinne auszuschütten. Die Cashflow-Umsatz-Relation (Cashflow-Quote) wird als Anteil des Cashflows an den Umsatzerlösen in Prozent gemessen.

2002 beläuft sich der erwirtschaftete Überschuss der Einnahmen über die Ausgaben der in der Sachgütererzeugung tätigen Unternehmen insgesamt auf 11,0%. Deutlich über diesem Durchschnittswert liegen die Wirtschaftszweige Glas, Waren aus Steinen und Erden (16,3%) sowie Chemikalien und chemische Erzeugnisse (15,3%).

Gegenüber dem Vergleichsjahr 1995 hat sich die Cashflow-Quote der Sachgütererzeugung insgesamt von 10% auf 11% erhöht. Diese Entwicklung ist ein Hinweis auf die Verbesserung der Selbstfinanzierungskraft innerhalb der Sachgütererzeugung in Österreich. Zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen gibt es starke Unterschiede bezüglich der Cashflow-Umsatz-Relation. Im Zeitraum von 1995 bis 2002 zeigt sich in Österreich vor allem in den folgenden Wirtschaftszweigen eine starke Verbesserung der Innenfinanzierung: Elektronische Ausrüstungen und Geräte (+50,7%), Sonstige Sachgütererzeugung (+37,6%), Metallverarbeitung und Maschinenbau (+32,9%) sowie Chemikalien und chemische Erzeugnisse (+23,4%).

Im EU-Vergleich liegt die Cashflow-Quote der Sachgütererzeugung Österreichs mit 11,0% im oberen Mittelfeld. Höhere Cashflows in Prozent des Umsatzes erzielen 2002 Finnland (16,4%), die Niederlande (13,0%) sowie Dänemark (11,4%). Niedrig ist die Ertragskraft der Sachgütererzeugung 2002 in Deutschland (6,6%) sowie Italien (8,1%).

Quelle: BACH-Datenbank; WIFO, Monatsberichte (3/1998, 3/2005)

### **3.3 Die Industrie als Akteur in politisch sensiblen Zukunftsthemen**

Die Forschungs- Technologie und Innovationsaktivitäten sind ein bedeutender Faktor für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. F&E-Investitionen und die Umsetzung neu erworbenen Wissens in technologische Innovationen sind allgemein anerkannt treibende Kräfte für das Wirtschaftswachstum eines Landes. Die Industrie hat in den letzten Jahren die F&E-Dynamik deutlich bestimmt und einen großen Beitrag dazu geleistet, Österreich in Europa zu einem Innovationsstandort zu machen.

Auch im Bereich des Umweltschutzes hat die Industrie Österreichs ihre Rolle definiert und in den vergangenen Jahren entsprechende Investitionen kontinuierlich gesteigert. Aufgrund ihrer technologischen Kompetenz kommt gerade der Industrie eine Schlüsselposition auf dem Weg zu Nachhaltigkeit zu. Die Weiterentwicklung der Lebens- und Umweltstandards und damit der sozialen Sicherheit und der gesellschaftlichen Stabilität hängen entscheidend von einer Industrie als Kernelement einer gesunden Volkswirtschaft ab. Immer mehr Industrieunternehmen agieren entsprechend den

drei Säulen der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – und treffen Entscheidungen auf Basis einer ganzheitlichen Sicht.

## Forschung, Technologie und Innovation

Die Forschungs-, Technologie- und Innovationsleistung der Industrie Österreichs hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt. Innovation (in erster Linie inkrementelle Innovation, d. h. fortlaufende Verbesserung bestehender Produkte und/oder Prozesse) ist für viele Industrieunternehmen neben klassischer F&E zum Schlüsselfaktor für Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit geworden.

Aufgrund des Erfassungsbereichs und Merkmalskatalogs der Leistungs- und Strukturstatistik werden innerbetriebliche F&E-Ausgaben<sup>30</sup> ausschließlich im Produzierenden Bereich (NACE-Abschnitte C bis F) erhoben. Demzufolge kommt es in der Auswertung in der Kammersystematik zu Untererfassungen einzelner Fachverbände. Daher sind nicht für alle Industriefachverbände repräsentative Daten über F&E-Ausgaben verfügbar. Die dargelegten Ergebnisse decken laut dem Unternehmensregister der Statistik Austria zumindest 80% der unselbständig Beschäftigten und 65% der Unternehmen der Fachverbände ab. Die angeführten Werte für den Industriefachverband der Bekleidungsindustrie sind allerdings nicht repräsentativ.<sup>31</sup>

Laut Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik 2003 wendet die Industrie rund 2 Mrd. EURO für F&E auf (s. Tab. 15). Einen besonders hohen Anteil an den F&E-Ausgaben halten demnach die Unternehmen des Industriefachverbands der Elektro- und Elektronikindustrie (mehr als 40% der F&E-Ausgaben der Industrie Österreichs im Jahr 2003). 17,5% der F&E-Ausgaben bringen die Unternehmen des Fachverbands Maschinen & Metallwaren Industrie auf, gefolgt von jenen der chemischen Industrie (15,4% der F&E-Ausgaben in Österreich).

Gegenüber dem Jahr 2000 sind die F&E-Ausgaben der Industrie insgesamt um 7,7% gestiegen. Innerhalb der Industriefachverbände geben seit 2000 vor allem auch die Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie (+20,1%), der chemischen Industrie (+10,0%) sowie der Elektro- und Elektronikindustrie (+10,0%) vergleichsweise mehr für F&E aus. Diese Mehraufwendungen jener Unternehmensgruppen, die im Jahr 2003 hohe Anteile an den F&E-Ausgaben der Industrie insgesamt halten, decken die Rückgänge der F&E-Ausgaben der Industriefachgruppen, die niedrige Anteile im Jahr 2003 halten.

---

<sup>30</sup> Innerbetriebliche F&E-Aufwendungen sind all jene Ausgaben, die im Berichtszeitraum für durchgeführte F&E (gemäß Frascati-Manual der OECD) innerhalb des Unternehmens getätigt werden. Ausgaben für F&E-Aufträge, die das Unternehmen an Dritte außer Haus vergibt, werden demnach nicht unter dem Sammelbegriff „Gesamtausgaben für F&E“ erfasst.

<sup>31</sup> STATISTIK AUSTRIA, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik 2003 nach der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ

**Tab. 15: F&E-Ausgaben nach Industriefachverbänden, 2003**

	2003 (in 1.000 EURO)	2003 (in %)	Index (2000=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	42.721	2,1%	120,0
Mineralölindustrie	13.930	0,7%	86,6
Stein- und keramische Industrie	18.584	0,9%	102,2
Glasindustrie	31.542	1,6%	107,8
Chemische Industrie	306.694	15,4%	110,0
Papierindustrie	10.829	0,5%	93,0
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	3.543	0,2%	102,4
Bauindustrie	513	0,0%	70,3
Holzindustrie	38.459	1,9%	111,5
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	14.206	0,7%	76,4
Ledererzeugende Industrie	3.436	0,2%	148,3
Lederverarbeitende Industrie	293	0,0%	9,9
Gießereindustrie	12.944	0,6%	99,5
NE-Metallindustrie	19.302	1,0%	79,3
Maschinen & Metallwaren Industrie	348.353	17,5%	120,1
Fahrzeugindustrie	246.707	12,4%	95,4
Elektro- und Elektronikindustrie	849.257	42,6%	110,0
Textilindustrie	29.408	1,5%	90,9
Bekleidungsindustrie	589	0,0%	9,5
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	857	0,0%	52,5
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>1.992.167</i>	<i>100,0%</i>	<i>107,7</i>

Anm.: Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien).  
Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

Laut Leistungs- und Strukturstatistik 2003 gibt die Industrie pro Beschäftigtem 4.554 EURO für F&E aus. Deutlich über diesen Pro-Kopf-Aufwendungen liegt die Elektro- und Elektronikindustrie (16.071 EURO), welche 2003 pro Mitarbeiter ca. 3,5-mal so viel für F&E ausgibt wie die Industrie Österreichs insgesamt. Überdurchschnittliche F&E-Intensitäten ergeben sich darüber hinaus auch für die Fahrzeugindustrie (8.512 EURO) und die chemische Industrie (7.047 EURO).

Mit der Leistungs- und Strukturstatistik liegen für den Produzierenden Bereich grundsätzlich nur die wesentlichsten Eckdaten zur Struktur der F&E vor. Es empfiehlt sich, eine zweite vorliegende Quelle in den analytischen Blickpunkt zu rücken, welche im Rahmen der Erhebung das international anerkannte F&E-Definitionsgerüst gemäß Frascati (OECD) mit besonderer Sorgfalt berücksichtigt und sich für internationale Vergleiche sehr gut eignet.

