



# SALZBURG AG

## Regionalwirtschaftliche Bedeutung und Wertschöpfungsanalyse

Mag. Helmut Eymannsberger  
Klemens Kurtz, M.A. (Econ.)

Juli 2017



**SALZBURG AG**  
Regionalwirtschaftliche Bedeutung  
und Wertschöpfungsanalyse

Mag. Helmut Eymannsberger  
Klemens Kurtz, M.A. (Econ.)

Juli 2017



# INHALT

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>DIE SALZBURG AG: TÄTIGKEITSBESCHREIBUNG UND SELBSTVERSTÄNDNIS .....</b>	<b>9</b>
2.1.	Versorgung und Mobilität als Schwerpunkt der Salzburg AG .....	9
2.2.	Geschichte.....	9
2.3.	Heute.....	10
2.3.1.	Eigentümer .....	10
2.3.2.	Geschäftsfelder .....	10
2.3.3.	Forschung und Innovation .....	11
2.3.4.	Töchter und Beteiligungen .....	13
2.3.5.	Die Salzburg Netz GmbH.....	13
<b>3.</b>	<b>INFRASTRUKTUR.....</b>	<b>14</b>
3.1.	Der Standortwettbewerb der Regionen .....	17
3.2.	Das Wesen von Investitionen generell.....	18
3.3.	Infrastruktur: Grundlagen und Definitionen .....	20
3.4.	Bedeutung von Infrastruktur im täglichen Leben.....	20
3.5.	Bedeutung von Infrastruktur für die wirtschaftliche Entwicklung .....	21
<b>4.</b>	<b>BERECHNUNG DER WERTSCHÖPFUNGSEFFEKTE .....</b>	<b>23</b>
4.1.	Datengrundlage .....	23
4.1.1.	Investitionen der Salzburg AG .....	23
4.2.	Ergebnisse .....	24
4.2.1.	Die ökonomischen Effekte durch die Nachfrage nach den Leistungen der Salzburg AG .....	24
4.2.2.	Die ökonomischen Effekte durch die Investitionen der Salzburg AG .....	27
<b>5.</b>	<b>SCHLUSSFOLGERUNG.....</b>	<b>29</b>
<b>6.</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>30</b>
<b>A.</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>32</b>
A.A.	Volkswirtschaftliche Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur .....	32
A.B.	Methodenbeschreibung: Das Simulationsmodel SaRemo .....	33
A.C.	Glossar .....	39
A.D.	Wirtschaftsrelevante Eckdaten für Salzburg (Auswahl) .....	41



# MANAGEMENT SUMMARY

Die vorliegende Studie ist in zwei Teile gegliedert:

Zum einen wird die Rolle der Salzburg AG im regionalwirtschaftlichen Kontext betrachtet (Teil der Studie ist auch die unabhängig agierende 100% Tochter Salzburg Netz GmbH. Zu den Aufgaben dieses Tochterunternehmens zählen die Betriebsführung, die Instandhaltung und die Wartung der Netze sowie der Ausbau der Netzinfrastruktur). Dazu zählt die **Beleuchtung von Standortfaktoren** genauso wie die regionale Investitionstätigkeit unter Berücksichtigung der Wichtigkeit von Investitionen für den Wirtschaftsstandort generell. Zum anderen wird die von den genannten Unternehmen ausgelöste Wertschöpfung im Rahmen einer Wertschöpfungsanalyse nicht nur auf das Bundesland Salzburg bezogen, sondern auch für ganz Österreich beleuchtet. Grundsätzlich gibt es ein weites Spektrum relevanter Bestimmungsgrößen für die Standortentscheidung von Unternehmen für deren wirtschaftliche Aktivität inkl. der Beschäftigung von MitarbeiterInnen: Insbesondere zählen die Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie (Leistungsfähigkeit und Stabilität des Stromnetzes) ebenso wie etwa auch eine entsprechende Breitbandversorgung zu den wesentlichen Bestimmungsgründen für standortpolitische Entscheidungen dazu. Damit ist die Salzburg AG mit ihren verschiedenen Geschäftsfeldern und Unternehmensbereichen sowie unabhängigen Tochterunternehmen ein wesentlicher Player, der die Standortfaktoren an sich wesentlich beeinflusst. Was die Standardqualität für Unternehmen bedeutet, macht vereinfacht ausgedrückt für die Menschen die Lebensqualität aus. Die arbeitsteilige Wirtschaft ist auf Infrastruktur genauso angewiesen, wie dies auch für die Salzburger Bevölkerung gilt. Durch Investitionen in Infrastruktur wird die Wettbewerbsfähigkeit eines Wirtschaftsstandortes und somit seine Standortqualität gezielt gestärkt. Hervorzuheben sind bei Infrastrukturinvestitionen sowohl die **Multiplikatorwirkung** durch die Errichtung etwa von baulichen Anlagen aber auch deren nachgelagerte Nachfrageimpulse. Dies führt zum 2. Teil der Studie, der Berechnung der Wertschöpfungseffekte:

Ausgehend von Umsatzerlösen im Geschäftsjahr 2015 von rund € 1,22 Milliarden in den verschiedensten Sparten der Salzburg AG werden unter Berücksichtigung der Importquoten, die Umsätze in den Regionen, der bezogenen Leistungen und Aufwände die ökonomischen Effekte berechnet:

Das zusätzliche Bruttoregionalprodukt für Salzburg, das durch die Tätigkeit der Salzburg AG erzielt wird, beträgt insgesamt rund € 542 Mio. (Tabelle 1). Daneben wurden auch die Investitionen genauer untersucht. Das dadurch geschaffene Bruttoregionalprodukt für Salzburg beträgt rund € 38,5 Mio. (Tabelle 2).

**TABELLE 1: SZENARIO 1 LAUFENDE GESCHÄFTSTÄTIGKEIT - ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE IN MIO. EURO UND VZÄ**

	Salzburg	Österreich
zusätzliches Bruttoregionalprodukt/BIP	541,59	637,45
zusätzliche Bruttowertschöpfung	505,9	*
zusätzliche Beschäftigung	4881,32	5984,50
zusätzliches verfügbares Einkommen	285,15	335,62
zusätzliche Lohnsumme	222,4	261,76

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

**TABELLE 2: SZENARIO 2 INVESTITIONEN - ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE IN MIO. EURO UND VZÄ**

	Salzburg	Österreich
zusätzliches Bruttoregionalprodukt/BIP	38,52	45,34
zusätzliche Bruttowertschöpfung	36,09	*
zusätzliche Beschäftigung	417,49	511,84
zusätzliches verfügbares Einkommen	20,34	23,94
zusätzliche Lohnsumme	16,99	20,00

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

# 1. EINLEITUNG

In Österreich ist Salzburg selbst und seine Umgebung nach Wien überdurchschnittlich oft Sitz von wichtigen, globalen und vor allem österreichweit tätigen Unternehmen. Aus einer Liste, die die Salzburger Nachrichten nach ihren Recherchen hinsichtlich Umsatz und Beschäftigtenanzahl jährlich veröffentlichen, lässt sich das eindrucksvoll zeigen. Neben der Porsche Holding, der Benteler-Gruppe oder der Palfinger AG zählt dabei auch die Salzburg AG zu den größten wirtschaftlichen Einheiten des Bundeslandes Salzburg (Dasch 2016).

Die Ursachen für diese Konzentration von Unternehmens-Headquarters in Salzburg sind vielfältig.

Erstens, die gute Erreichbarkeit durch seit Jahrzenten entsprechend ausgebaute Verkehrsverbindungen. Dazu zählt der zweitgrößte Flughafen in Österreich mit zahlreichen internationalen Verbindungen, die Autobahnen (Nord-Süd/Ost-West) und mittlerweile sehr attraktive Eisenbahnverbindungen Richtung Wien<sup>2</sup>, sowie die (Schienen-)Verbindung zu den Seehäfen Triest, Monfalcone und Koper, welche am kürzesten Weg über die Route der Tauernstrecke u.a. mit einem Direktgüterzug von Salzburg an die adriatische Küste führt. Daraus resultiert seit Jahrzehnten die Funktion als Logistik- und Speditions-knoten verbunden mit einem „Autohandelsschwerpunkt“. Zweitens, ist Salzburg - historisch gesprochen - aus deutscher Sicht das „Tor nach Österreich“ und aus österreichischer Sicht wiederum „das Tor nach Deutschland“ oder in die (damals noch) EWG/EG; dies verbunden mit der Tatsache, dass Salzburg die einzige „Grenzstadt“ zur BRD mit über 100.000 Einwohnern mit entsprechender Infrastruktur ist. Drittens spielt die überaus hohe Lebensqualität (nicht nur im Bereich der sogenannten Basisfaktoren) mit ihren vielen Facetten ebenso eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Ein vierter Punkt, der in diesem Zusammenhang am Standort immer gegeben sein muss, ist eine entsprechende **Versorgungssicherheit mit Energie**, lokalen Verkehrsdienstleistungen und einem leistungsfähigen Datennetz.

Die Bereitstellung dieser Basisgüter, um den Betrieb eines Unternehmens im 21. Jahrhundert überhaupt zu ermöglichen, muss in diesem Zusammenhang dennoch besonders hervorgehoben werden: Denn abhängig davon sind nicht nur große internationale Unternehmen, sondern genauso kleine und mittlere Unternehmen wie EPU, also die gesamte Bandbreite der Wirtschaft.

Verschiedentlich werden in Studien über die ökonomische Bedeutung einzelne Aspekte von Einrichtungen, Unternehmen, Festivals herausgegriffen und beispielsweise Arbeitplatzeffekte oder Auswirkungen auf Steuern und allfällige Abgaben (Umwegrentabilität!) in den Vordergrund gestellt. Die Kernfrage bildet als Ausgangspunkt jedoch die Feststellung der „echten“ Wertschöpfung - insbesondere in der Region Salzburg. Dieser Indikator, der im Unterschied zu bloßen Umsatzgrößen für die weiteren Betrachtungen volkswirtschaftlich tiefergehender Relevanz besitzt, steht im Mittelpunkt dieser Analyse. Gerade bei einem regionalwirtschaftlich so fest verankerten Unternehmen wie der Salzburg AG, interessiert eben die Wertschöpfung im Bundesland Salzburg zusätzlich zu den Österreichwerten besonders. Der Unterschied zu Umsatzgrößen besteht darin, dass Vorleistungen aus dem Ausland und anderen österreichischen Regionen außerhalb der Betrachtung bleiben.<sup>3</sup>

Um eine Antwort auf diese Frage zu finden, werden zwei Szenarien durchleuchtet. Szenario 1 untersucht die ökonomischen Effekte, die aus der direkten Nachfrage nach den Leistungen der Salzburg AG im Bundesland Salzburg entstehen. Szenario 2 betrachtet die Effekte die aus den Investitionen der Salzburg AG für das Beispieljahr 2016 ausgelöst wurden. Zur Berechnung der ökonomischen Effekte wird auf das makroökonomische Regionalmodell der Gesellschaft für Angewandte Wirtschaftsforschung (GAW 2015) zurückgegriffen.

<sup>2</sup> Die Verbindung Salzburg-München ist längst überfällig für einen weiteren Ausbau: Vgl. die Pläne für einen Ausbau im Rahmen der TEN- „Magistrale für Europa“.

<sup>3</sup> Daher die oben gewählte Wortfolge „echte“ Wertschöpfung, die an und für sich einen Pleonasmus darstellt.



In Kapitel 2 werden die Eckpunkte, Aufgaben und Leistungen der Salzburg AG zusammengefasst, aus denen sich die volkswirtschaftliche und regionalpolitische Bedeutung in den nachfolgenden Kapiteln ableiten lässt. Kapitel 3 beschäftigt sich mit den volkswirtschaftlichen Aspekten von Infrastruktur. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse der Wertschöpfungsberechnung präsentiert und Kapitel 5 enthält die Schlussfolgerung und Zusammenfassung.

Der Vollständigkeit halber wird angeführt, dass nachstehend in den allermeisten Fällen die verbreitete Kurzform „Salzburg AG“ als Synonym für den vollen Firmenwortlaut „Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation“ Verwendung findet. Im Anhang ist darüber hinaus eine Auswahl standortrelevanter Zahlen, Daten und Fakten wiedergegeben, um den Wirtschaftsraum, in dem die Salzburg AG tätig ist, entsprechend einordnen zu können.