Die Statistik Austria hat 2002, nach dem Berichtsjahr 1998, zum zweiten Male eine umfassende Erhebung über den Einsatz von personellen und finanziellen Ressourcen für F&E im gesamten österreichischen Unternehmenssektor durchgeführt (F&E-Vollerhebung 2002<sup>32</sup>). Im Unterschied zu den F&E-Daten der Leistungs- und Strukturstatistik (2003) sind die F&E-Ausgaben der F&E-Vollerhebung (2002) der Statistik Austria höher. Dies ist vor allem auf unterschiedliche Methodiken der beiden Erhebungen zurückzuführen. F&E stellt im Zuge der Leistungs- und Strukturstatistik eine Teilpartiale dar, die es von den Unternehmen zu beantworten gilt. Es kann der Fall eintreten, dass ein Unternehmen aufgrund einer Klassifikationsänderung/Umklassifizierung im Folgejahr nicht mehr Teil der Erhebungseinheit der Leistungs- und Strukturstatistik ist; weiters kann eine Nichtbeantwortung des angehängten F&E-Moduls zu Verzerrungen führen.

Gemäß F&E-statistischer Erhebungsmethodik besteht der Unternehmenssektor aus zwei Teilbereichen: dem „firmeneigenen Bereich“ und dem „kooperativen Bereich“. Der „firmeneigene Bereich“ umfasst im Wesentlichen die in der Absicht zur Erzielung eines Ertrags oder sonstigen wirtschaftlichen Vorteils für den Markt produzierenden Unternehmen des Produzierenden Bereichs (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Sachgütererzeugung, Energie- und Wasserversorgung, Bauwesen) und des Dienstleistungsbereichs. Die Einrichtungen im so genannten „kooperativen Bereich“ sind Dienstleistungseinrichtungen, die F&E für Unternehmen betreiben. Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse beziehen sich – sofern nichts anderes angegeben ist – auf den gesamten Unternehmenssektor, d. h. firmeneigener Bereich und kooperativer Bereich. Als Erhebungseinheit wird – sowohl im firmeneigenen Bereich als auch im kooperativen Bereich – das Unternehmen herangezogen.<sup>33</sup>

Die F&E-Vollerhebung 2002 weist für die Industrie 40% (776 Unternehmen) der forschenden Unternehmen Österreichs insgesamt aus (Unternehmenssektor). In diesen forschenden Industrieunternehmen arbeiten 67,2% der F&E-Beschäftigten<sup>34</sup> Österreichs (rund 18.000 VZÄ<sup>35</sup>) und der Anteil der F&E-Ausgaben der Industrie am Unternehmenssektor insgesamt liegt bei 71,7% (2,25 Mrd. EURO). Damit trägt die Industrie Österreichs deutlich mehr als zwei Drittel der Gesamtausgaben des Unternehmenssektors für F&E.

17.971 F&E-Beschäftigte (gemessen in VZÄ) arbeiten 2002 in der Industrie Österreichs. Mehr als ein Drittel dieser „Forscher“ entfällt auf Unternehmen des Fachverbands der Elektro- und Elektronikindustrie (37,8%; 6.797 VZÄ), mehr als ein Fünftel des F&E-Personals arbeitet in den Unternehmen

---

<sup>32</sup> Anm.: In weiterer Folge wird für die „Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im firmeneigenen Bereich 2002“ die Kurzform „F&E-Vollerhebung 2002“ verwendet.

<sup>33</sup> Vgl. STATISTIK AUSTRIA (2005c), Statistische Nachrichten 6/2005

<sup>34</sup> Unter dem Merkmal F&E-Beschäftigte sind alle direkt mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben beschäftigten Personen, einschließlich jener Personen, die direkte Dienstleistungen für Forschung und Entwicklung erbringen (wie die administrativen Leiter von Forschungs- und Entwicklungsabteilungen sowie zugehöriges Verwaltungs- und Büropersonal) zu subsumieren.

<sup>35</sup> VZÄ = Vollzeitäquivalente

der Maschinen & Metallwaren Industrie (22,3%; 4.013 VZÄ). Weiters stehen vor allem die chemische Industrie (13,7%; 2.459 VZÄ) sowie die Fahrzeugindustrie (13,5%; 2.424 VZÄ) hervor, welche jeweils mehr als 13% der F&E-Beschäftigten (in VZÄ) der Industrie in Österreich aufweisen.

Was die Struktur der F&E-Beschäftigung in der Industrie Österreichs betrifft, so entfällt der Großteil der F&E-Beschäftigten (gemessen in VZÄ) auf Wissenschaftler und Ingenieure (55,6% der insgesamt 17.971 F&E-Beschäftigten der Industrie). Mehr als ein Drittel (33,7%) entfällt auf höherqualifiziertes nichtwissenschaftliches Personal („Techniker“) und 10,7% auf sonstiges nichtwissenschaftliches Personal.

Bezüglich der funktionellen Zuordnung der F&E-Ausgaben wird der Großteil, nämlich 52,0% der 2,25 Mrd. EURO betragenden F&E-Ausgaben der F&E-Vollerhebung des Jahres 2002, für F&E-Personal eingesetzt. Mehr als 40% der F&E-Aufwendungen fließen in laufende Sachausgaben (41,2%). 5,7% werden in Anlagen und Ausstattung investiert und 1,0% entfällt auf Ausgaben für Gebäude und Grundstücke.

Gemäß Frascati-Handbuch werden vier Finanzierungssektoren unterschieden: der Unternehmenssektor selbst, der öffentliche Sektor, der private gemeinnützige Sektor und das Ausland. Der Unternehmenssektor umfasst insbesondere die Eigenmittel der F&E durchführenden Unternehmen. Die Finanzierung durch den öffentlichen Sektor umfasst sowohl die nicht rückzahlbaren Zuschüsse, die im Rahmen von Förderprogrammen oder von öffentlich-rechtlichen Fonds zur Projektdurchführung vergeben werden (insbesondere jene des Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft - FFF) sowie die Entgelte für im öffentlichen Auftrag durchgeführte Forschungsarbeiten. Dem Finanzierungssektor Ausland sind alle ausländischen Finanzierungsmittel zuzuordnen.

Die Finanzierung der F&E-Tätigkeiten im Unternehmenssektor erfolgt in erster Linie durch den Unternehmenssektor selbst. Der Großteil, nämlich mehr als 60% der gesamten Finanzierung wird von den heimischen Unternehmen aufgebracht (63,5%; 1,4 Mrd. EURO). Nahezu ein Drittel der finanziellen Mittel für F&E kommen aus dem Ausland (ohne EU: 31,8%, 713,6 Mio. EURO), wobei der größte Teil davon ebenfalls dem Unternehmenssektor zuzuteilen ist. Der öffentliche Sektor finanziert die Forschungstätigkeit der Unternehmen der Industrie Österreichs mit rund 90,6 Mio. EURO. Dies entspricht einem Anteil von 4,0% an den gesamten F&E-Ausgaben. Der Großteil der Finanzierung des öffentlichen Sektors stammt vom Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft (46,9% der F&E-Finanzierung des öffentlichen Sektors), dem Bund (34,9%) sowie den Ländern (15,4%).

## Umwelt und Energie

Die Industrieunternehmen Österreichs haben schon frühzeitig die ökologische Dimension in ihre unternehmerischen Entscheidungen eingebettet und betreiben seit Jahren aktiv eine zukunftsweisende Umwelt- und Energiepolitik. Dieser Beitrag zum nachhaltigen Wirtschaften drückt sich unter anderem in den kontinuierlich steigenden Investitionen im Umweltschutzbereich aus.

In der Leistungs- und Strukturstatistik werden die Umweltschutzausgaben ausschließlich im Produzierenden Bereich (NACE-Abschnitte C bis F) erhoben. Daher kommt es zu Untererfassungen einzelner Fachverbände in der Auswertung nach der Kammersystematik. In der Folge sind demnach nicht für alle Industriefachverbände repräsentative Daten über Umweltschutzausgaben verfügbar. Die angeführten Fachverbandsergebnisse decken laut Unternehmensregister von Statistik Austria zumindest 80% der unselbständig Beschäftigten beziehungsweise 65% der Unternehmen des jeweiligen Fachverbands ab. Die Ergebnisse für die Bekleidungsindustrie sind nicht repräsentativ.<sup>36</sup>

Unter Umweltschutz sind folgende Bereiche und Kategorien zu verstehen: Luft, Wasser, Boden und Grundwasser, Abfall, Lärm und Vibrationsschutz, Natur und Landschaft (z. B. Maßnahmen in der Landschaft nach Beendigung des Schotterabbaues). In der Folge setzen sich die Umweltschutzaufwendungen aus den gesamten laufenden Ausgaben (Aufwendungen) für den Umweltschutz; den Investitionen in Einrichtungen, Anlagen und Zubehör, die unmittelbar dem Umweltschutz (Emissionsschutz - „end-of-pipe-Maßnahmen“) dienen; sowie den Investitionen in Einrichtungen und Anlagen für saubere Technologien zusammen.<sup>37</sup>

Bei „end-of-pipe-Maßnahmen“ handelt es sich um separate, vom übrigen Prozess der Leistungserstellung technisch getrennte Umweltschutzanlagen. „End-of-pipe-Anlagen“ bilden die Schnittstelle zwischen den betrieblichen Abläufen und der Umwelt des Betriebes. Zu den Investitionen in „saubere“ Technologien zählen Einrichtungen und Teile von Einrichtungen, die in den Produktionsprozess integriert sind („integrierte Technologien“).<sup>38</sup>

Laut Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik 2003 gibt die Industrie Österreichs 450,4 Mio. EURO für Umweltschutz aus (s. Tab. 16). Die höchsten Anteile an den Umweltschutzausgaben der Industrie insgesamt halten die Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie (28,2%; 127,2 Mio. EURO), die Mineralölindustrie (17,0%; 76,7 Mio. EURO) sowie die chemische Industrie (15,9%; 71,8 Mio. EURO).

---

<sup>36</sup> STATISTIK AUSTRIA, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik 2003 nach der Kammersystematik im Auftrag der WKO

<sup>37</sup> STATISTIK AUSTRIA, Leistungs- und Strukturstatistik (2003)

<sup>38</sup> <http://www.umweltbundesamt.org/fpdf-I/2292.pdf>

Gegenüber dem Jahr 2000 sind die Umweltschutzausgaben der Industrie insgesamt um 13,7% gestiegen. Bereits im Jahr 2000 ist das Niveau der Umweltschutzausgaben der Industrie beachtlich und ein Anstieg dieser Aufwendungen bis zum Jahr 2003 durchaus beachtenswert. Ein überdurchschnittlich hoher Zuwachs zwischen 2000 und 2003 zeigt sich in den Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie (+90,6%). Weiters investieren die Unternehmen der Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie (+43,8%), der Papierindustrie (+20,7%) sowie der chemischen Industrie (+17,3%) seit 2000 relativ betrachtet mehr in den Schutz der Umwelt.

**Tab. 16: Umweltschutzausgaben nach Industriefachverbänden, 2003**

	Umweltschutz ausg. (2003, in 1.000 EURO)	Umweltschutz ausg. (Index: 2000=100)	Umweltschutz ausg./BWS (2003, in %)	Umweltschutz ausg./BWS (Index: 2000=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	127.159	143,8	9,28%	142,3
Mineralölindustrie	76.721	90,1	10,35%	114,3
Stein- und keramische Industrie	10.280	114,5	0,84%	100,2
Glasindustrie	6.779	97,1	1,03%	90,6
Chemische Industrie	71.793	117,3	1,88%	107,5
Papierindustrie	39.746	120,7	3,96%	132,7
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	7.507	129,7	1,15%	120,8
Bauindustrie	2.391	99,7	0,13%	75,4
Holzindustrie	4.780	48,8	0,27%	44,3
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	30.107	89,9	1,37%	79,5
Ledererzeugende Industrie	872	50,4	1,19%	44,8
Lederverarbeitende Industrie	74	22,0	0,06%	22,9
Gießereindustrie	7.218	115,8	1,53%	117,4
NE-Metallindustrie	5.494	66,8	1,44%	74,4
Maschinen & Metallwaren Industrie	20.515	190,6	0,28%	155,7
Fahrzeugindustrie	5.584	89,3	0,25%	92,0
Elektro- und Elektronikindustrie	14.943	126,8	0,38%	141,3
Textilindustrie	4.307	96,8	0,63%	115,4
Bekleidungsindustrie	83	43,0	0,04%	43,8
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	14.007	128,0	1,35%	97,1
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>450.360</i>	<i>113,7</i>	<i>1,42%</i>	<i>106,5</i>

Anm.: Aufgrund der Umschlüsselung von NACE-Systematik in die Gliederung der Kammersystematik fehlen Industrieunternehmen, die dem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach nicht dem Produzierenden Bereich nach der NACE Rev. 1 zuzuordnen sind (u. a. Audiovisions- und Filmindustrie, Wäschereien).

Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ; IWI-Berechnungen

2003 beträgt der Anteil der Umweltschutzausgaben an der Bruttowertschöpfung der Industrie Österreichs insgesamt 1,42%. Innerhalb der Industriefachverbände verzeichnen die Unternehmen der Mineralölindustrie (10,35%) und jene der Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie (9,28%) im Jahr 2003 die höchsten Umweltschutzausgabenanteile an der Bruttowertschöpfung. Gemessen an der Bruttowertschöpfung liegen die Umweltschutzausgaben der Unternehmen der Papierindustrie mit 3,96%

ebenfalls um ein Vielfaches über dem Durchschnittswert der Industrie insgesamt.

Im Zeitraum von 2000 bis 2003 sind die Umweltschutzausgaben in Relation zur Bruttowertschöpfung der Industrie insgesamt um 6,5% angestiegen. Dies induziert, dass die Unternehmen der Industrie Österreichs seit dem Jahr 2000 mehr in den Schutz der Umwelt investieren. Die höchsten Anstiege der Umweltschutzanteile an der Bruttowertschöpfung resultieren im Beobachtungszeitraum bei den Unternehmen der Maschinen & Metallwaren Industrie (+55,7%), der Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie (+42,3%), der Elektro- und Elektronikindustrie (+41,3%) sowie der Papierindustrie (+32,7%).

Werden die Ausgabenkategorien der Umweltschutzaufwendungen zur Betrachtung herangezogen, so belaufen sich die gesamten Umweltschutzausgaben der Sachgütererzeugung (NACE-Abschnitt D) im Jahr 2003 auf 728,6 Mio. EURO. Der Großteil davon (62,3%) entfällt auf laufende Umweltschutzausgaben (Aufwendungen). Die verbleibenden Umweltschutzausgaben fließen in Investitionen: 21,2% werden für Investitionen in „end-of-pipe“ Technologien und 16,4% für Investitionen in „saubere“ Technologien eingesetzt.

Die Umweltschutzinvestitionen der in der Sachgütererzeugung tätigen Unternehmen sind zwischen 1997 und 2003 (relativ starken) Schwankungen unterworfen. Zuwächse der Investitionen in „saubere“ Technologien korrelieren mit Abnahmen der Investitionen in „end-of-pipe“ Technologien (und vice versa), mit Ausnahme von 2002 auf 2003 – hier steigen die Investitionen in beiden Bereichen verhältnismäßig stark an.

Gegenüber 1997 haben die Unternehmen der Sachgütererzeugung die Investitionen in „saubere“ Technologien um 155,4% erhöht, wobei es von 2002 auf 2003 einen besonders sprunghaften Anstieg gibt. Bis zum Jahr 2003 sind auch die Investitionen in „end-of-pipe“ Technologien im Vergleich zu 1997 um 41,7% angestiegen. Die laufenden Umweltschutzausgaben der Sachgütererzeugung steigen im Jahr 1998 relativ stark an, pendeln sich danach jedoch um dieses Niveau ein. Im Verlauf von 1997 bis 2003 sind die laufenden Umweltschutzausgaben der der Unternehmen Sachgütererzeugung um 38,2% gestiegen.

Die Unternehmen der Sachgütererzeugung (NACE-Abschnitt D) investieren im Jahr 2003 154,6 Mio. EURO in „end-of-pipe“ Technologien (s. Tab. 17). Die höchsten Investitionen stammen dabei von den Unternehmen der Metallherzeugung und -bearbeitung (20,8 Mio. EURO; 13,5%). Außerdem verzeichnen die Wirtschaftsbereiche Herstellung und Verarbeitung von Papier und Pappe (15,7 Mio. EURO; 10,2%), Herstellung und Bearbeitung von Glas, Herstellung von Waren aus Steinen und Erden (11,7 Mio. EURO; 7,6%) sowie Herstellung von Chemikalien und chemischen Erzeugnissen (9,4 Mio. EURO; 6,1%) hohe Anteile an den Umweltschutzinvestitionen in „end-of-pipe“ Technologien der Sachgütererzeugung.