## 2. DIE SALZBURG AG: TÄTIGKEITSBESCHREIBUNG UND SELBSTVERSTÄNDNIS

### 2.1. VERSORGUNG UND MOBILITÄT ALS SCHWERPUNKT DER SALZBURG AG

Die Salzburg AG betreibt wesentliche Bereiche, die zur Lebensqualität und wirtschaftlichen Entwicklung Salzburgs beitragen: Energie, Mobilität und Kommunikation. Mit den Produkten und Dienstleistungen rund um Strom, Erdgas, Fern- und Nahwärme, Verkehr (Salzburger Lokalbahnen) sowie die CableLink-Produkte Kabel-TV, Internet und Telefonie gewährleistet das Unternehmen verlässliche Infrastruktur. Im Geschäftsjahr 2016 (aktuellste verfügbare Zahlen) wurden mit rund 2.200 Mitarbeitern 1.060,3 Mio. Euro Umsatz erzielt. Als Unternehmen im öffentlichen Eigentum sieht die Salzburg AG eine besondere Verantwortung, die weit über ihren eigentlichen Auftrag zur Versorgung mit Energie und Infrastruktur hinausgeht. Als einer der größten Arbeitgeber im Bundesland setzt die Salzburg AG Initiativen im Bereich Familienfreundlichkeit, Aus- und Weiterbildung und Generationenmanagement. Für ihre 2.200 Mitarbeitern bietet die Salzburg AG sichere Arbeitsplätze in über 164 Berufsbildern. Soziales Engagement sieht die Salzburg AG als Zeichen der Verlässlichkeit des Unternehmens. Die Salzburg AG ist einer der größten Lehrlingsausbilder im Land Salzburg, dabei legt das Unternehmen nicht nur Wert auf eine erstklassige fachliche Ausbildung durch spezielle Ausbilder, auch die soziale Wertevermittlung wird nicht vernachlässigt. Die Salzburg AG arbeitet permanent an der künftigen Energie-, Kommunikations- und Verkehrsinfrastruktur. Im Bereich Energie, Verkehr und Tourismus sieht sich das Unternehmen als Dienstleister.

Mit ihren umfangreichen Leistungen in einem breiten Wirkungsfeld ist die Salzburg AG Impulsgeber und zugleich Motor für die heimische Wirtschaft. Die Innovationskraft zeigt sich in der Wertschöpfung in der Region. Salzburg soll auch in Zukunft eine wirtschaftlich erfolgreiche Region mit hoher Lebensqualität bleiben.

### 2.2. GESCHICHTE

Die Salzburg AG entwickelte sich in nicht ganz 100 Jahren vom kleinsten Anfänger zu einem Anbieter moderner Infrastruktur auch in der Region und ist nach eigenen Aussagen bemüht dabei auf Stabilität und Nachhaltigkeit zu achten.

#### Geschichtliche Daten:

- um 1880: Der Rauriser Goldbergbau bringt Elektrizität ins Land Salzburg: Ignaz Rojacher betreibt als erster Salzburger eine einfache elektrische Anlage, die von einem Wasserrad angetrieben und für den Goldbergbau unter Tage eingesetzt wird.
- 1886: Mit der Salzburger Lokalbahn zieht 1886 der neuzeitliche öffentliche Personennahverkehr in Stadt und Umland ein. Ihre erste Strecke führte vom Hauptbahnhof durch die Innenstadt über Hellbrunn zur bayerischen Staatsgrenze in Richtung Berchtesgaden.
- 1887: Erstmals versorgt das Kohlekraftwerk eines privaten Unternehmens am Makartplatz 3 eine Stadt in der österreichisch-ungarischen Monarchie mit Strom. Ab dem 13. Oktober 1887 liefert die Elektrizitätswerke Salzburg AG „von 4 Uhr nachmittags bis 1 Uhr nachts“ 150 Volt Gleichstrom ins Netz.
- 1887: Gründung der städtischen Elektrizitätswerke.
- 1899: Von der damaligen Elektrizitätswerke Salzburg AG wurde das Wasserkraftwerk Eichtmühle am Almkanal errichtet und mit einer 3.000-V-Leitung mit der Stadt Salzburg verbunden.
- 1920: Die Salzburger Aktiengesellschaft für Energiewirtschaft (SAFE) wird als Landes-Elektrizitätsversorgungsunternehmen gegründet.
- 1924: Als erstes Wasserkraftwerk der SAFE geht das Kraftwerk Bärenwerk in Betrieb.
- 1940: Am 10.10.1940 nimmt der erste Obus in der Stadt Salzburg den Betrieb auf.
- 1950: Am 3. Juli 1950 beschließt der Gemeinderat der Stadt Salzburg die städtischen Versorgungs- und Verkehrsbetriebe im Unternehmen „Salzburger Stadtwerke“ zu vereinen. Die erste Fernwärme-Anlage der Salzburger Stadtwerke für die Landeskrankenanstalten geht in Betrieb.
- 1980: Die SAFE erweitert ihr Geschäftsfeld um Erdgas. Über das bestehende Telekommunikationsnetz bietet

das Unternehmen erstmals Kabel-TV im Bundesland Salzburg an. Das Fernsehen hatte gerade einmal fünf Programme zu bieten.

- 1985: Der Auftrag zur Energiesparberatung wird in die Satzung der SAFE aufgenommen.
- 1989: SAFE betreibt ein Fernwärme-Netz im Land Salzburg (Hallein).
- 1996: SAFE bietet Telekommunikationsdienstleistungen an.
- 1997: Die beiden Unternehmen SAFE und Salzburger Stadtwerke starten jeweils als Internet-Provider.
- 2000: SAFE und Salzburger Stadtwerke fusionieren am 15. September 2000 zur Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation.
- 2006: Start Telefonie über Kabel. Übernahme von WolfgangseeSchiffahrt und SchafbergBahn.
- 2008: Übernahme der Pinzgauer Lokalbahn.
- 2009: Einstieg in Elektromobilität mit ElectroDrive.
- 2010: Baubeginn für d. Kraftwerk Sohlstufe Lehen, 100.000 Kabel-TV-Kunden
- 2013: Fertigstellung Kraftwerk Sohlstufe Lehen. Start Salzburg AG TV (als Infokanal Salzburg AG)

### **2.3. HEUTE**

Der Ausstieg aus fossilen Brennstoffen hin zu den erneuerbaren Ressourcen Wasser, Sonne oder Wind und die rasante Entwicklung der Kommunikationstechnologien bringen große Umwälzungen in der „Energielandschaft“ mit sich. Digitalisierung, permanente Vernetzung und Energiewende rufen einen rasanten Umbau unseres gesamten Gesellschafts- und Wirtschaftssystems hervor. Die Salzburg AG sieht diese Veränderungen als Chance und will in ihren Kompetenzbereichen die Zukunft aktiv mitgestalten.

#### **Digitalisierung**

Die Digitalisierung ist eine technologische Veränderung, deren Auswirkungen sich heute noch kaum abschätzen lassen. Als Multi-Utility-Unternehmen mit einem Portfolio aus Energie, Telekommunikation und Mobilität bietet die Salzburg AG dafür, u.a. im Verbund mit ExpertInnen, auch die nötige Infrastruktur, um an neuen, digitalen Dienstleistungen und Produkten zu arbeiten.

#### **Zukunft des Energiesystems**

Spätestens im Jahr 2050 soll, nach den Plänen der Salzburger Landesregierung, Salzburg ein vollkommen klimaneutrales und energieautonomes Bundesland sein. Daher arbeitet die Salzburg AG gemeinsam mit dem Land Salzburg heute bereits an Projekten für die Zukunft des Energiesystems. Neue Kraftwerke, innovative Technologien, der Ausbau erneuerbarer Energie, der Umstieg auf Elektromobilität und ein bewusster Umgang mit Strom und Wärme sind die Schlüssel dazu.

#### **Daten und Fakten (Geschäftsjahr 2015)**

- Umsatz: 1.224 Mio. Euro
- Ergebnis vor Steuern: 42,3 Mio. Euro
- 2.200 MitarbeiterInnen, rund 60 Lehrlinge

##### **2.3.1. EIGENTÜMER**

- 42,56% Land Salzburg
- 31,31% Stadt Salzburg
- 26,13% Energie AG Oberösterreich Service- und Beteiligungsverwaltungs-GmbH (100% im Eigentum der Energie AG Oberösterreich)

##### **2.3.2. GESCHÄFTSFELDER**

###### **Full-Service-Dienstleister Salzburg AG: Alles aus einer Hand**

Salzburg soll auch in Zukunft eine wirtschaftlich erfolgreiche Region mit hoher Lebensqualität bleiben. Die Salzburg AG, mit ihrem breiten und in Österreich einzigartigen Portfolio, versteht sich als Motor und Impulsgeber für

die Wirtschaftsregion.

## Energie

Die Energiegewinnung, Verteilung und sichere Versorgung zählt ebenso zu den Prioritäten wie der Ausbau alternativer Energieformen und umweltschonender Technologien. Schon jetzt kommt der gesamte Strom, den die Kunden der Salzburg AG benötigen, aus erneuerbaren Quellen - 90 Prozent davon aus Wasserkraft.

- Strom zu 100% aus erneuerbaren Quellen für über 430.000 Kunden
- Erdgas: wichtige und verlässliche Brückentechnologie für über 36.000 Kunden
- Fernwärme: behagliche, günstige und effiziente Wärme für über 17.000 Kunden
- Photovoltaik: 40 Anlagen für etwa 5.000 Durchschnittshaushalte
- Wasser: 156.000 Kunden, 872 km Leitungen, 35 Mio. Liter werden täglich transportiert, 12 Mio. m<sup>3</sup> pro Jahr

## Kommunikation

Für viele SalzburgerInnen schaffen die Leistungen der Salzburg AG im Bereich Kommunikation, Internet und Telefonie Verbindungen in persönlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Hinsicht. Ein leistungsstarkes Breitbandnetz ist das Rückgrat moderner Kommunikationsverbindungen.

- Kabel-TV für rund 136.000 Kunden, 50 Radioprogramme, 170 digitale TV-Sender
- Internet für über 80.000 Kunden mit bis zu 100 Mbit/s
- Telefonie: über 24.000 Kunden

## Mobilität

Mit rund 50 Millionen Fahrgästen ist die Salzburg AG der größte Mobilitätsanbieter im Bundesland. Laufende Investitionen in Infrastruktur - beim öffentlichen Verkehr wie für Elektro- und Erdgasmobilität bilden einen erheblichen Impuls für die Wirtschaft des Landes.

- Gesamt: 50,6 Mio. Fahrgäste 2016
- Obus: 11 Obuslinien, über 100 Obusse, 113 km Obusnetz, 130.000 Fahrgäste pro Tag, 41 Mio. Fahrgäste pro Jahr
- Lokalbahn: knapp 5 Mio. Fahrgäste pro Jahr
- Touristische Bahnen: WolfgangseeSchiffahrt und SchafbergBahn (700.000 Fahrgäste), FestungsBahn (gut 2 Mio. Fahrgäste), Mönchsbergaufzug (über 800.000 Fahrgäste)
- Pinzgauer Lokalbahn: zwischen Zell am See und Krimml (900.000 Fahrgäste)
- ElectroDrive: 300 private und 55 öffentliche Ladestationen im Bundesland Salzburg

### 2.3.3. FORSCHUNG UND INNOVATION

Der Energieversorger hat 2016 ein unternehmenseigenes Innovationsprogramm gestartet. Ziel ist es, die neuen technologischen Möglichkeiten zu nutzen, um den Kunden noch bessere Lösungen rund um Energie und Mobilität anzubieten. Ein Beispiel für diese innovativen Produktwelten ist die intelligente Haussteuerung Heimo. Diese Smart Home-Lösung ist der erste Schritt hin zu neuen Dienstleistungen des Versorgungsunternehmens. Das Innovationsprogramm sieht auch neue digitale und analoge Touchpoints für Kunden, eine unternehmenseigene Innovationsplattform sowie die verstärkte Kooperation mit Startups und Vordenkern vor.

### Modernisiertes Kraftwerk Dießbach

Die in den 1960er-Jahren errichtete Anlage wird derzeit um 30 Millionen Euro zu einem Pumpspeicherkraftwerk ausgebaut. Das Kraftwerk Dießbach erhält eine Matrixpumpstation. Damit wird die Flexibilität der Anlage gesteigert und die punktgenaue Abrufbarkeit von Strom ermöglicht. In Zeiten, in denen verstärkt erneuerbare Energien aus Wind und Sonnenkraft in das Netz eingespeist werden, steigt die Notwendigkeit, Schwankungen auszugleichen, um das Netz stabil zu halten. Dazu haben innovative Lösungen, wie die Erweiterung im Kraftwerk Dießbach, oder moderne Gasturbinenanlagen die idealen Voraussetzungen.

## **Power-to-Heat**

Überschüsse von Wind- und Sonnenstrom sinnvoll zu speichern, ist eine der großen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Energiewende. Die Salzburg AG nahm 2015 im Heizkraftwerk Mitte die österreichweit erste Power-to-Heat-Anlage in Betrieb, im Februar 2016 ging im Heizkraftwerk Nord die zweite Anlage mit einer Leistung von 15 Megawatt ans Netz. Bei einer Power-to-Heat-Anlage kann Strom aus erneuerbarer Energie als Wärme gespeichert werden und ersetzt einen Teil des für die Wärmeerzeugung notwendigen Erdgases. Der Kohlendioxid-Ausstoß sinkt. Eine einzelne Power-to-Heat-Anlage spart so pro Jahr rund 3.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ein.