Der Anteil der Investitionen in „end-of-pipe“ Technologien an der Bruttowertschöpfung der Sachgütererzeugung beträgt im Jahr 2003 in Österreich 0,41%. Die höchsten Investitionsanteile in „end-of-pipe“ Technologien an der Bruttowertschöpfung finden sich mit 0,96% in der Herstellung und Verarbeitung von Papier und Pappe, der Metallerzeugung und -bearbeitung (0,87%), der Herstellung und Bearbeitung von Glas, Herstellung von Waren aus Steinen und Erden (0,49%) sowie der Herstellung von Chemikalien und chemischen Erzeugnissen (0,37%).

**Tab. 17: Investitionen in „end-of-pipe“ und „saubere“ Technologien in der Sachgütererzeugung nach NACE-Abteilungen, 2003**

	Inv. in „end-of-pipe“ T. (in 1.000 EURO)	Inv. in „end-of-pipe“ T./BWS (in %)	Inv. in „s.“ T. (in 1.000 EURO)	Inv. in „s.“ T./BWS (in %)
H. v. Nahrungs- u. Genussmitteln u. Getränken	3.945	0,11%	7.513	0,20%
H. v. Textilien und Textilwaren	758	0,09%	91	0,01%
H. v. Bekleidung	190	0,07%	25	0,01%
Ledererzeugung und -verarbeitung	145	0,07%	36	0,02%
Be- und Verarb. von Holz	3.103	0,18%	920	0,05%
H. u. Verarb. v. Papier und Pappe	15.716	0,96%	3.020	0,18%
Verlagswesen, Druckerei, Vervielfältigung	575	0,03%	169	0,01%
H. v. Chemikalien u. chem. Erzeugnissen	9.386	0,37%	3.123	0,12%
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	1.648	0,10%	397	0,02%
H. u. Berarb. v. Glas, H. v. Waren aus Steinen u. Erden	11.688	0,49%	4.946	0,21%
Metallerzeugung und -bearbeitung	20.789	0,87%	19.622	0,83%
H. v. Metallerzeugnissen	2.413	0,06%	1.613	0,04%
Maschinenbau	4.143	0,08%	3.087	0,06%
H. v. Geräten der Elektrizitätserz., -verteil.	1.101	0,06%	476	0,03%
Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichtentechnik	1.001	0,05%	678	0,04%
Medizin-, Mess- und Regelungstechnik; Optik	2.103	0,24%	438	0,05%
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	3.637	0,16%	1.343	0,06%
Sonstiger Fahrzeugbau	81	0,02%	4	0,00%
H. v. sonstigen Erzeugnissen	1.554	0,09%	1.115	0,07%
Rückgewinnung	153	0,20%	896	1,18%
<i>Sachgütererzeugung</i>	<i>154.550</i>	<i>0,41%</i>	<i>119.815</i>	<i>0,32%</i>

Anm.: BWS = Bruttowertschöpfung; exkl. Tabakverarbeitung (ÖNACE-2-Steller 16), Kokerei und Mineralölverarbeitung (ÖNACE-2-Steller 23) sowie H. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten (ÖNACE-2-Steller 30) aufgrund von Geheimhaltung beziehungsweise nicht besetzter Zellen

Quelle: Statistik Austria (2005b), Leistungs- und Strukturstatistik, Produktion einschließlich Bauwesen, IWI-Berechnungen

Im Jahr 2003 werden für Umweltschutzinvestitionen in „saubere“ Technologien in der Sachgütererzeugung 119,8 Mio. EURO ausgegeben. Auch bei den Investitionen in „saubere“ Technologien ist der größte Teil auf die Metallherzeugung und -bearbeitung (16,4%; 19,6 Mio. EURO) zurückzuführen. Weiters sind im Jahr 2003 die Investitionen in „saubere“ Technologien im Bereich Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln (6,3%; 7,5 Mio. EURO) sowie Herstellung und Bearbeitung von Glas, Herstellung von Waren aus Steinen und Erden (4,1%; 4,9 Mio. EURO) am höchsten.

Der Anteil der Investitionen in „saubere“ Technologien an der Bruttowertschöpfung der Sachgütererzeugung beträgt im Jahr 2003 in Österreich 0,32%. Die höchsten Investitionsanteile in „saubere“ Technologien an der Bruttowertschöpfung finden sich bei der Rückgewinnung (1,18%) der Metallherzeugung und -bearbeitung (0,83%), der Herstellung und Bearbeitung von Glas, Herstellung von Waren aus Steinen und Erden (0,21%) sowie Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln (0,20%).

In Summe belaufen sich die Umweltschutzinvestitionen der Sachgütererzeugung (NACE-Abschnitt D) in „end-of-pipe“ und „saubere“ Technologien im Jahr 2003 auf 274,4 Mio. EURO. Dies entspricht 4,53% der gesamten Bruttoinvestitionen der Sachgütererzeugung (6,1 Mrd. EURO). Im Vergleich zur Sachgütererzeugung insgesamt (4,53%) weisen die Metallherzeugung und -bearbeitung (7,33%) überdurchschnittlich hohe Anteile der Umweltschutzinvestitionen an den Bruttoinvestitionen auf; dies gilt weiters für die Wirtschaftszweige Rückgewinnung (7,65%), Herstellung und Verarbeitung von Papier und Pappe (4,94%) sowie Herstellung und Bearbeitung von Glas, Herstellung von Waren aus Steinen und Erden (4,84%).

Die Industrie Österreichs spielt eine tragende Rolle als Akteur der Zukunft und benötigt um auch in Zukunft effizient agieren zu können Energie. Im Jahr 2003 entfallen 29,2% (bzw. 322.888 Terajoule, TJ) des gesamten energetischen Endverbrauchs Österreichs (1.104.239 TJ) auf die Sachgüterproduktion. Dieser Anteil ist vergleichbar mit dem Energieverbrauchsanteil des Transports (28,9%) oder der Privaten Haushalte (28,3%) desselben Jahres.

Gegenüber dem Jahr 1995 (28,4%) hat sich der Energieverbrauchsanteil der Sachgüterproduktion im Jahr 2003 nur geringfügig erhöht. Generell ist die Struktur des Energieverbrauchs nach Sektoren zwischen 1995 und 2003 verhältnismäßig stabil geblieben.

Der energetische Endverbrauch der Sachgüterproduktion erhöht sich zwischen 1995 und 2003 um 33,1%. Dieser Zuwachs ist um 3,8 Prozentpunkte höher als der Vergleichswert des gesamten energetischen Endverbrauchs in Österreich. Im Gegensatz zum Energieverbrauch insgesamt weist der energetische Verbrauch in der Sachgüterproduktion jährlich leicht höhere Schwankungen auf. Von 1997 bis 1999 fällt der Energieverbrauch der Sachgütererzeugung ab. Gegenüber 1995 resultiert der Energieverbrauch der Sachgütererzeugung 1999 – im Vergleich zum energetischen Endverbrauch insgesamt – auf einem geringeren Anstieg (Sachgüterproduktion: +8,3%; energetischer Verbrauch insgesamt: +10,7%).

Um die absoluten Energieverbrauchswerte in Relation zu einer Outputgröße zu setzen, werden die Daten des Beobachtungszeitraums in Bezug zur Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen (laufende Preise) gesetzt. Der Definition der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) folgend, berechnet sich dieser Wert ausgehend vom Produktionswert zu Marktpreisen abzüglich der Gütersteuern, -subventionen sowie Vorleistungen. Die Relationswerte werden über die Jahre hinweg wie folgt gebildet: Der energetische Verbrauch der Sachgüterproduktion wird mit der Wertschöpfung der Sachgütererzeugung (NACE-Abschnitt D) gemäß VGR in Bezug gesetzt, der energetische Endverbrauch insgesamt wird in Relation zur Bruttowertschöpfung über alle Wirtschaftsbereiche dargestellt. Ausgehend von 1995 schwanken die Relationswerte sowohl der für die Sachgütererzeugung als auch für die Wirtschaft insgesamt in einer Bandbreite von bis zu +/- 10%.