## **Virtuelles Kraftwerk**

Pionierarbeit leistete der Salzburger Energieversorger bei der Frage, wie es gelingt, die steigende Zahl kleinerer und bei der Strommenge stark schwankender Erzeugungseinheiten besser zu vermarkten. Die Salzburg AG bündelt die Leistung zahlreicher kleiner Kraftwerke virtuell zu einer großen Anlage und platziert die Leistung am Regelleistungsmarkt. Eine innovative Software-Lösung verknüpft dabei die Kraftwerkssteuerung der Einzelanlagen mit Informations- und Kommunikationstechnologien.

## **Smart Grids**

Dahinter verbirgt sich die Verbindung der bestehenden Energienetze mit Informations- und Kommunikationstechnologie. Der Netzbetreiber wird vom reinen „Transporteur“ zum Systemmanager. Vereinfacht gesprochen, „denkt das Stromnetz“ mit, um Angebot und Nachfrage und damit das Gesamtsystem stabil zu halten. Weil im Netz nicht mehr nur viele Abnehmer, sondern auch immer mehr Lieferanten von erneuerbarer Energie aktiv sind, bildet dies eine sehr komplexe Aufgabe. Dazu braucht es „intelligente Netze“ (Smart Grids). Die Salzburg Netz GmbH, der Strom- und Erdgas-Netzbetreiber im Bundesland Salzburg, arbeitet intensiv an Smart Grids und der Digitalisierung des Energiesystems. Der Nutzen für die Kunden besteht in mehr Komfort und einer höheren Energieeffizienz.

Die Einbindung erneuerbarer Energie ins Stromnetz durch Smart Grids funktioniert und ist um bis zu 50 Prozent günstiger als der konventionelle Netzausbau. Dies sind bereits Ergebnisse der Projekte der „Smart Grids-Modellregion Salzburg“. Seit 2009 wurde die Modellregion vom Klima- und Energiefonds gefördert, um innovative und praxisnahe Smart Grids-Projekte zu realisieren. Die Leuchtturmprojekte der Modellregion, die „Smart Grids-Modellgemeinde Köstendorf“ und die „Wohnanlage Rosa Zukunft“ haben den Praxistest bestanden und gezeigt, dass die Energiewende leistbar ist. Die „Rosa Zukunft“ wurde mit dem Staatspreis 2015 für Umwelt- und Energietechnologie in der Kategorie Forschung und Innovation ausgezeichnet.

Die „Rosa Zukunft“ ist eine von der Salzburg Netz GmbH und ihren Partnern auf Smart Grids-Anwendungen optimierte Wohnanlage im Salzburger Stadtteil Taxham. Die Anerkennung ist eine Bestätigung für die Pionierarbeit, die mit der „Rosa Zukunft“ geleistet wurde. Sie konnte zeigen, dass intelligente Energiemanagementsysteme in der Praxis funktionieren.

### 2.3.4. TÖCHTER UND BETEILIGUNGEN

#### Verbundene Unternehmen

Datenbahn Technik GmbH	100%
ElectroDrive Salzburg GmbH	100%
Erdgas Import Salzburg GmbH	100%
Future Energy Photovoltaics Italy s.r.l.	100%
MyElectric Energievertriebs- und -dienstleistungs GmbH	100%
Objektiva - Internet Voice Advertising GmbH	100%
Salzburg Netz GmbH	100%
Salzburg Ökoenergie GmbH	100%
Salzkammergutbahn GmbH	100%
EMIL e-Mobility Sharing GmbH	74,90%

#### Beteiligungen

Berchtesgadener Landbahn GmbH	50%
conova communications GmbH	50%
ALBUS Salzburg Verkehrsbetrieb GmbH	49%
Holzwärme Altenmarkt GmbH	49%
Kraftwerk Dientenbach GmbH	33,33%
GRASKRAFT Reitback e.G.	30,12%
Graskraft Steindorf e.G.	30,12%
Biogas ZEMKA GmbH	24,90%
Trianel Onshore Windkraftwerke GmbH & Co. KG	18,29%
The Mobility House AG	11,25%
Immobilienervice Salzburg GmbH	10%
RAG-Beteiligungs-AG	10%
Trianel Kohlekraftwerk Lünen GmbH & Co. KG	5,27%
FIRESTIX-Salzburg-Pellet Produktion GmbH	5,00%
Trianel Gaskraftwek Hamm GmbH & Co. KG	3,74%
APCS Power Clearing and Settlement AG	2,01%
Trianel GmbH	1,76%
CISMO Clearing Integrated Services and Market Operations GmbH	1,35%
Trianel Windkraftwerk Borkum GmbH & Co. KG	1,19%
AGCS Gas Clearing an Settlement AG	0,69%

### 2.3.5. DIE SALZBURG NETZ GMBH

Die Salzburg Netz GmbH ist der Strom- und Erdgas-Netzbetreiber im Bundesland Salzburg. Das Unternehmen hat als 100% Tochter der Salzburg AG die operative Tätigkeit mit 1.1.2006 aufgenommen. Zu den Aufgaben zählen die Betriebsführung, die Instandhaltung, die Wartung und der Ausbau der Netzinfrastruktur. An das Strom- und Gasnetz ist der überwiegende Teil aller Kundenanlagen im Bundesland Salzburg und in einigen Grenzbereichen angeschlossen. Die Salzburg Netz GmbH verfügt über ein rd. 2.000 km langes Erdgasnetz, über ein rd. 16.500 km langes Stromnetz in Nieder-/Mittel- und Hochspannung sowie über 74 Umspannwerke. Dahinter steckt die durch die Strommarktliberalisierung notwendige Trennung von Erzeugung, Handel und Vertrieb von der Netzinfrastruktur. Beim Endkunden müssen die Energielieferanten und Netzbetreiber klar unterscheidbar sein.

## 3. INFRASTRUKTUR

Ein wirtschaftlich stark vernetzter Player beeinflusst von vornherein - und zwar vorerst einmal unbeeinflusst von seiner eigenen Angebotspalette - aufgrund seiner ökonomischen Aktivität die Infrastruktur an sich. Letztere zählt, wie noch zu zeigen sein wird, zu den besonders wichtigen standortrelevanten Faktoren. Aufgrund der in Kapitel 2 gezeigten, verschiedenen Infrastrukturangebote der Salzburg AG (Strom, Gas, Fernwärme, Wasser) inkl. der entsprechenden Netze, über das ÖV-Angebot (O-Bus, Schienenbahnen, Schifffahrt), sowie Breitband, Kabel-TV-Angebote (bis zu Beratungsinfrastruktur, erneuerbare Energie, Partner uSS, etc.) beeinflusst die Salzburg AG nicht nur diese Infrastruktureinrichtungen im Bundesland Salzburg. Sie gestaltet vielmehr diese Bereiche aufgrund ihres Versorgungsauftrags und Unternehmenszwecks maßgeblich mit.

### **Einflussfaktoren auf Unternehmen**

Ein marktorientiertes Unternehmen ist mehr oder weniger geprägt von bestimmten allgemeinen Einflussfaktoren und seiner genannten Umwelt. Diese reichen von den Veränderungen in der Branche bzw. der Wirtschaft selbst (Wachstumsraten, Globalisierung etc.) über Veränderungen in der technologischen Anwendung (Digitalisierung, Industrie 4.0) oder den Wertewandel (Individualisierung, Entwicklungen in der Bildung, Freizeitorientierung etc.) bis hin natürlich zu den Einflussfaktoren Politik und Recht (z.B. Steuergesetzgebung, rechtlicher Rahmen für Wettbewerb, Pensionsregelungen). Das soziale Umfeld (Arbeitsmarkt, demographische Entwicklung, Migration und Integration) ist ebenso zu berücksichtigen (Eisold 2014, S. 5). Solche Einflussfaktoren sind zum Teil vom jeweiligen Unternehmensstandort abhängig.

In einem österreichischen Standardwerk zur „Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre“ bezeichnen Lechner, u.a. Standortfaktoren als für jeden einzelnen Betrieb in unterschiedlicher Form als wichtig. Nach Lechner, u.a. „ist die Wahl des optimalen Standortes [...] ein Kosten- und ein Erlösproblem, das in Gewinn - bzw. Rentabilitätsüberlegungen mündet.“ (Lechner et al. 2013b, S. 207). Dies hängt unter anderem von der jeweiligen Betriebsgröße ab (Eisold 2014, S. 206).

Lechner, u.a. unterteilen die Standortfaktoren insbesondere in drei Gruppen:

- jene aus rechtlicher Sicht,
- jene aus geographischer Sicht sowie
- jene in ökonomischer Betrachtungsweise.

Zu den Einflussgrößen in rechtlicher Sicht zählen beispielsweise arbeitsrechtliche Normen, die Höhe von Steuern und Gebühren, Öffnungszeiten usw. Diese sind für die gegenständliche regionalwirtschaftliche Betrachtung nicht relevant.

Die Flächenverfügbarkeit bzw. Bodenqualitäten und klimatische Bedingungen gehören wiederum zu den Einflussfaktoren in geographischer Sicht.

Zur dritten Gruppe gehören nun Standortfaktoren wie die Verfügbarkeit von Bodenschätzen und Energie (dabei wesentlich die kurz- und langfristige Verfügbarkeit und Versorgungssicherheit), das Arbeitskräftepotential, das jeweilige Lohnniveau, die Absatzmöglichkeiten wie auch Konkurrenzbedingungen (Lechner et al. 2013b, S. 208).

Bei der volkswirtschaftlich geprägten Beurteilung von Standorten spielen viele weitere Faktoren eine Rolle:

Sie reichen von der Beschäftigungsstruktur, dem Angebot an Bildung bzw. den Bildungseinrichtungen an sich bis hin zur Erreichbarkeit einer Region (darunter versteht man die Erreichbarkeit auch der nächsten Oberzentren und in einem modernen Verständnis sowohl für Güter- wie auch Personentransporte), dem Vorhandensein entsprechender unternehmensbezogener Dienstleistung, der Qualität und Anzahl von Forschungseinrichtungen usw. (Bachinger und Jochmann 2012, S. 654).

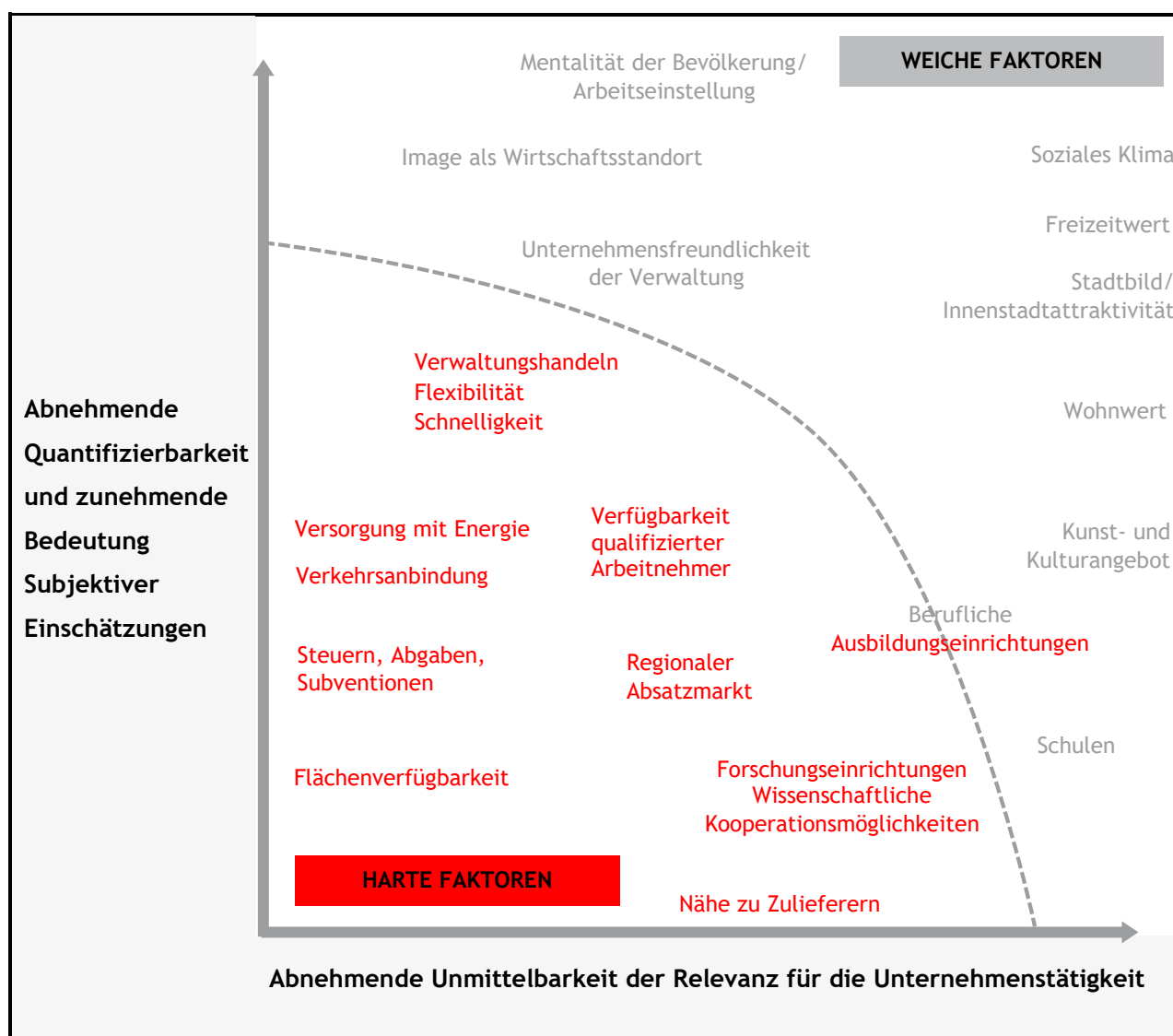
Wie unten noch näher dargestellt, ist der wesentliche Trennstrich zwischen den sogenannten harten und weichen Standortfaktoren die finanzielle Darstellbarkeit ihrer Auswirkung (z.B. Kosten durch längere zurückzulegende Verkehrswege in der An- und Ablieferung).

**FAZIT:**

Beide Größen (harte und weiche Standortfaktoren) gemeinsam betrachtet, decken zusammen das gesamte Spektrum relevanter Bestimmungsgrößen für Standortentscheidungen von Unternehmen ab (Grabow et al. 1995, S. 63-67). Nicht alle sind immer für jede Entscheidung relevant, aber unter normalen Umständen wird immer ein Bündel von Standortfaktoren als Basis für Entscheidungen herangezogen (Grabow et al. 1995, S. 64). Standortentscheidungen für Unternehmen sind dabei uno actu immer auch Standortentscheidungen über Arbeitsplätze.

Die Unterscheidung zwischen harten und weichen Standortfaktoren ist nicht immer ganz trennscharf zu ziehen, wie noch zu zeigen ist. In der nachstehenden Grafik soll der grundsätzliche Unterschied zwischen den wesentlichen harten und weichen Standortfaktoren sichtbar gemacht werden.

**ABBILDUNG 1: HARTE UND WEICHE STANDORTFAKTOREN**



Quelle: (Salmen 2007, S. 143). Erweiterte Darstellung nach (Grabow et al. 1995, S. 65) versehen mit eigenen Ergänzungen.



Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, sind allerdings - wie erwähnt -, je nach Größe, Branche etc. eines Unternehmens - unterschiedliche Standortfaktoren für den Betrieb eines Unternehmens bedeutsamer als andere. Die schematische Darstellung, bezeichnet dies als „relevant für die Unternehmenstätigkeit“, dürfte jedoch eher aus einem produktionsorientierten Blickwinkel gesehen worden sein. (Gerade im Dienstleistungssektor wird die Verkehrsanbindung unterschiedlich gesehen. Bei Grabow u.a. zählen klassischerweise die Verkehrsanbindung, ebenso wie Steuern und Abgaben sowie die Flächenverfügbarkeit zu den wichtigsten harten Standortfaktoren.

### **Harte Standortfaktoren**

Wie aus vorhergehenden Kapiteln ersichtlich, gibt es eine Fülle unterschiedlichster Einteilungen, von denen nun einige weiter näher angeführt werden:

Die harten Standortfaktoren stehen im Rahmen dieser Untersuchung mehr im Vordergrund. Dennoch wäre sie unvollständig, wenn die weichen Faktoren zur Gänze weggelassen würden.

Harte Standortfaktoren zählen nach übereinstimmender Meinung zu jenen, deren Auswirkungen (finanziell) quantifizierbar sind (beispielhaft sind etwa zu erwähnen:

Grundstückspreise, Höhe der Löhne und Gehälter, Energiekosten und -versorgung, Anschlusskosten, Breitbandversorgung und deren Kosten, Steuersätze, Kreditkosten, Transportkosten (Zu- und Abtransport) etc. Zu den Energie- und Umweltkosten im Speziellen zählen etwa die Energiepreise (z.B. Strompreis, Ölpreis), die Energieversorgung an sich (Leistungsfähigkeit und Stabilität des Stromnetzes, die Verfügbarkeit von Fernwärme, rechtliche und praktische Möglichkeit zur Selbstversorgung), Umweltschutzaufgaben, Abfallbeseitigung und anderes mehr.

Die bereits mehrfach angesprochene Ausfallswahrscheinlichkeit der Energieversorgung, d.h. die Stabilität von Versorgungseinrichtungen, ist demnach ein wesentlicher Standortfaktor:

Aufgrund einer Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Energie (nunmehr Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft) haben für den Bereich der Elektrizitätswirtschaft die österreichischen Betreiber einen Überblick über das Ausfall- und Störungsgeschehen zu geben. Die entsprechenden Daten sind gemäß der älteren Elektrizitätsstatistikverordnung 2007 und nunmehr der Elektrizitätsstatistikverordnung 2015 und zwar gemäß den Vorgaben laut § 15 Abs. 1 und 2 in Verbindung mit § 19 Abs. 2 Z 7 der E Control Austria zur Verfügung zu stellen. Die Verpflichtungen der Netzbetreiber gegenüber den Nutzern sowie anderen Marktteilnehmern hinsichtlich der Sicherheit und Zuverlässigkeit sowie der entsprechenden Qualität sind in der Netz Dienstleistungsverordnung Strom (END-VO 2012) in Verbindung mit § 19 Abs. 2 ElWOG 2010 festgelegt. Das hohe Niveau der Versorgungssicherheit und Zuverlässigkeit der Stromversorgung in Österreich generell unterstreicht die Tatsache, dass ab Juli 2013 eine Meldeverpflichtung für Ausfälle von zumindest 1 Sekunde (vorher 3 Minuten) besteht.

Der Versorgungssicherheit wird generell in Österreich großes Augenmerk geschenkt. Damit in Verbindung stehen natürlich auch die kurzfristigen bzw. kurzzeitigen Störfälle. Die Situation im zuletzt verfügbaren Jahr 2015 beleuchtet der in Box 1 dargestellte Überblick.

#### **Box 1: Ein Ruhiges Jahr**

Für das Jahr 2015 ergibt die Auswertung der Daten, dass die kundengewichtete Nichtverfügbarkeit (SAIDI), errechnet auf Basis langer Erst-Versorgungsunterbrechungen (exkl. regional außergewöhnlicher Ereignisse) für Österreich 42,31 Minuten beträgt. Die Bezugsgröße für diese Berechnung ist die Gesamtzahl der Netzbenutzer. Unterschieden nach geplanten und ungeplanten Versorgungsunterbrechungen (exkl. regional außergewöhnlicher Ereignisse) errechnen sich hier Werte von 15,13 und 27,18 Minuten. Der Wert für die leistungsgewichtete Nichtverfügbarkeit (ASIDI) auf Basis aller Versorgungsunterbrechungen (exkl. regional außergewöhnlicher Ereignisse) liegt für das Berichtsjahr 2015 für Österreich bei 39,50 Minuten. Die Bezugsgröße für diese Berechnung ist die installierte Nennscheinleistung der Transformatoren. Unterschieden nach geplanten und ungeplanten Versorgungsunterbrechungen (auch hier exkl. regional außergewöhnlicher Ereignisse) errechnen sich Werte von 15,39 und 24,11 Minuten. Das Ergebnis der Bewertung für das Jahr 2015 zeigt, dass die Nichtverfügbarkeit der Stromversorgung gegenüber dem Vorjahr leicht abgenommen hat. Insbesondere durch außergewöhnliche Ereignisse verursachte Ausfälle kamen

seltener vor. Rechnet man diese zu allen anderen geplanten und ungeplanten Unterbrechungen hinzu, ergibt die Berechnung der beiden Kennzahlen Werte von 47,63 bzw. 44,88 Minuten im Jahr 2015 (E-Control 2016).

Für Salzburg liegen die oben angegebenen Werte, wie der gesamtösterreichische Überblick zeigt, noch günstiger:

#### **Nichtverfügbarkeitskennzahl - Versorgungsbereich der Salzburg Netz GmbH:**

Im Bereich des Netzes, das von der Salzburg AG unabhängigen Tochter Salzburg Netz GmbH betreut wird, war eine durchschnittliche Nichtverfügbarkeit von elektrischer Energie 2015 in der Dauer von 34,16 Minuten (ASID-Wert - min/a) bzw. von 20,46 Minuten (ASID-Wert - min/a) zu verzeichnen (E-Control 2016).

Wie nahher noch zu zeigen sein wird, zählen die Salzburg AG und die mit ihr - obwohl unabhängig - verbundenen Tochtergesellschaften selbst - für eine bestimmte Gruppe von Unternehmen - zu den harten Standortfaktoren.

### **3.1. DER STANDORTWETTBEWERB DER REGIONEN**

Zwei oftmals polarisierend geäußerte Meinungen, eine auf die globale Entwicklung ausgerichtete, die weltweit agierenden Unternehmen in den Vordergrund stellt und regionalen Aspekten wenig Bedeutung beimisst; die andere als Position der Regionalisten, die das regionale Netzwerk aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft als Basis der Wirtschaft herausstreicht, bestimmen als Antipoden die standortpolitische Diskussion. Realistisch ist zum einen allerdings nur eine Einzelfallbetrachtung, weil jede neue Betriebsansiedlung bzw. auch das Abwandern von Unternehmen von vielen Faktoren - globalen/internationalen wie auch lokalen/regionalen - abhängt.

In der Raumentwicklung ist eine isolierte Betrachtungsweise genauso fehl am Platz wie das Überbetonen eines einzelnen Bereiches, sei es nun die Regionalisierung oder die Globalisierung (Kant 2008, S. 49-50).<sup>5</sup>

Die Salzburg AG ist mit Ihren Geschäftsfeldern und Geschäftsbereichen ein wesentlicher Player, der die Standortfaktoren wesentlich beeinflusst. Gerade in Bereichen wie Energie(versorgung), Verkehr (Personentransport, aber auch Gütertransport mit der Salzburger Lokalbahn), aber auch in Form von Netzwerken (vgl. Forschungsnetzwerk „smart grids“ an der FH Salzburg) und standortbeeinflussenden Aktivitäten (wie ihre Startup-Initiative, Erneuerbare Energie-Aktivitäten, etc.) gestaltet die Salzburg AG in Umsetzung der Ziele Ihrer Eigentümer den Wirtschaftsstandort Salzburg wesentlich mit.

#### **Fazit:**

Zu den Standortfaktoren zählen grundsätzlich Eigenschaften, die einen Ort oder auch eine Region für ein Unternehmen attraktiv machen. Zum einen sind Standortfaktoren Bestimmungsfaktoren für die Standortwahl eines bereits bestehenden Unternehmens und zum anderen von ansiedlungswilligen. Dies bedeutet aus regionalökonomischem Blickwinkel, dass Standortfaktoren wirtschaftspolitisch sowohl bei der sogenannten Bestandspflege als auch bei der Investorensuche (Ansiedlung neuer Unternehmen, zumeist verbunden mit der Schaffung neuer Arbeitsplätze) eine wesentliche Rolle spielen.

Die Salzburg AG - schon seit Jahrzehnten direkt oder indirekt im Wesentlichen im Eigentum der Öffentlichen Hand bzw. der Energie AG Oberösterreich, stehend - kann als ein wirtschaftspolitischer Stabilitätsfaktor und als erfolgreiches Beispiel der wirtschaftspolitischen Standort(entwicklungs-)lehre bezeichnet werden: Durch das Festhalten der regional ausgerichteten Eigentümer an der Linie, das regional verankerte „Eigentum“ an der Salzburg AG nicht anzutasten, bestand in den letzten Jahrzehnten die Chance, diesen regionalwirtschaftlich wichtigen (s.u.) Player kontinuierlich weiterzuentwickeln und in verschiedenen standortbezogenen Geschäftsfeldern entsprechend auszubauen.

Im Zusammenhang mit Infrastrukturinvestitionen bzw. -einrichtungen, die durch die Salzburg AG etc. getätigt werden ist zu klären, ob es sich definitionsgemäß um „öffentliche“ Infrastrukturinvestitionen handelt:

---

<sup>5</sup> Vgl. dazu auch: Krätke et al. (1997)

Detailliert ausgeführt hält 42,56 Prozent der Anteile an der Salzburg AG das Land Salzburg als direkte Beteiligung des Landes selbst (Tochter) (Land Salzburg 2017). 31,31 Prozent der Gesellschaftsanteile entfallen auf die Stadt Salzburg (ebenfalls als Direktbeteiligung) (Haybäck 2016). 26,13 Prozent der Anteile entfallen auf die Energie AG Oberösterreich Service- und Beteiligungsverwaltungs-GmbH (Creditreform 2017b), die wiederum zu 100 Prozent im Eigentum der Energie AG Oberösterreich steht (Creditreform 2017a). Letztere befindet sich mit 52,45 Prozent der Anteile im Wege der OÖ Landesholding GmbH, einer 100-Prozent-Tochter des Landes Oberösterreich (Creditreform 2017c) ebenfalls zu mehr als der Hälfte im Eigentum einer Gebietskörperschaft. Da sich die Salzburg AG, wenn auch als eigenständiges Unternehmen und als Aktiengesellschaft unter das Regime des Aktienrechts fallend, im Eigentum von Gebietskörperschaften (Land Salzburg, Stadt Salzburg) bzw. einem Gesellschafter befindet, der zum einen über eine ihm zu 100 Prozent gehörenden Beteiligungsgesellschaft mehr als ein Viertel der Anteile am Gesellschaftskapital besitzt und der zum anderen seinerseits wieder im Mehrheitseigentum einer anderen Gebietskörperschaft (Land Oberösterreich bzw. ihre Beteiligungsgesellschaft, s.o.) steht, kann bei Investitionen, welche die Salzburg AG im Infrastrukturbereich tätigt, durchaus von öffentlichen Investitionen gesprochen werden.