Der gesamte energetische Verbrauch in Relation zur Bruttowertschöpfung insgesamt fällt – nach einem Anstieg von 1995 auf 1996 – von 1996 bis 2000 und pendelt sich 2003 leicht über dem Relationswert von 1995 ein. Zwischen 1997 und 1999 sinkt – verglichen mit 1995 – der energetische Endverbrauch in Relation zur Bruttowertschöpfung der Sachgüterproduktion deutlicher als der vergleichbare Relationswert der Wirtschaft insgesamt; danach ist eine Steigung des Verhältnisses der Sachgütererzeugung bis 2002 zu verzeichnen, jedoch bleibt der Index unter dem Relationswert des Basisjahres 1995. 2003 erreichen sowohl der energetische Verbrauch der Sachgüterproduktion gemessen an der Bruttowertschöpfung der Sachgütererzeugung als auch der energetische Endverbrauch insgesamt gemessen an der Bruttowertschöpfung ein Niveau, das jeweils rund ein Zehntel über jenem von 1995 liegt.



## 4 Die Industrie Österreichs ist international

In den letzten Jahren kann die Industrie Österreichs ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit deutlich verbessern und sowohl ihre Exporte als auch die Auslandsinvestitionen steigern. Die österreichischen Unternehmen haben von der Ostöffnung der EU profitiert und neue Exportchancen genutzt. Mittlerweile erwirtschaften viele Unternehmen einen Großteil ihres Umsatzes über Exporte. Die globalen Märkte werden auch in Zukunft eine wichtige Stütze der Industrieunternehmen Österreichs bleiben und die Konjunktur entsprechend mitgestalten.<sup>39</sup>

### 4.1 Exportperformance

Zur Beurteilung der heimischen Exporttätigkeit steht traditionell die von Statistik Austria erstellte österreichische Außenhandelsstatistik zur Verfügung. Der grenzüberschreitende Warenverkehr mit dem Ausland umfasst im Wesentlichen Waren, die zum Gebrauch, zum Verbrauch, zur Bearbeitung oder Verarbeitung (aktive Veredelung) in das Erhebungsgebiet eingeführt werden beziehungsweise aus der Erzeugung, der Bearbeitung oder Verarbeitung (passive Veredelung) des Erhebungsgebietes stammen und ausgeführt werden. Ausfuhren zur/nach Lohnveredelung sind in den Exporten/Importen enthalten.

Die Außenhandelsstatistik weist den analytischen Charakter einer (Waren-) Verkehrsstatistik auf, welcher der unmittelbare Bezug zur Produktion und der damit verbundenen Wertschöpfung fehlt. Durch Heranziehung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich kann dies vermieden werden. Diese Statistik erstreckt sich auf alle Unternehmen, Arbeitsgemeinschaften des Bauwesens sowie Betriebe, die den ÖNACE-Abschnitten C bis F zuzuordnen sind. Für den Produzierenden Bereich insgesamt ist gewährleistet, dass zumindest 90% des Umsatzes und damit ein zumindest ebenso großer Teil der Exportumsätze des Produzierenden Bereichs abgedeckt werden.<sup>40</sup>

Eine Auswertung der Exportdaten auf Betriebsebene kann für einzelne Industriegruppen nur in zusammengefasster Form vorgenommen werden, da die Datenlage der Sonderauswertung der Konjunkturstatistik aufgrund der Geheimhaltungspflicht keine getrennte Ausweisung erlaubt. Aus diesem Grund erfolgt nachfolgend die Darstellung der Exportperformance auf Ebene der Unternehmen. Dies ermöglicht eine getrennte Ausweisung der Auslandsumsätze sowie der Exportintensitäten der Unternehmen der einzelnen Fachverbände.

---

<sup>39</sup> Grundsätzlich werden nominelle Werte betrachtet.  
<sup>40</sup> Vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2005b)

Im Jahr 2004 liegt der Wert des Umsatzes der Industrie Österreichs im Ausland bei 63,9 Mrd. EURO. Die höchsten Anteile am Auslandsumsatz der Industrie insgesamt halten die Unternehmen der Fachverbände Maschinen & Metallwaren Industrie (24,3%), gefolgt von jenen der Fahrzeugindustrie (16,2%), der chemischen Industrie (12,3%) und der Elektro- und Elektronikindustrie (12,0%). Die Unternehmen dieser vier „exportstärksten“ Industriefachverbände steuern mehr als 41,4 Mrd. EURO zum Auslandsumsatz der Industrie Österreichs im Jahr 2004 bei.

**Tab. 18: Auslandsumsatz nach Industriefachverbänden, 2004**

	2004 (in 1.000 EURO)	2004 (in %)	Index (1995=100)
Bergwerke und Eisen erzeugende Industrie	4.031.208	6,3%	174,8
Mineralölindustrie	2.308.990	3,6%	725,8
Stein- und keramische Industrie	693.291	1,1%	135,5
Glasindustrie	867.756	1,4%	160,3
Chemische Industrie	7.875.181	12,3%	165,1
Papierindustrie	2.783.464	4,4%	120,4
Papier und Pappe verarbeitende Industrie	1.020.399	1,6%	191,0
Bauindustrie	95.643	0,1%	46,2
Holzindustrie	3.309.653	5,2%	200,4
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	1.790.451	2,8%	175,8
Ledererzeugende Industrie	423.524	0,7%	286,2
Lederverarbeitende Industrie	321.983	0,5%	94,5
Gießereindustrie	921.879	1,4%	237,8
NE-Metallindustrie	1.416.657	2,2%	163,9
Maschinen & Metallwaren Industrie	15.562.995	24,3%	211,0
Fahrzeugindustrie	10.344.432	16,2%	311,5
Elektro- und Elektronikindustrie	7.647.820	12,0%	149,5
Textilindustrie	1.763.387	2,8%	89,0
Bekleidungsindustrie	502.039	0,8%	141,0
Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen	240.101	0,4%	406,8
<i>Industrie insgesamt</i>	<i>63.920.853</i>	<i>100,0%</i>	<i>187,3</i>

Anm.: Die Ergebnisse entstammen der 1995 eingeführten „Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich“; diese Statistik beruht auf einer Konzentrationsstichprobe, die mindestens 90% der Produktion in der jeweiligen Branche (definiert durch NACE-2-Steller) erfasst. Die durchgeführte Transformation – von NACE in Kammersystematik – bedingt Verschiebungen in der Abgrenzung der Fachverbände, da sich diese jeweils mit mehreren NACE-Abteilungen überlappen können. Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik im Auftrag der Sozialpartner; IWI-Berechnungen

Zwischen 1995 und 2004 steigt das Volumen des Auslandsumsatzes der Industrie insgesamt um 87,3%. Mit verantwortlich dafür ist der starke Anstieg des Auslandsumsatzes der „exportstärksten“ Industriegruppen (Fahrzeugindustrie [+211,5%], Maschinen & Metallwaren Industrie [+111,0%], chemische Industrie [+65,1] sowie Elektro- und Elektronikindustrie [+49,5%]). Die in der Regel relativ hohen Auslandsumsätze der österreichischen Fahrzeugindustrie sind vor allem darauf zurückzuführen, dass sich die Einheiten – um wettbewerbsfähig bleiben zu können – mit ihren tech-

nisch hochwertigen Produkten auf den Märkten der ganzen Welt bewähren müssen.<sup>41</sup>

Die Vervielfachung des Umsatzvolumens im Ausland der Unternehmen der Mineralölindustrie (+625,8%), der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (+306,8%), der Ledererzeugenden Industrie (+186,2%) sowie der Gießereiindustrie (+137,8%) wirkt sich aufgrund der relativ niedrigen Anteile am Auslandsumsatz der Industrie insgesamt nur bedingt aus (1995 halten diese Industriegruppen jeweils bis zu 1,1% am Auslandsumsatz der Industrie, 2004 bis zu 3,6%).