### 3.2. DAS WESEN VON INVESTITIONEN GENERELL

Vom betriebswirtschaftlichen, d.h. einzelbetrieblichen Standpunkt aus gesehen, lassen sich Investitionen u.a. in Rationalisierungs-, Erweiterungs- oder Ersatzinvestitionen einteilen. Wie aus den einzelnen Bezeichnungen hervorgeht, dienen sie entweder darum, um effizienter bzw. produktiver zu werden, eine höhere Anzahl von Produkten herstellen zu können oder etwa eine kaputte Maschine auszutauschen (Lechner et al. 2013a, S. 312-314). Zusammengefasst ausgedrückt wird bei der Vornahme von Investitionen freies Kapital (liquide Mittel) in gebundenes Kapital (z.B. Anlagen, Maschinen) umgewandelt. Diese Grundsätze lassen sich im Zusammenhang mit Infrastrukturprojekten, die letztlich allesamt Investitionsprojekte darstellen, unter einem regionalwirtschaftlichen Blickwinkel auch auf die Wirtschaft einer Region bzw. eines Landes übertragen:

Besonders in Zeiten (eher) gedämpfter oder schlechter konjunktureller Entwicklung gelten Infrastrukturinvestitionen als wichtiges Instrument der wirtschaftlichen Stabilisierung. Sie lösen direkte und indirekte sowie letztlich auch sogenannte induzierte Nachfrageeffekte aus. Dadurch sollen sie „in mehreren Wellen“ bzw. auch in den verschiedensten Sektoren zur Konjunkturbelebung beitragen. Die sogenannte Multiplikatorwirkung einzelner Infrastrukturprojekte hängt von der jeweiligen regionalen Zulieferstruktur ab und somit, wieviel Beschäftigung (Arbeitsplätze) direkt oder indirekt geschaffen werden. Auch das Ausmaß der importierten, notwendigen Güter (z.B. Maschinen aus dem Ausland) spielt dabei eine wichtige Rolle. (Vgl. Grossmann und Hauth 2010, S. 11).

Infrastrukturinvestitionen gehen in ihren Wirkungen - eben im Bereich Infrastruktur getätigt - jedoch weit über den beschriebenen Multiplikatoreffekt hinaus:

Im Bereich der Energie spielen für die Bevölkerung, respektive für die Wirtschaft die Energie- bzw. Versorgungssicherheit sowie die Möglichkeit, Innovationen von der Erzeugung (etwa im Bereich der erneuerbaren Energieträger) oder auch der Verteilung („Smart Grids“) anzustoßen und durchzuführen bis hin zu Reaktionen auf eine immer dezentralere Energielandschaft und die Servicierung der KundInnen aufgrund der neuen digitalen Techniken („Smart Meter“) eine Rolle (Vgl. Deloitte Österreich 2015, S. 25-27). Dass in diesem Zusammenhang die entsprechenden Investitionen seitens der Energieversorger und damit auch der Salzburg AG von Nöten sind, um diese großen Umwälzungen im Energie-Sektor zu bewältigen, liegt auf der Hand.

#### **Fazit:**

Mit den entsprechenden Investitionen leistet die Salzburg AG einen erheblichen Beitrag zur Versorgungssicherheit am Energie und Telekommunikationssektor und zur Standort- und Lebensqualität in Salzburg.

Die Salzburg AG ist im Bereich der Ausstattung des Wirtschaftsstandortes Salzburg mit Infrastruktur ein ganz wesentlicher Anbieter, dem aufgrund seiner wiederkehrenden Investitionstätigkeit auch eine konjunkturpolitische Bedeutung im Wirtschaftsraum Salzburg zukommt. Gerade eine gewisse Regelmäßigkeit ist gerade in Zeiten größerer konjunktureller Schwankungen - wie bereits erwähnt - als wichtiger Stabilisierungsfaktor zu sehen.

## Box 2: Entwicklung der Unternehmensinvestitionen

Die Entwicklung der Unternehmensinvestitionen verlief in den letzten Jahren in Österreich schwach bzw. teilweise sogar rückläufig. Da größere Infrastrukturinvestitionen immer eine Vorlaufzeit von vielen Jahren benötigen, um Planung, Behördenverfahren etc. abzuwickeln, ist es unmöglich, solche Investitionslücken rasch durch die Einleitung von öffentlichen Infrastrukturprojekten zu füllen. (Zur Finanzierungsfrage: s.u.). Eine kontinuierliche Investitionstätigkeit ist daher volkswirtschaftlich von Vorteil.

Erst 2016 sollte laut Wirtschaftskammer Österreich bei den Unternehmensinvestitionen das Vorkrisenniveau von 2008 wieder erreicht worden sein (Huber und Schneider 2016, S. 19). Für 2017 sind die Prognosen der Wirtschaftsforscher für Österreich insgesamt nicht nur für die konjunkturelle Entwicklung im Generellen, sondern auch für das Ausmaß der Investitionstätigkeit im Speziellen optimistischer. So prognostiziert das WIFO für das Jahr 2017 einen Anstieg bei den Investitionen der Sachgütererzeugung von 10 Prozent <sup>6</sup> (Falk et al. 2017).

Bis jetzt wurde der Themenkomplex der Standortrelevanz eines weiteren Angebotsfeldes der Salzburg AG, der Versorgung von Bevölkerung, respektive der Wirtschaft mit - vereinfacht ausgedrückt - schnellen Datenleistungen/ Internetverbindungen ausgeklammert. Die Zukunftsfähigkeit des Standortes wird nicht nur geprägt sein von einer hochwertigen Verkehrsinfrastruktur im engeren Sinn, sondern auch von einer modernen und im internationalen Vergleich guten bis sehr guten Versorgung im Bereich des Datenverkehrs (Breitbandversorgung). Die Wettbewerbsfähigkeit nicht nur eines Unternehmens, sondern eines ganzen Standortes bzw. Region hängt zunehmend vom Umgang mit den ständig und rasant steigenden Datenmengen ab. Um zum einen immer mehr die Analyse bestehender Daten nutzen zu können, Prozesse effizienter zu bewältigen, die weitere Optimierung des Ressourceneinsatzes zu bewerkstelligen und überhaupt neue Geschäftsmodelle bzw. Potenziale erschließen zu können, kommt es auf entsprechend ausgebaute Leitungsnetze an. Nicht zuletzt wird auch der sich abzeichnende Trend zum „teleworking“ die Notwendigkeit von entsprechend ausgebauten Datennetzen auch in den Regionen notwendig machen. Eine entsprechende Breitbandversorgung gerade auch in den Regionen angesiedelten Unternehmen bedeutet eine positive Beeinflussung ihrer Wettbewerbsfähigkeit und macht eine noch größere Konzentration von Unternehmen im Zentralraum überflüssig, womit auch Verkehrsprobleme nicht noch weiter verschärft werden, da auch weiterhin moderne Arbeitsplätze in den Regionen angeboten werden können. Hier handelt es sich um einen regionalpolitisch - gerade in Zeiten der Digitalisierung - keinesfalls zu vernachlässigenden Aspekt, da der sichere Zugang und die regelmäßige bzw. kontinuierliche sowie verlässliche Versorgung mit Infrastrukturleistungen auch die Grundlage für eine entsprechende regionale Entwicklung ist. Nur so ist ein Ausgleich von Entwicklungschancen im Bereich unterschiedlichster Regionen und Standorte zu schaffen. Wie man am Beispiel des Bundeslandes Salzburg mit dem sogenannten „Zentralraum“ im Norden sowie den Bezirken „Innergebirg“ klarsieht, hängen die regionale Entwicklungsmöglichkeiten nicht nur mit den jeweiligen unmittelbaren Standorten selbst zusammen, sondern auch mit entsprechenden Verbindungen zwischen Zentrum und Peripherie. Sie bestimmt das jeweilige Standortpotenzial und somit auch die Entwicklung von Einkommen und Beschäftigung mit. Dabei kommen Investitionen in Infrastruktureinrichtungen im Bereich des Verkehrs, der Energieversorgung oder auch Telekommunikationsleistungen grundsätzlich allen zugute. Zumeist lösen Infrastrukturinvestitionen der öffentlichen Hand auch private Investitionen in Betrieben aus (Feßl 2012, S. 1-2).<sup>7</sup>

Es ist daher nicht von der Hand zu weisen, dass es sich bei solchen Investitionen um einen zumeist klar ersichtlichen „Lenkungseffekt“ - jedoch nicht auf steuerlicher Basis - handelt.

Als konkretes, weiteres Beispiel seien etwa Investitionen im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs durch die von der Salzburg AG ehemals übernommenen „Salzburger Verkehrsbetriebe“ anzuführen.

<sup>6</sup> Real, zu Preisen von 2005. Veränderung gegen das Vorjahr

<sup>7</sup> Vgl. dazu Kap. 3.4ff

### 3.3. INFRASTRUKTUR: GRUNDLAGEN UND DEFINITIONEN

Unter Infrastruktur generell verstehen Ökonomen grundsätzlich „den öffentlichen Input in die Produktpotenzialfunktion“ (Blum 2004, S. 379). Die Erzielung von Einkommen erfolgt aber erst dann, wenn die Nutzung weiterer komplementärer Produktionsfaktoren möglich ist. Somit ist bei Effizienzgewinnen im Bereich der Nutzung letztlich mit einer Output-Erhöhung zu rechnen. Infrastruktur alleine erhöht also den wirtschaftlichen Output daher nicht von vornherein, da - mit anderen Worten - weitere Produktionsfaktoren wie Arbeitskräfte (Humankapital, inkl. Wissen), Kapital usw. eingebracht werden müssen.

Daher lässt sich Infrastruktur allgemein auch - so das Gabler Wirtschaftslexikon - zusammenfassen als:

„Grundausrüstung einer Volkswirtschaft (eines Landes, einer Region) mit Einrichtungen, die zum volkswirtschaftlichen Kapitalstock gerechnet werden können, die aber für die private Wirtschaftstätigkeit den Charakter von Vorleistungen haben [...]. Klassische Beispiele sind Verkehrsnetze (Straßen, Schienen- und Wasserwege) sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Energie, Wasser, Kommunikationsnetze), ohne deren Existenz eine privatwirtschaftliche Güterproduktion oder Leistungserstellung nicht oder zumindest nur mit geringerer Effizienz möglich wäre (Wirtschaftsnahe Infrastruktur).“ (Springer Gabler Verlag 2016)

Nur der Vollständigkeit halber sei auch die kommunale Ebene erwähnt, da sich hier sowohl zahlreiche Kundenbeziehungen als auch Berührungspunkte in Form von Raumplanungsaspekten mit der Salzburg AG ergeben. Hier wird Infrastruktur häufig unterteilt in:

- Soziale Infrastruktur (umfasst z.B. Kindergärten, Schulen, Ärzte, Kirche, Dorf/Stadt, Musik, etc.)
- Wirtschaftliche Infrastruktur (Gesamtheit der vorhandenen Betriebe zur Versorgung mit Gütern und Arbeitsplätzen)<sup>8</sup>
- Technische Infrastruktur (Verkehrswege, Datennetze, Entsorgung, Feuerwehr, etc.)
- Raumplanerische Infrastruktur (Flächenwidmungs- oder Bebauungsplan)

Unterschieden wird Infrastruktur weiters grundsätzlich in die sogenannte materielle (social overhead capital), die institutionelle und personelle Infrastruktur. Unter materieller Infrastruktur versteht man mit Jochimsen und Gustafsson (2003, S. 40) die „Gesamtheit aller Anlagen, Ausrüstungen und Betriebsmittel in einer Gesamtwirtschaft, die zur Energieversorgung, [...] dienen.“. Weiter gehören dazu Bildungseinrichtungen, Bauten zur Gesundheitsversorgung, Forschungseinrichtungen etc. „Die materielle Infrastruktur ist damit der Teil des Realkapitalstocks einer Wirtschaft, der dazu dient, Nutzungen zu erzeugen, die überwiegend als Vorleistungen in die Produktion von Gütern und Diensten eingehen“ (Jochimsen und Gustafsson 2003, S. 40).

In der Regel erfüllt - so Jochimsen und Gustafsson (2003) - materielle Infrastruktur verschiedene Eigenschaften gleichzeitig:

- Erstens stellen sie - wie erwähnt - Vorleistungen im Bereich der Produktion, des Konsums von Gütern oder Dienstleistungen dar.
- Zweitens handelt es sich um standortgebundene Nutzungen. Bei ihnen geschieht zur gleichen Zeit Leistungserstellung wie auch Nutzung (das heißt: der „Verzehr“ der Leistung).
- Drittens gehen lange Lebensdauer, technologische Unteilbarkeit sowie ein hoher Kapitalkoeffizient einher.
- Viertens ist die öffentliche Hand Eigentümer „oder aber unterliegen ihrer Kontrolle“ (Jochimsen und Gustafsson 2003, S. 42).

### 3.4. BEDEUTUNG VON INFRASTRUKTUR IM TÄGLICHEN LEBEN

Infrastruktur bildet die Basis für wirtschaftliche Überlegungen von Unternehmen und somit die Chance der wirtschaftlichen Entwicklung und Arbeitsplätze in einer Region. Die arbeitsteilige Wirtschaft ist daher letztlich auf Infrastruktur genauso angewiesen, wie dies die Gesamtbevölkerung ist (Just 2013, S. 217).

---

<sup>8</sup> Soziale und wirtschaftliche Infrastruktur werden stark verallgemeinernd als ‘Daseinsvorsorge‘ bezeichnet.



Was für Unternehmen die Standortqualität bedeutet (s.o.), macht vereinfacht ausgedrückt für die Menschen die Lebensqualität aus.

**Verkehrsinfrastruktur** ist für Unternehmen, ihren Arbeitnehmern und generell für die gesamte Bevölkerung ein bedeutender Standorts- und Attraktivitätsfaktor. Die **Energieinfrastruktur** wiederum ist als **Basisinfrastruktur** ebenso für den unternehmerischen Erfolg und für den allgemeinen Wohlstand bedeutsam. Eine weitere Basisinfrastruktur ist die **Telekommunikationsinfrastruktur** (Themenfeld IKT, Breitbandversorgung- Zukunftskomponente!). Dies unterstreichen konkrete Beispiele:

Der tagtägliche Gebrauch von Infrastruktur durch die Bevölkerung beginnt bei der elektrischen Energie (Beleuchtung) über die Wärmeversorgung und der Personen- und Güterbeförderung (z.B. Weg zum Arbeitsplatz bzw. Lieferung von Gütern reicht über die Erbringung von Leistungen am Arbeitsplatz) bis hin zur Nutzung von Freizeit- und sozialer Infrastruktur in Form von Sport- und Kulturstätten oder Einrichtungen der Gesundheitsversorgung oder div. Betreuungseinrichtungen.

In vielen dieser oben angesprochenen Infrastruktur-Bereichen ist - wie erwähnt - die Salzburg AG aktiv (vgl. Kapitel 2). Zwei Beispiele seien herausgegriffen:

Ende 2015 waren in Österreich rund 91.600 km an Kanälen (Schmutz-, Misch- und Regenwasser) und rund 78.000 km Wasserleitungen zu verzeichnen.<sup>9</sup> Im Vergleich dazu betreibt die Salzburg AG ein Wassernetz von über 870 km Länge insbesondere in der Landeshauptstadt Salzburg und umliegenden Gemeinden. Über 155.000 KundInnen beziehen jährlich etwa 12 Mio. m<sup>3</sup> Trinkwasser. Aufgrund der Reinheit des abgegebenen Trinkwassers können 90 Prozent davon „unbehandelt aus der Leitung“ fließen (Salzburg AG für Energie, Verkehr & Telekommunikation 2017).

Im Bereich der Schieneninfrastruktur befanden sich 2015 197 km zweigleisig elektrifizierte und 111 km eingleisige Schienenkilometer im Bundesland Salzburg. Von diesen insgesamt 308 km entfielen auf die Hauptbahnen 241 km und auf nicht vernetzte Schmalspurbahnen 67 km (Vanicek 2016). Mit Ausnahme des kurzen Teilstücks der Strecke Tamsweg-Murau und des auf diese Bahn entfallenden geringfügigen Anteils an Streckenkilometern entfielen von den 67 km an nicht vernetzten Schmalspurbahnen ausschließlich Strecken bzw. Strecken-Teile auf den Betreiber Salzburg AG.

### 3.5. BEDEUTUNG VON INFRASTRUKTUR FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Die oben gebrauchten Definitionen von Infrastruktur sind wie erwähnt auf Jochimsen zurückzuführen, der bereits 1966 den Begriff Infrastruktur relativ umfassend, allerdings unter reiner Bezugnahme auf die Wirtschaft gebrauchte. Bei ihm blieb etwa die soziale Infrastruktur mehr oder weniger noch außen vor. Jochimsen bezeichnet Infrastruktur als „die Gesamtheit der materiellen, institutionellen und personellen Einrichtungen und Gegebenheiten, die der Arbeitsteiligen Wirtschaft [...] zur Verfügung stehen. Mit Infrastruktur werden somit die wachstums-, integrations-, ver- und entsorgungsnotwendigen Basisfunktionen einer Wirtschaft beschrieben“ (ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG 1996, S. 460).

Weitgehend unbestritten ist die Tatsache, dass die Ausstattung mit Infrastruktur einen wichtigen Bestimmungsfaktor für das Niveau einer Volkswirtschaft, dessen Bruttoinlandsprodukt (bzw. Bruttoregionalprodukts bei einer Region) und letztlich des Wohlstands einer Gesellschaft bedeutet (ifo Institut Dresden 2013, S. 1). Nur der Vollständigkeit halber wird aus volkswirtschaftlicher Sicht daher erwähnt, dass daher grundsätzlich öffentliche Investitionen in etwa mit der Steigerungsrate des Bruttoinlandsprodukts zumindest Schritt halten sollten.

Bei der Betrachtung der Wertschöpfungseffekte im Rahmen dieser Studie ist darauf hinzuweisen, dass, obwohl ebenfalls volkswirtschaftlich relevant, die Untersuchung von Netzwerkeffekten, die gerade bei der Betrachtung von Gesamtnetzen etwa im Verkehrs- oder Energiebereich Relevanz besitzen können, hier ausgeklammert werden, um das Konzept einer Wertschöpfungsanalyse nicht zu sprengen.

<sup>9</sup> Von der öffentlichen Hand wurden in Österreich beispielsweise in den Jahren zwischen 1959 und 2015 rund 45,5 Mrd. Euro in die Wasserentsorgung und 13,3 Mrd. in die Wasserversorgung investiert.

Das Charakteristikum von solchen Anlagen bzw. Einrichtungen, die durch Netzeigenschaften gekennzeichnet sind, besteht darin, dass der Gesamtnutzen eines Netzes höher ist als die Summe der „Teil-Nutzeneffekte“ der einzelnen Komponenten. Solche Effekte werden insbesondere dann einer näheren Untersuchung zugeführt, wenn es um die konkreten Wachstumswirkungen von überdurchschnittlich großen Infrastrukturprojekten geht.

Im Zuge dieser regionalwirtschaftlichen Betrachtung und Wertschöpfungsanalyse interessiert insbesondere das standortrelevante Kriterium „Wettbewerbsfähigkeit“, weil bei diesem Indikator auch die Infrastruktur eine wesentliche Rolle spielt: Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass in einer entwickelten Volkswirtschaft wie in Österreich die Infrastruktur auf einem gehobenen Stand angelangt und auch durchaus entsprechende Erhaltungsmaßnahmen und auch weitere Ausbaumaßnahmen getroffen werden. Die angeführten Rankings identifizieren laut jährlich durchgeführtem Monitoring-Report der Wirtschaftskammer Österreich (Schneider und Henseler 2016b, S. 12) folgende Stärken Österreichs:

Wohlstand, Diversifikation der Wirtschaft, Infrastruktur, Außenhandelsperformance bzw. Export, Industrie bzw. Tourismus, niedrige Ungleichheit, Lebensqualität, Schutz geistiger Eigentumsrechte.

Als nachteilig werden im Übrigen folgende Kriterien angesehen (Schneider und Henseler 2016b, S. 12):

Hohe Verschuldung und Defizit, hohe Steuerbelastung (für Unternehmen, Einkommenssteuern), Regulierungsausmaß, Arbeitsmarktregulierung, Fachkräfteengpass, Arbeitskostenentwicklung, generelles Reformtempo.

Generell liegt Österreich insgesamt, was die Wettbewerbsfähigkeit insgesamt betrifft, schlechter als im Bereich des Teilkriteriums Infrastruktur. Bei der „Qualität der Infrastruktur“ verbesserte sich Österreich bei der sogenannten Basisinfrastruktur im Rahmen der zuletzt verfügbaren Untersuchung um neun Plätze auf nunmehr Rang zwölf. Die Breitbandversorgung befindet sich auf einem guten Niveau, ebenso die Schienen- und Infrastruktur. Diese Umfrage wurde vom IMD, Schweiz, durchgeführt („World Competitiveness Yearbook 2016“) (Schneider und Henseler 2016a, S. 27).

Zusammengefasst lautet der Befund der Wirtschaftskammer Österreich, dass im Teilbereich „Wettbewerbsfähigkeit“ rund ein Drittel der untersuchten Staaten vor Österreich liegen und zwei Drittel dahinter.

Im Jahr 2016 wurden darüber hinaus Salzburger UnternehmerInnen von der Wirtschaftskammer Salzburg befragt, für wie wichtig sie Infrastruktur generell für den Wirtschaftsstandort Salzburg halten. 57,2 Prozent der Befragten befanden diese für sehr wichtig, 37,1 Prozent für wichtig, nur 4,6 Prozent für weniger wichtig und 1 Prozent für nicht wichtig.

#### **Fazit:**

Durch Infrastrukturinvestitionen wird - wie bereits erwähnt - die Wettbewerbsfähigkeit eines Wirtschaftsstandortes, d.h. seine Standortqualität (s. u.) gezielt gestärkt, einerseits durch die Verbesserung der Grundlagen eines Standortes, andererseits durch die Multiplikatorwirkung bei der Errichtung und der nachgelagerten Nachfrageimpulse.

## 4. BERECHNUNG DER WERTSCHÖPFUNGSEFFEKTE

Für die Berechnung der Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzeffekte wird auf ein Modell der Gesellschaft für Angewandte Wirtschaftsforschung (GAW 2015) zurückgegriffen.<sup>10</sup> Die Datenbasis für das Modell bildet die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung sowie die von der Statistik Austria zur Verfügung gestellten Input-Output-Tabellen. Im Zentrum der Analyse stehen die von der Salzburg AG ausgelösten direkten, indirekten und induzierten ökonomischen Effekte. Der direkte Effekt entspricht der zusätzlichen Nachfrage nach Endgütern im betreffenden Sektor. Der indirekte Effekt enthält die dadurch nachgefragten Vorleistungen verschiedenster Wirtschaftssektoren. Folglich steigt das Einkommen der Anbieter dieser End- und Vorleistungsgüter und führt zu einem zusätzlichen Konsum, der als induzierter Effekt bezeichnet wird.

Um die ökonomischen Effekte darzustellen, werden zwei Szenarien untersucht. Szenario 1 wirft einen Blick auf die Nachfrage nach den Leistungen der Salzburg AG um die daraus entstehenden, ökonomischen Effekten in Salzburg zu untersuchen. Szenario 2 untersucht die ökonomischen Effekte durch die Investitionen der Salzburg AG im Jahr 2015. Im folgenden Unterkapitel werden die zugrundeliegenden Daten und Kennzahlen vorgestellt.

### 4.1. DATENGRUNDLAGE

Die Grundlage für die Berechnung der ökonomischen Effekte bilden Daten, wie sie zum Großteil im Geschäftsbericht der Salzburg AG zu finden sind (Vgl. Salzburg AG 2016). Daraus geht hervor, dass die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2015 rund 1.224 Mio. Euro betragen. Diese 1.224 Mio. Euro stellen die Nachfrage nach den Leistungen der Salzburg AG und damit einen wichtigen Input im Modell dar. Erwirtschaftet werden die 1.224 Mio. Euro von den verschiedenen Sparten der Salzburg AG. Diese gliedern sich in die Sparten Energie, Infrastruktur, Fernwärme (alle ÖNACE-Sektor D - Energieversorgung), Wasser (Sektor E - Wasserversorgung), Mobilität (Sektor H49 - Verkehr und Lagerei) und Kommunikation (Sektor J61 - Telekommunikation) (Statistik Austria 2016).

Entscheidend für die Berechnung der ökonomischen Effekte sind die Eigenschaften der einzelnen Sparten. So wird in der Sparte Energie deutlich, dass insbesondere dem Energiehandel (26.696 GWh), relativ zum Vertrieb (4.826 GWh) und der Erzeugung (1.507 GWh), eine besonders starke Rolle zukommt (Salzburg AG 2016). Auf diese Spezifika der einzelnen Sparten muss in der Analyse genau geachtet werden. Die dazugehörigen Importquoten, Umsätze nach Regionen und bezogene Leistungen sowie Aufwände sind wichtige Faktoren, um die ökonomischen Effekte richtig abschätzen zu können.

#### 4.1.1. INVESTITIONEN DER SALZBURG AG

Um auch die ökonomischen Effekte durch Investitionen untersuchen zu können (Szenario 2) wurden diese für das Jahr 2015 für die Berechnung im Modell aufbereitet (Tabelle 3).