Durch die Gegenüberstellung der zuvor ausgewiesenen Auslandumsätze mit den Gesamtumsätzen lassen sich Exportintensitäten berechnen. Exportintensitäten zeigen auf, inwiefern die Unternehmen einer bestimmten Industriegruppe von der Aufnahmefähigkeit des Inlandsmarktes abhängig sind. Somit kann diese Kennzahl einerseits als Wachstumsindikator interpretiert werden, andererseits stellt sie ebenfalls einen Indikator für die Intensität der absatzwirtschaftlichen Aktivitäten einer Industriegruppe dar.<sup>42</sup>

Im Jahr 2004 beträgt die durchschnittliche Exportintensität der Industrie 58,3%. Die höchsten Exportintensitäten verzeichnen die Unternehmen der Ledererzeugenden Industrie (92,7%) sowie die Unternehmen eines der in absoluten Zahlen „exportstärksten“ Fachverbände, der Fahrzeugindustrie (85,2%). Mehr als 70% ihres Umsatzes im Jahr 2004 erzielen die Einheiten der NE-Metallindustrie (76,0%), Textilindustrie (75,7%), Papierindustrie (74,1%), Lederverarbeitenden Industrie (73,7%), der Gießereiindustrie (72,6%) sowie der Glasindustrie (70,3%) im Ausland. Auch die Bekleidungsindustrie (68,7%), die Elektro- und Elektronikindustrie (68,2%), die chemische Industrie (65,4%) und die Maschinen & Metallwaren Industrie (65,0%) weisen überdurchschnittlich hohe Exportintensitäten auf.

Etwa zwei Drittel des Auslandsatzes der Industrie im Jahr 2004 konzentrieren sich auf die EURO-Zone der EU.<sup>43</sup> 80% der Industriegruppen exportieren mehr als die Hälfte ihrer Güter in die EURO-Zone. Besonders hohe Anteile des Auslandsatzes der Ledererzeugenden Industrie (93,5%), der Bekleidungsindustrie (87,1%), der Gießereiindustrie (83,9%) und der Lederverarbeitenden Industrie (82,9%) fließen im Jahr 2004 in die EURO-Zone. Überdurchschnittlich hohe Anteile der EU-EURO-Zone am Auslandsatz weisen zudem die Unternehmen der Fahrzeugindustrie (79,6%), der Textilindustrie (75,3%), der Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie (74,1%), der NE-Metallindustrie (73,5%) sowie der Nahrungs- und Genussmittelindustrie (71,9%) auf. Nur die Unternehmen der Mineralölindustrie, der Bauindustrie, der Glasindustrie sowie der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen setzen mehr als die Hälfte ihres Auslandsatzes in der Nicht-EURO-Zone<sup>44</sup> sowie in Drittländern ab.

---

41 <http://wko.at/fahrzeuge>

42 Vgl. STATISTIK AUSTRIA (2005a) Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich

43 Die Eurozone wird aus den EU-Mitgliedsstaaten Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Irland, Luxemburg, Niederlande, Portugal und Spanien gebildet.

44 Unter die Nicht-Eurozone fallen die EU-Mitgliedsstaaten Dänemark, Großbritannien und Schweden sowie alle

## 4.2 Ausländische Direktinvestitionen

Als ausländische Direktinvestitionen (Foreign Direct Investment, FDI) werden grenzüberschreitende Kapitalanlagen bezeichnet, die von Investoren getätigt werden, um mit einem Unternehmen in einem anderen Land eine dauernde Wirtschaftsbeziehung zu etablieren. Zusätzlich zur Herstellung beziehungsweise Aufrechterhaltung der Relation besteht die Absicht auf das Unternehmensmanagement Einfluss auszuüben.<sup>45</sup>

Es kann zwischen aktiven und passiven Direktinvestitionen sowie Direktinvestitionsbeständen und -flüssen unterschieden werden. Als aktive Direktinvestitionen werden strategische Firmenbeteiligungen von österreichischen Investoren im Ausland verstanden, wohingegen passive Direktinvestitionen ausländische Beteiligungen in Österreich bezeichnen. Direktinvestitionsbestände zeigen den jeweiligen Status zu Jahresende, Flüsse geben die innerhalb einer Periode getätigten zusätzlichen Direktinvestitionen wieder.<sup>46</sup>

Im Jahr 2003 belaufen sich die aktiven Direktinvestitionen auf 44,3 Mrd. EURO, damit liegt die aktive Internationalisierung der Wirtschaft Österreichs gegenüber dem Vorjahr um 9,4% höher. Dieses Wachstum resultiert vor allem aus einem verstärkten Engagement beim Eigenkapital. Das Eigenkapital setzt sich der OeNB-Definition folgend aus dem Nominalkapital, den Rücklagen und dem Saldo aus Gewinn- und Verlustvortrag zusammen. Erhöht werden konnte nicht nur der Wert der österreichischen Auslandsbeteiligungen, sondern auch die Anzahl der österreichischen Investoren, die im Ausland unternehmerisch aktiv sind sowie die Anzahl der ausländischen Tochterunternehmen.<sup>47</sup>

Die passiven Direktinvestitionsbestände des Jahres 2003 liegen bei 42,6 Mrd. EURO; das Wachstum des Bestands mit 2,8% von 2002 auf 2003 ist seit einem Vierteljahrhundert das niedrigste. Die Gründe hierfür sind nicht nur in Deinvestitionen zu sehen, sondern sind auch auf statistische Phänomene zurückzuführen. Sie resultieren aus unterschiedlichen Bewertungen, Erfassungszeitpunkten sowie Erhebungstechniken. Die Ursache für die geringe Steigerung der ausländischen Beteiligung in Österreich ist auch auf „Großmutterzuschüsse“ zurückzuführen. Dabei handelt es sich um Direktinvestitionen, die vorbei an der österreichischen Tochter direkt in eine inländische Enkelgesellschaft fließen. Da sich die Direktinvestitionerhebung der OeNB nur an jene Unternehmen richtet, die unmittelbar durch ausländische Investoren beeinflusst werden, scheinen diese Beträge in der Bilanz des befragten Tochterunternehmens nicht auf, werden aber in der Transaktionsmeldung durch den Zahlungsverkehr erfasst. Trotz des relativ geringen Anstiegs der passiven Direktinvestitionen ist jedoch keine Abkehr der ausländischen Investoren vom Standort Österreich konstatierbar. Sowohl

---

zehn neuen Mitgliedsstaaten.

45 OESTERREICHISCHE NATIONALBANK (2005), S. 16

46 <http://www.oenb.at>

47 OESTERREICHISCHE NATIONALBANK (2005), S. 5f.

die Anzahl der Investoren als auch die Anzahl der direkt abhängigen Unternehmen steigt im Zeitablauf.<sup>48</sup>

Im Jahr 2003 liegt der Anteil der aktiven Direktinvestitionsbestände Österreichs am Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei 19,5% (1995: 4,9%) und damit geringfügig über dem entsprechenden Anteil der passiven Direktinvestitionsbestände (2003: 18,8%; 1995: 8,2%).

Zwischen 1995 und 2004 erhöhen sich die aktiven Direktinvestitionsflüsse Österreichs in Summe von 0,8 Mrd. EURO auf 5,9 Mrd. EURO. Dies entspricht einem Zuwachs von 610% (!). Auch in den ersten elf Monaten 2005 laufen Österreichs grenzüberschreitende Finanzaktivitäten auf Hochtouren, unter anderem infolge des intensiv forcierten Beteiligungsgeschäfts heimischer Unternehmen (v. a. in Osteuropa).<sup>49</sup> Bei den passiven Direktinvestitionsflüssen steigt das Volumen der Investitionen von 1,4 Mrd. EURO im Jahr 1995 auf 3,2 Mrd. EURO 2004. Die massiven Steigerungen der aktiven Direktinvestitionsflüsse zwischen 1995 und 2004 haben also dazu geführt, dass Österreich seine traditionell negative Direktinvestitionsbilanz (Bestände) ausgleichen kann.

Daten der Direktinvestitionsbefragung der OeNB sind ausschließlich für ausgewählte NACE-Abschnitte verfügbar. In der Folge kann demgemäß eine Gliederung der Gesamtwirtschaft nur in den Dienstleistungssektor und den Produzierenden Sektor vorgenommen werden, wobei die OeNB im Produzierenden Sektor die NACE Abschnitte A bis F subsumiert und somit auch die Land- und Forstwirtschaft (NACE-Abschnitte A und B) inkludiert.

Das Volumen der strategischen Firmenbeteiligungen von österreichischen Investoren im Ausland beläuft sich im Jahr 2003 auf 44,3 Mrd. EURO. Mehr als ein Fünftel (22,9% bzw. 10,1 Mrd. EURO) der aktiven Direktinvestitionsbestände Österreichs dieses Jahres stammt aus dem Produzierenden Sektor. Der überwiegende Teil des Wertes der strategischen Firmenbeteiligungen von Österreichern im Ausland kommt aus der Sachgütererzeugung (NACE-Abschnitt D; 17,0% bzw. 7,5 Mrd. EURO), gefolgt von Bergbau und Energie (NACE-Abschnitte C und E; 4,4%) und dem Bauwesen (NACE-Abschnitt F; 1,4%).