TABELLE 3: INVESTITIONEN - NACHGEFRAGTE INVESTITIONSGÜTER DER SALZBURG AG NACH SEKTOREN IM JAHR 2015

Sektor	Investitionen in 1.000 Euro
Sachgütererzeugung - C	66.436
Energie/Wasserversorgung - D, E	2.427
Bau - F	27.024
Handel - G	23.151
Verkehr/Telekommunikation - H, J	4.084
Grundstücke/Wohnungen/Freiberufler - L, M, N	1.810
<b>Summe</b>	<b>124.932</b>

<sup>10</sup> Das makroökonomische Regionalmodell SAREMO bildet die regionalwirtschaftlichen Zusammenhänge ab.



Die höchsten Investitionen fallen bei den Gütern der Sachgütererzeugung im Ausmaß von 66,4 Mio. Euro an. Erfahrungsgemäß ist in diesem Sektor die Importquote relativ hoch. Dieser Umstand ergibt sich aus der Salzburger Wirtschaftsstruktur, die einen ausgeprägten Dienstleistungsschwerpunkt aufweist. Aufgrund der teils speziellen Investitionsgüter, die von der Salzburg AG nachgefragt werden, sind die Importquoten aber auch in den anderen Sektoren vergleichsweise hoch. Das betrifft neben der Sachgütererzeugung vor allem den Sektor Bau und den Handel. Damit verbunden ist natürlich, dass aufgrund dieser Vorleistungen ein Teil der Wertschöpfung nicht im Bundesland Salzburg, sondern außerhalb erbracht wird.

Klassische Beispiele von Investitionen der Salzburg AG betreffen die eigenständigen Netzsparten (Stromleitung, Gasleitung, usw.), den Fuhrpark der Verkehrsbetriebe oder auch Investitionen in Kraftwerksanlagen wie sie etwa im Zuge des Hochwasserschutzes Salzach-Hallein notwendig wurden (Vgl. Eymannsberger und Kurtz 2017). Werden Investitionen getätigt, sind damit sowohl unmittelbare Effekte als auch ökonomische Effekte, die erst im Laufe der Zeit schlagend werden, verbunden. Unmittelbar werden Leistungen anderer Unternehmen nachgefragt, was bei nicht voll ausgelasteten Kapazitäten wiederum zu einer erhöhten Wertschöpfung und damit erhöhten Beschäftigung und einem erhöhten Einkommen führt. Auf diese Komponente konzentriert sich auch die Berechnung in Kapitel 4.2.2. Nicht berücksichtigt werden dabei die langfristigen Auswirkungen dieser Investitionen durch deren Verfügbarkeit zusätzlicher oder verbesserter Produktionsfaktoren, wodurch die Produktivität des Salzburger Unternehmenssektors steigt.

## 4.2. ERGEBNISSE

Die folgenden zwei Unterkapitel erläutern die Ergebnisse die durch die gesetzten Inputs im Modell für Szenario 1, Nachfrage nach den Leistungen der Salzburg AG und Szenario 2, Investitionen der Salzburg AG im Jahr 2015, im Bundesland Salzburg erzielt werden. Für insgesamt fünf Kennzahlen können die ökonomischen Effekte im Modell berechnet werden. Dazu zählen das Bruttoregionalprodukt (BRP), die Beschäftigung, das verfügbare Einkommen, die Lohnsumme und die Bruttowertschöpfung (BWS).

### 4.2.1. DIE ÖKONOMISCHEN EFFEKTE DURCH DIE NACHFRAGE NACH DEN LEISTUNGEN DER SALZBURG AG

In Szenario 1 werden die ökonomischen Effekte aus der Nachfrage nach den Leistungen der Salzburg AG berechnet. Tabelle 4 zeigt die Auswirkungen, die der gesetzte Nachfrageimpuls in Höhe von 1.224 Mio. Euro bewirkt. Das daraus resultierende zusätzliche Bruttoregionalprodukt wird mit insgesamt 542 Mio. Euro geschätzt. Diese 542 Mio. Euro verteilen sich auf drei Jahre, werden aufgrund der im Wesentlichen eher kontinuierlichen Umsätze der Salzburg AG jedoch Jahr für Jahr ausgelöst. 2015 ist die Auswirkung auf das BRP durch direkte, indirekte und induzierte Effekte naturgemäß mit 513 Mio. Euro am größten. Aber auch für 2016 wirkt sich der 2015 gesetzte Impuls noch mit 27 Mio. Euro auf das BRP aus. 2017 schließlich sinkt dieser auf 2 Mio. Euro und läuft letztlich aus. Damit verbunden ist auch ein fiskalischer Rückfluss von rund 320 Mio. Euro. Darin enthalten sind Sozialversicherungsbeiträge, Lohnsteuer, Umsatzsteuer und weitere Gütersteuern.

TABELLE 4: SZENARIO 1 - ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE IN MIO. EURO UND VZÄ <sup>11</sup>

	2015	2016	2017	2018	Summe
zusätzliches Bruttoregionalprodukt	512,6	26,61	2,18	0,18	541,59
zusätzliche Bruttowertschöpfung	478,72	24,96	2,04	0,17	505,9
zusätzliche Beschäftigung	4546,57	307,37	25,17	2,04	4881,32
zusätzliches verfügbares Einkommen	269,83	14,07	1,15	*	285,15
zusätzliche Lohnsumme	209,29	12,03	0,99	*	222,4

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

<sup>11</sup> Die mit einem Stern gekennzeichneten Werte sind zu gering um in der Tabelle ausgewiesen zu werden. In der Spalten- bzw. Zeilensumme sind diese Werte selbstverständlich berücksichtigt.

Das verfügbare Einkommen in Salzburg steigt dadurch bis 2018 um 285 Mio. Euro. Die zusätzliche Lohnsumme für die SalzburgerInnen beträgt infolgedessen 222 Mio. Euro. Die zusätzliche Beschäftigung wird mit insgesamt 4.881 Jahresvollzeittäquivalenten (VZÄ) berechnet. Eine genauere Beschreibung der Beschäftigungseffekte findet sich in Tabelle 6.

Betrachtet man die Bruttowertschöpfung im Detail (Tabelle 5), so zeigt sich, dass von der Nachfrage nicht nur der Energie- und Verkehrs/Telekommunikation-Sektor, in dem auch die Salzburg AG mit ihrem direkten Beitrag zur BWS enthalten ist, profitiert. Zwar ist in diesen Sektoren die Bruttowertschöpfung mit rund 202 Mio. Euro bzw. 50 Mio. Euro durch den direkt gesetzten Nachfrageimpuls sehr hoch, starke Profiteure sind aber auch der Handel (52 Mio. Euro) oder die Sachgütererzeugung (43 Mio. Euro) in Salzburg. Sowohl wegen der nachgefragten Vorleistungen, als auch durch später getätigte Käufe oder Aufträge bei Handwerkern, beispielsweise durch die Mitarbeiter der Salzburg AG, wirkt sich der gesetzte Impuls auf die verschiedensten Sektoren aus.

**TABELLE 5: SZENARIO 1 - BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IN DEN SEKTOREN IN MIO. EURO**

	2015	2016	2017	2018	Summe
Landwirtschaft	1,39	0,14	*	*	1,54
Bergbau	7,85	*	*	*	7,91
Sachgütererzeugung	38,35	4,5	0,37	*	43,25
Energie/Wasserversorgung	201,63	0,18	*	*	201,83
Bau	33,66	7,72	0,63	*	42,06
Handel	46,47	4,76	0,39	*	51,66
Verkehr/Telekommunikation	49,53	0,88	*	*	50,49
Beherbergung und Gastronomie	19	0,97	*	*	20,06
Finanz/Versicherung	12,07	0,57	*	*	12,69
Freiberufler/Grundstücke/Wohnungen	58,96	4,67	0,38	*	64,04
Öffentliche Verwaltung	0,13	*	*	*	0,14
Erziehung/Unterricht	2,04	*	*	*	2,13
Gesundheit/Soziales	3,08	0,16	*	*	3,26
Kunst/Unterhaltung/Sonstiges	4,54	0,28	*	*	4,85
<b>Summe</b>	<b>478,72</b>	<b>24,96</b>	<b>2,04</b>	<b>0,17</b>	<b>505,9</b>

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

Für die Beschäftigung können aufgrund der in Tabelle 6 wiedergegebenen Berechnungen der Beschäftigungseffekte folgende Aussagen getätigt werden. Der größte Teil der Beschäftigten ist mit 1.290 VZÄ im Sektor „Energie/Wasserversorgung“ tätig, also dem Tätigkeitsschwerpunkt der Salzburg AG als Energieunternehmen selbst.<sup>12</sup> Dahinter folgt der Sektor „Bau“ (620 VZÄ), der insbesondere wichtige Vorleistungen für die Salzburg AG liefert und gleichzeitig auch vom verfügbaren Einkommen sowie der Lohnsumme profitiert. Die Auswirkungen auf die Beschäftigung im Sektor „Verkehr/Telekommunikation“, ebenfalls ein Sektor in dem die Salzburg AG tätig ist, wird mit 589 VZÄ sowie der Sektor „Freiberufler/Grundstücke/Wohnungen“ mit 476 VZÄ berechnet. Dass diese Sektoren sowohl bei den Beschäftigten, als auch bei der Bruttowertschöpfung stark profitieren, hat mehrere Gründe: Einerseits werden, wie in Kapitel 4.1 gezeigt, Vorleistungen des Handels, Sachgütererzeugung oder wie beim Bau bzw. der Renovierung von Gebäuden Leistungen der angesprochenen Sektoren gebraucht. Andererseits werden auch durch das Einkommen der Beschäftigten genau diese Leistungen etwa beim Bau des eigenen Hauses nachgefragt. Mit jedem Arbeitnehmer der Salzburg AG und Ihrer Tochterunternehmen werden aufgrund der direkten, indirekten und induzierten Effekte rund zwei weitere Arbeitsplätze in Österreich gesichert.

<sup>12</sup> Darin enthalten sind wie auch im Sektor Verkehr/Telekommunikation die Mitarbeiter der Salzburg AG.

TABELLE 6: SZENARIO 1 - BESCHÄFTIGUNG IN DEN SEKTOREN IN VZÄ

	2015	2016	2017	2018	Summe
Landwirtschaft	9,41	*	*	*	10,42
Bergbau	84,4	*	*	*	85,01
Sachgütererzeugung	429,25	50,34	4,12	*	484,07
Energie/Wasserversorgung	1288,8	1,15	*	*	1290,05
Bau	496,19	113,73	9,32	*	620,07
Handel	641,39	65,74	5,38	*	712,99
Verkehr/Telekommunikation	577,92	10,25	*	*	589,08
Beherbergung und Gastronomie	250,75	12,8	1,05	*	264,69
Finanz/Versicherung	127,18	5,97	*	*	133,68
Freiberufler/Grundstücke/Wohnungen	438,59	34,73	2,84	*	476,4
Öffentliche Verwaltung	2,37	*	*	*	2,58
Erziehung/Unterricht	34,58	1,32	*	*	36,02
Gesundheit/Soziales	62,8	3,28	*	*	66,37
Kunst/Unterhaltung/Sonstiges	102,95	6,37	*	*	109,89
<b>Summe</b>	<b>4546,57</b>	<b>307,37</b>	<b>25,17</b>	<b>2,04</b>	<b>4881,32</b>

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

Die bisherigen Ergebnisse haben sich auf die ökonomischen Effekte für das Bundesland Salzburg bezogen. Darüber hinaus haben die Leistungen der Salzburg AG aber natürlich auch einen wesentlichen Einfluss auf die österreichischen Kennzahlen. Die Ergebnisse für Österreich - Salzburg inkl. - sind in Tabelle 7 dargestellt.<sup>13</sup> Die Berechnungen im Modell schätzen das zusätzliche Bruttoinlandsprodukt (BIP) mit insgesamt 637 Mio. Euro. Das verfügbare Einkommen steigt dadurch um 336 Mio. Euro. Die zusätzliche Lohnsumme für die ÖsterreicherInnen beträgt infolgedessen 262 Mio. Euro. Die zusätzliche Beschäftigung wird mit insgesamt 5.984 Jahresvollzeitäquivalenten geschätzt.

TABELLE 7: SZENARIO 1 - ERGEBNISSE FÜR ÖSTERREICH IN MIO. EURO UND VZÄ

	2015	2016	2017	2018	Summe
zusätzliches Bruttoinlandsprodukt	603,33	31,32	2,57	0,21	637,45
zusätzliche Beschäftigung	5574,09	376,84	30,86	2,50	5984,50
zusätzliches verfügbares Einkommen	317,59	16,56	1,35	*	335,62
zusätzliche Lohnsumme	246,33	14,16	1,17	*	261,76

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

<sup>13</sup> Die in Tabelle 4 dargestellten Ergebnisse für Salzburg bilden den Hauptanteil des Gesamtergebnisses für Österreich (Tab. 7).