Ausgehend von 3,2 Mrd. EURO im Jahr 1996 hat der Produzierende Sektor die aktiven Direktinvestitionsbestände bis zum Jahr 2003 um 213,0% erhöht. Der Zuwachs in der Sachgütererzeugung liegt seit 1996 bei 184,7% (von 2,6 Mrd. EURO [1996] auf 7,5 Mrd. EURO [2003]), jener des Bauwesens bei 80,4% (ausgehend von 353 Mio. EURO [1996]). In Folge zeichnet sich auch bei der Gesamtwirtschaft eine positive Entwicklung der aktiven Direktinvestitionsbestände ab, von 1996 auf 2003 kommt es zu einer mehr als Vervierfachung der Aktivitäten. Der Zuwachs des Dienstleistungssektors (NACE-Abschnitte G bis Q) liegt mit einem Plus von 377,3% (ausgehend

---

<sup>48</sup> OESTERREICHISCHE NATIONALBANK (2005), S. 6

<sup>49</sup> <http://www.ots.at>

7,1 Mrd. EURO [1996]) über dem Vergleichswert der Gesamtwirtschaft (+326,2%; ausgehend von 10,4 Mrd. EURO [1996]).<sup>50</sup>

In Summe beläuft sich der Stand der ausländischen Direktinvestitionen des Jahres 2003 in den EU-25 auf 27,9 Mrd. EURO. Der Großteil der aktiven Direktinvestitionsbestände Österreichs konzentriert sich auf die EU-15 (34,5%) sowie Mittel- und Osteuropa (36,8%).<sup>51</sup> In den EU-15 investieren Österreichs Investoren vor allem in Deutschland (7,2 Mrd. EURO), in den Niederlanden (2,7 Mrd. EURO) sowie im Vereinigten Königreich (2,1 Mrd. EURO). Die Bestände an österreichischen Direktinvestitionen in den neuen Mitgliedsstaaten sind in der Tschechischen Republik sowie Ungarn am höchsten und liegen 2003 bei rund 3,5 Mrd. EURO. Als Spitzeninvestor unter den Auslandsinvestoren gilt Österreich in Kroatien, Slowenien sowie Bulgarien; in diesen Ländern Zentral- und Osteuropas ist Österreich einer der Hauptinvestoren schlechthin.

Auf der anderen Seite stammt ein Großteil der Direktinvestition in Österreich von ausländischen Investoren aus dem EU-15-Raum. Mehr als 72,3% der passiven Direktinvestitionsbestände des Jahres 2003 kommen aus den EU-15, insbesondere aus Deutschland (39,9%, rund 17 Mrd. EURO). Weitere 4,8 Mrd. EURO sind 2003 auf Investoren aus dem Vereinigten Königreich zurückzuführen, gefolgt von niederländischen Unternehmen (3,1 Mrd. EURO).

Mehr als die Hälfte der 2004 zusätzlich getätigten Direktinvestitionen österreichischer Unternehmen (5,9 Mrd. EURO) fließen in Zentral- und Osteuropa (52,4% bzw. 3,1 Mrd. EURO). Die aktiven Direktinvestitionsflüsse Österreichs in den EU-15-Raum belaufen sich 2004 auf 1,6 Mrd. EURO, wobei vor allem in Deutschland (555,2 Mio. EURO) und Italien (361,7 Mio. EURO) investiert wird. Die passiven Direktinvestitionsflüsse (3,2 Mrd. EURO) stammen im Berichtsjahr vor allem von Unternehmen aus den Mitgliedsstaaten der EU-15 (75,9% bzw. 2,5 Mrd. EURO). Der überwiegende Teil der zusätzlich im Jahr 2004 in Österreich geflossenen Mittel stammt aus Deutschland (42,0% bzw. 1,4 Mrd. EURO). In den Standort Österreich investieren im selben Untersuchungszeitraum weiters Unternehmen des Vereinigten Königreichs (318,4 Mio. EURO), Luxemburgs (293,2 Mio. EURO) sowie der Niederlande (256,6 Mio. EURO).

---

<sup>50</sup> Dienstleistungen beinhalten gemäß OeNB Definition den Handel inkl. Kfz (G); Beherbergungs- und Gaststättenwesen (H); Verkehr und Nachrichtenübermittlung (I); Kredit- und Versicherungswesen (J); Realitäten, unternehmensbezogene Dienste (K); Öffentliche und sonstige Dienstleistungen (L-Q).

<sup>51</sup> Die Mittel- und Osteuropäischen Länder inkludieren: Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Republik Moldau, Mazedonien, Polen, Tschechische Republik, Rumänien, Russland, Serbien-Montenegro, Slowakische Republik, Slowenien, Ukraine, Ungarn, Weißrussland.

# Quellen

## Literaturquellen und Datenbanken

- BIT (2004) Datenauswertung des 5. EU-Rahmenprogramms, Juli 2004, Wien
- BMBWK, BMVIT, BMWA (2004) Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2004, Wien
- CAMERON, G. (1998) Innovation and Growth: a survey of the empirical evidence, July 1998, Oxford
- CLEMENT, W. (1988) Die Tertiärisierung der Industrie, Wien
- EGELN, J. et al. (2002) Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 2000, Mannheim und Graz
- EU-KOMMISSION (2003a) European Innovation Scoreboard: Technical Paper No 2 - Analysis of national performances, Brüssel
- EU-KOMMISSION (2003b) Key Figures 2003-2004 - Towards a European Research Area, Brüssel
- EU-KOMMISSION (2003c) 2003 European Innovation Scoreboard: Technical Paper No 3 - Regional innovation performances, Brüssel
- EUROSTAT (2002) Statistik kurz gefasst - 1/2004
- EUROSTAT (2004) Statistics in focus - 1/2002
- EUROSTAT (div. Jahre) New Cronos Datenbank
- EZB (2004) Sectoral Specialisation in the EU: A Macroeconomic Perspective, Occasional Paper Series No. 19, July 2004
- FACHVERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE ÖSTERREICHS, Jahresbericht der chemischen Industrie 2004
- FACHVERBAND DER HOLZINDUSTRIE ÖSTERREICHS, Die österreichische Holzindustrie - Branchenbericht 2004/2005
- FACHVERBAND DER ELEKTRO- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE, Jahresbericht 2004
- FACHVERBAND PPV-INDUSTRIE, Jahresbericht PPV-Industrie 2004
- GUTTMAN, L. (1968) A General Non-metric Technique for Finding the Smallest Space for a Configuration of Points, Psychometrika, 33, S. 469-506.
- HASLINGER, F. (1992) Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, 6. Auflage, Wien
- HOLUB, H.-W., SCHNABL, H. (1994) Input-Output-Rechnung: Input-Output-Analyse, München
- HSV Hauptverband der Sozialversicherungsträger (div. Jg.) Beschäftigte in Österreich Jahresdurchschnitte, Wien
- IBW - INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG DER WIRTSCHAFT (2005) Lehrlingsausbildung im Überblick. Strukturdaten zu Ausbildung und Beschäftigung, Bildung & Wirtschaft Nr. 33, Wien, Juli 2005
- ISIS-Datenbank

- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (1995) Der Umfang der Industrie in Österreich, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2002a) KMU in der österreichischen Industrie mit besonderer Berücksichtigung von Forschung, Technologie und Innovation, nicht veröffentlicht, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2002b) Wie viel Industriesubstanz bleibt in Wien? – Trends und Fallstudien zur Veränderung am Industriestandort Wien, nicht veröffentlicht, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2003) Die Industrie Kärntens – Grundlagen zur industrieökonomischen Strategiedebatte, IWI-Studie 108, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2004a) Die Industrie Oberösterreichs unter besonderer Berücksichtigung energieintensiver Wirtschaftszweige sowie Forschung, Technologie und Innovation, IWI-Studie 111, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2004b) Die Industrie Österreichs – Strukturwandel in Österreich unter besonderer Berücksichtigung energieintensiver Wirtschaftszweige sowie Forschung, Technologie und Innovation, IWI-Studie 112, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2004c) Die Industrie Österreichs – Zahlen, Daten, Tabellen, nicht veröffentlicht, Wien
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2005) Leading Competence Units – Ihre Bedeutung für Wertschöpfung, Innovation und Strukturwandel in Österreich, IWI-Studie 115, Wien
- JANGER, J., WANGER, K. (2004) Sektorale Spezialisierung in Österreich und in den EU-15-Ländern, Geldpolitik & Wirtschaft Q2/04, S. 40-57
- NIW (2004) Deutschlands Forschungsintensive Industrie und wissensintensive Dienstleistungen: Außenhandel, Produktion, Beschäftigung, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr.17-2004, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover
- OECD (1997) Economic Studies, 8/1997, Paris
- OESTERREICHISCHE NATIONALBANK (2005) Direktinvestitionen 2003, Österreichische Direktinvestitionen im Ausland und ausländische Direktinvestitionen in Österreich, Stand per Ende 2003, Sonderheft Statistiken, Wien
- RICHTER, J. (1981) Strukturen und Interdependenzen der österreichischen Wirtschaft, Wien
- SCHNEIDER, H. W. (2005) Leading Competence Units aus der systemökonomischen Perspektive, industrie aktuell 3/2005, 8
- SCHNEIDER, H. W., LUEGHAMMER, W. (2005) Strukturwandel und Österreichs Industrie, Conturen 01/2005, 64-70
- STATISTIK AUSTRIA (1999), Statistische Nachrichten 5/1999, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2001) F&E im firmeneigenen Bereich 1998, Statistische Nachrichten 2/2001, 89-103
- STATISTIK AUSTRIA (2002) Forschung und experimentelle Entwicklung in Österreich 1993-2002, Statistische Nachrichten 8/2002, 567-587
- STATISTIK AUSTRIA (2003a) Regionale Gesamtrechnungen, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2003b) Statistisches Jahrbuch 2003, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2003c) Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2004a) Arbeitsstättenzählung, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2004b) Globalschätzung der F&E-Ausgaben 2004, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2004c), Input-Output-Tabelle 2000, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2004d) Konjunkturindikatoren (2000=100), Produktion & Dienstleistungen, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2004e) Lebenslanges Lernen – Ergebnisse des Mikrozensus 2003, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2004f), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Revision 2004, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2004g) Vorläufige Energiebilanz 2001 in:  
[http://www.statistik.at/fachbereich\\_energie/tab3.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_energie/tab3.shtml), abgerufen am 19.05.2004

STATISTIK AUSTRIA, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ & Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich in der Kammersystematik im Auftrag der Sozialpartner & Sonderauswertung der F&E-Vollerhebung (2002) in der Kammersystematik im Auftrag der WKÖ, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2005a) Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Band 1 – Ergebnisse auf Unternehmens- und Betriebsebene sowie Indizes, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2005b) Leistungs- und Strukturstatistik, Produktion einschließl. Bauwesen, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2005c) Statistische Nachrichten 6/2005 ,Wien

STATISTIK AUSTRIA (2005d) Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Hauptergebnisse 1976 – 2004, Wien

STATISTIK AUSTRIA (2005e) Volkszählung 2001 – Erwerbspersonen nach beruflichen und wirtschaftlichen Merkmalen, Wien

STATISTIK AUSTRIA (div. Jg.) Konjunkturstatistiken, Wien

WIBIS-Datenbank

WIFO (1998) Monatsberichte 3/1998

WIFO (2004) WIFO Schätzung der Wertschöpfung im Auftrag von Statistik Austria in:  
[http://www.statistik.at/fachbereich\\_02/vgr\\_txt.shtml](http://www.statistik.at/fachbereich_02/vgr_txt.shtml), abgerufen am 9.6.2004

WIFO (2005a) Monatsberichte 3/2005

WIFO (2005b) Monatsberichte 11/2005

WINETZHAMMER, W. (2004) Kennzahlen zur Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik, Linz

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (1995-2005) Pressekonferenzen der Bundessparte Industrie zur Industriekonjunktur (div. Quartale), Wien

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (1998) Die Arbeitskosten in der Industrie Österreichs 1996, Wien

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2001) Arbeitskosten in der Industrie Österreichs - 1999, Abteilung für Statistik, Wien

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2005a) Arbeitskosten in Österreich, Ein europäischer Vergleich, Stabsabteilung Wirtschaftspolitik, März 2005, Wien

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2005b) Exporte nach Bundesländern, Serie I: Direktexporte der gewerblichen Wirtschaft – Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Jänner-Dezember 2003, Endgültige Ergebnisse, März 2005, WKO Inhouse/Statistik, Wien

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2005c) Exporte nach Bundesländern, Serie I:  
Direktexporte der gewerblichen Wirtschaft – Sonderauswertung der  
Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich, Jänner-Dezember 2004,  
Vorläufige Ergebnisse, WKO Inhouse/Statistik, Wien

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2005d) Lehrlingsquoten – Anteil der Lehrlinge  
an den unselbständig Beschäftigten, Wien

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2005e) Lehrlingsstatistik 2004, Wien

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2005f) Österreichs Industrie – Kennzahlen  
2005, Wien

## Internetquellen

<http://europa.eu.int>  
<http://fcio.at>  
<http://forum.europa.eu.int>  
<http://home.fcio.at>  
<http://portal.wko.at/>  
<http://wko.at/bergbau-stahl>  
<http://wko.at/fahrzeuge>  
<http://wko.at/Statistik>  
<http://www.austropapier.at>  
<http://www.bau.or.at>  
<http://www.baustoffindustrie.at/main.htm>  
<http://www.diegiesserei.at>  
<http://www.dielebensmittel.at>  
<http://www.faf0.at>  
<http://www.fashion-industry.at>  
<http://www.feei.at>  
<http://www.fmml.at>  
<http://www.fvglas.at>  
<http://www.gaswaerme.at/intro.htm>  
<http://www.holzindustrie.at>  
<http://www.leather-industry.at>  
<http://www.oenb.at>  
<http://www.oil-gas.at>  
<http://www.ots.at>  
<http://www.ppv.at>  
<http://www.shoes-leather.at>  
<http://www.statistik.at>  
<http://www.textilindustrie.at>  
<http://www.umweltbundesamt.org>

## Anhang: Abgrenzung des Industriebegriffs

### ***Produzierender Bereich***

Der Produzierende Bereich umfasst im Unterschied zum Kernbereich der Industrie („Industrie nach Wirtschaftskammersystematik“) die traditionelle Industrie ebenso wie das produzierende Gewerbe. Als statistische Grundlage kommt die Wirtschaftstätigkeitenklassifikation ÖNACE 2003 zum Einsatz. In der Terminologie von Statistik Austria umfasst der Produzierende Bereich die ÖNACE-Abschnitte: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (C); Sachgütererzeugung (D); Energie- und Wasserversorgung (E); Bauwesen (F).

### ***Erweitertes Industriekonzept***

Wichtige Bereiche des Dienstleistungssektors zeigen industriellen Charakter. Um die Industrie im engeren Sinne hat sich über die Zeit eine Fülle von vor- beziehungsweise nachgelagerten Dienstleistungen gruppiert. Diese Verlagerung zeigt sich etwa in der allgemeinen Entwicklung der Beschäftigungszahlen; steht dem kontinuierlichen Rückgang der Industriebeschäftigten der letzten Jahre doch ein boomartiges Ansteigen der Arbeitnehmer im Industrienahen Dienstleistungsbereich gegenüber.

In diesem Sinne umschließt das „erweiterte Konzept der Industrie“ neben dem Produzierenden Bereich (ÖNACE-Abschnitte C bis F) auch Sektoren der Industrienahen Dienstleistungen (*Vermietung, Datenverarbeitung und Datenbanken, Rechts-, Steuer-, Unternehmensberatung, Marketingdienstleistungen, Technische Dienstleistungen, Vermittlung und Überlassung von Personal, Wach- und Reinigungsdienste, Sonstige unternehmensbezogene Dienstleistungen*). In der Regel werden die ÖNACE-Abteilungen 71, 72 und 74 in ihrer Gesamtheit dem Bereich der Industrienahen Dienstleistungen zugesprochen.

Überlegungen der OECD (1987), von Clement (1988) sowie IWI (1995) führen zu einer noch weiteren statistischen Abgrenzung. So wird das Konzept des so genannten „Servo-industriellen Sektors“ herangezogen (*Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Sachgütererzeugung; Energie- und Wasserversorgung; Bauwesen; Industrienaher Dienstleistungen* [NACE-Abteilungen 71, 72, 74]; *1/3 Handel; Reparatur v. Kfz u. Gebrauchsgütern; 1/3 Beherbergungs- und Gaststättenwesen; 1/3 Verkehr und Nachrichtenübermittlung; 1/2 Kredit- und Versicherungswesen; 1/2 IDL erweitert* [NACE-Abteilungen 70, 73]).