#### 4.2.2. DIE ÖKONOMISCHEN EFFEKTE DURCH DIE INVESTITIONEN DER SALZBURG AG

In Szenario 2 werden die ökonomischen Effekte aus den getätigten Investitionen im Jahr 2015 berechnet. Tabelle 8 zeigt die Auswirkungen, die der gesetzte Nachfrageimpuls durch Investition im Jahr 2015 in Höhe von 124,932 Mio. Euro bewirkte. Das daraus resultierende zusätzliche Bruttoregionalprodukt (BRP) wird mit insgesamt 39 Mio. Euro berechnet. Diese 39 Mio. Euro verteilen sich - abnehmend - auf 3 Jahre. Das verfügbare Einkommen ergibt für die gesamten Investitionen, inklusive induzierter Effekte, bis 2017 20 Mio. Euro. Die zusätzliche Lohnsumme für die SalzburgerInnen beträgt somit 17 Mio. Euro. Die ausgelöste Beschäftigung wird mit insgesamt 417 VZÄ berechnet.

**TABELLE 8: SZENARIO 2 - ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE IN MIO. EURO UND VZÄ**

	2015	2016	2017	Summe
zusätzliches Bruttoregionalprodukt	35,99	2,37	0,15	38,52
zusätzliche Bruttowertschöpfung	33,73	2,22	0,14	36,09
zusätzliche Beschäftigung	388,29	27,35	1,73	417,49
zusätzliches verfügbares Einkommen	19,01	1,25	*	20,34
zusätzliche Lohnsumme	15,85	1,07	*	16,99

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

Die generierte Bruttowertschöpfung (BWS) in den einzelnen Sektoren wird insbesondere von Leistungen der Sachgütererzeugung sowie Bauinvestitionen getrieben (Tabelle 9). Mit einer BWS von 10 Mio. Euro liegt der Sektor „Sachgütererzeugung“ an der Spitze. Eine beträchtliche Wertschöpfung entsteht auch im Sektor Bau mit 7,2 Mio. Euro. Dahinter folgt der mit dem Bausektor stark verflochtenen Sektor der Freiberufler/Grundstücke/Wohnungen mit einer BWS von 6,6 Mio. Euro. Mit 4,5 Mio. Euro trägt der Handel zur zusätzlichen BWS bei.

**TABELLE 9: SZENARIO 2 - BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IN DEN SEKTOREN IN MIO. EURO**

	2015	2016	2017	Summe
Landwirtschaft	*	*	*	0,1
Bergbau	*	*	*	*
Sachgütererzeugung	10,02	0,32	*	10,36
Energie/Wasserversorgung	1,83	*	*	1,87
Bau	6,41	0,78	*	7,24
Handel	4,07	0,36	*	4,45
Verkehr/Telekommunikation	2,46	0,11	*	2,58
Beherbergung und Gastronomie	1,29	*	*	1,38
Finanz/Versicherung	0,72	*	*	0,77
Freiberufler/Grundstücke/Wohnungen	6,1	0,42	*	6,56
Öffentliche Verwaltung	*	*	*	*
Erziehung/Unterricht	0,1	*	*	0,11
Gesundheit/Soziales	0,22	*	*	0,23
Kunst/Unterhaltung/Sonstiges	0,32	*	*	0,34
<b>Summe</b>	<b>33,73</b>	<b>2,22</b>	<b>0,14</b>	<b>36,09</b>

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

Für die Beschäftigung ergibt sich ein ähnliches Bild (Tabelle 10). Hier wird die Zahl der Beschäftigten mit 116 VZÄ in der Sachgütererzeugung und 107 VZÄ im Sektor Bau geschätzt. Insgesamt beträgt der durch die Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt 417 VZÄ.

TABELLE 10: SZENARIO 2 - BESCHÄFTIGUNG IN DEN SEKTOREN IN VZÄ

	2015	2016	2017	Summe
Landwirtschaft	*	*	*	*
Bergbau	*	*	*	*
Sachgütererzeugung	112,09	3,58	*	115,91
Energie/Wasserversorgung	11,7	*	*	11,95
Bau	94,53	11,44	*	106,74
Handel	56,2	4,9	*	61,43
Verkehr/Telekommunikation	28,71	1,29	*	30,08
Beherbergung und Gastronomie	16,99	1,12	*	18,18
Finanz/Versicherung	7,62	*	*	8,16
Freiberufler/Grundstücke/Wohnungen	45,41	3,14	*	48,76
Öffentliche Verwaltung	*	*	*	*
Erziehung/Unterricht	1,76	*	*	1,88
Gesundheit/Soziales	4,43	*	*	4,75
Kunst/Unterhaltung/Sonstiges	7,16	*	*	7,77
<b>Summe</b>	<b>388,29</b>	<b>27,35</b>	<b>1,73</b>	<b>417,49</b>

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

In Österreich (inkl. Salzburg) wirken sich die von der Salzburg AG getätigten Investitionen mit rund 45 Mio. Euro auf das BIP aus (Tabelle 11). Das zusätzlich verfügbare Einkommen steigt dadurch auf rund 24 Mio. Euro. Für die Beschäftigten bedeutet das eine zusätzliche Lohnsumme von 20 Mio. Euro und eine zusätzliche Beschäftigung von 512 VZÄ.

TABELLE 11: SZENARIO 2 - ERGEBNISSE FÜR ÖSTERREICH IN MIO. EURO UND VZÄ

	2015	2016	2017	Summe
zusätzliches Bruttoinlandsprodukt	42,36	2,79	0,18	45,34
zusätzliche Beschäftigung	476,04	33,53	2,12	511,84
zusätzliches verfügbares Einkommen	22,37	1,47	*	23,94
zusätzliche Lohnsumme	18,66	1,26	*	20,00

Quelle: WKS auf Basis (GAW 2015)

## 5. SCHLUSSFOLGERUNG

Die Salzburg AG mit ihren Tochterunternehmen als Infrastruktur- und Mobilitätsanbieter, kontinuierlicher Investor, Kooperationspartner von Forschungs- und Beratungseinrichtungen beeinflusst die wichtigen Standortfaktoren Energieversorgung und Verkehrs(dienst)leistungen des Wirtschaftsstandortes Salzburg (Bundesland) wesentlich. Selbst touristische Infrastruktureinrichtungen (Wolfgangseeschiffahrt, Schafbergbahn) befinden sich im Portefeuille der Salzburg AG. Da sich Einrichtungen der Salzburg AG über das ganze Bundesland streuen, wird auch dezentral Wertschöpfung generiert, Investitionen getätigt und Beschäftigung geschaffen.

Wie die Ergebnisse der Wertschöpfungsberechnung zeigen, leistet die Salzburg AG einen wichtigen Beitrag zum Bruttoregionalprodukt (BRP). Wie in Szenario 1 gezeigt wurde, erhöht sich durch die Nachfrage nach den Leistungen der Salzburg AG in Höhe von 1.224 Mio. Euro das BRP in Salzburg und über alle Sektoren betrachtet um rund 542 Mio. Euro. Damit steigt auch das verfügbare Einkommen der SalzburgerInnen um rund 285 Mio. Euro. Der daraus resultierende Beschäftigungseffekt liegt bei rund 4.881 Jahresvollzeitäquivalenten im Bundesland Salzburg. Für Österreich sind die Auswirkungen mit einem Anteil am BIP von rund 637 Mio. Euro und einem Beschäftigungseffekt von rund 5.985 (inkl. Salzburg) ebenfalls beachtlich.

Szenario 2 wiederum versuchte die Auswirkungen auf die ökonomischen Kennzahlen durch die Investitionen der Salzburg AG zu berechnen. Dabei zeigt sich, dass bei einem Investitionsvolumen von rund 125 Mio. Euro das BRP um rund 39 Mio. Euro steigt. Das verfügbare Einkommen im Bundesland Salzburg erhöht sich durch diese Investitionen auf rund 20 Mio. Euro. Und auch die Auswirkungen auf die Beschäftigung im Zeitraum von 2015 bis 2017 waren mit insgesamt 417 Jahresvollzeitäquivalenten bemerkenswert. Für Österreich sind die Auswirkungen auf das BIP mit rund 45 Mio. Euro und einem Beschäftigungseffekt von rund 512 VZÄ (inkl. Salzburg) ebenfalls beachtlich.

Nicht abgeschätzt werden kann in diesem Projekt der ökonomische Gewinn für die Salzburger Wirtschaft durch das steigende und verbesserte Infrastrukturangebot und der damit verbundenen, steigenden Produktivität im Bundesland Salzburg.

Erst die Bereitstellung einer soliden Infrastruktur machen eine Region für Unternehmen und die lokale Bevölkerung interessant und lebenswert. Die Salzburg AG ist in diesem Zusammenspiel ein wirtschaftspolitischer Stabilitätsfaktor und die regional ausgerichtete Eigentümerstruktur ein Garant dafür. Durch Investitionen der Salzburg AG gemeinsam mit Gemeinden und dem Land kann somit der Wirtschaftsstandort und die Lebensqualität weiter gestärkt werden. Welche regional und überregional nachteiligen Auswirkungen nicht getätigte Investitionen in Infrastruktur haben können, kann selbst in Industrienationen wie den USA eindrucksvoll beobachtet werden. Dessen sollte man sich auf Ebene der Entscheidungsträger stets bewusst sein.

## 6. LITERATURVERZEICHNIS

- ARL - AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (1996) Handwörterbuch der Raumordnung., Braunschweig.
- Aschauer DA (1989) Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics*. 23:177-200.
- Aschauer DA (2000) Do states optimize? Public capital and economic growth. *Annals of Regional Science* (34):343-363.
- Bachinger M, Jochmann J (2012) Lebensqualität als Standortfaktor für Hochqualifizierte. Empirische Erkenntnisse aus der Region Ingolstadt. In: *Wirtschaftspolitische Blätter* (Hrsg) Standortpolitik. 4.
- Blaas W, Schefcik L, Bröthaler J (2008) Fiskalische Umweg-Effekte von ÖBB-Infrastrukturmaßnahmen auf Bund, Länder und Gemeinden. Kurzstudie im Auftrag der ÖBB-Infrastruktur Bau AG, Universitätsverlag Potsdam.
- Blum U (2004) Raumwirtschaftliche Effizienz von Verkehrsinfrastrukturinvestitionen. *Informationen zur Raumentwicklung*. 6:379-388.
- Calderón C, Servén L (2002) The output cost of Latin America's infrastructure gap. Central Bank of Chile: Working Paper 186.
- Dasch M (2016) Die Besten. Die erfolgreichsten Unternehmen Salzburgs 2016. Salzburger Nachrichten Verlagsges.m.b.H. & Co. KG, Salzburg.
- Deloitte Österreich (2015) DeloitteRadar 2015, Wien.
- E-Control (2016) Ausfall- und Störungsstatistik für Österreich. Ergebnisse 2015. [https://www.e-control.at/documents/20903/388512/Ausfall-+und+Stoerungsstatistik+2015\\_Stromausfallsdauer\\_E-Control.pdf/7f8bd3ae-951f-45e7-a6d2-a791ed7872e8](https://www.e-control.at/documents/20903/388512/Ausfall-+und+Stoerungsstatistik+2015_Stromausfallsdauer_E-Control.pdf/7f8bd3ae-951f-45e7-a6d2-a791ed7872e8). Abruf am 2017-04-18.
- Eisold H-E (2014) Entscheidungsproblem Unternehmen - Standort. Vergleich normativer behavioristischer und struktureller Standortanalyse Ansätze. Discussion paper 2014 - 01, München. <https://epub.ub.uni-muenchen.de/21089/7/Standortwahl.pdf>.
- Eymannsberger H (2016) Die Salzburger Festspiele - Ein Standortfaktor erster Güte. Analyse: Ökonomische Bedeutung/Netzwerk/Kompetenzfaktor, Wirtschaftskammer Salzburg - Stabstelle Wirtschafts- und Standortpolitik. Salzburg.
- Eymannsberger H, Kurtz K (2016) Paracelsusbad & Mönchsberggarage. Berechnung der Wertschöpfung und der Beschäftigungseffekte, Wirtschaftskammer Salzburg - Stabstelle Wirtschafts- und Standortpolitik. Salzburg.
- Eymannsberger H, Kurtz K (2017) Hochwasserschutz Salzach - Hallein. Wertschöpfungsanalyse, Wirtschaftskammer Salzburg - Stabstelle Wirtschafts- und Standortpolitik. Salzburg.
- Falk M, Klien M, Schwarz G (2017) Sachgütererzeuger und Hochbauunternehmen planen 2017 deutliche Steigerung der Investitionen. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Herbst 2016. In: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg) Monatsberichte, Wien.
- Feßl T (2012) Infrastruktur für die Wirtschaft. Entwicklung einer Infrastrukturstrategie. Strategiepapier Wirtschaftspolitik der WKÖ, Wien.
- GAW (2015) Sa-Remo - Das Wertschöpfungsmodell für Salzburg. Gesellschaft für Angewandte Wirtschaftsforschung mbH.
- Grabow B, Henkel D, Hollbach-Gröming B (1995) Weiche Standortfaktoren. Kohlhammer 1995, Stuttgart, Berlin, Köln.
- Grossmann B, Hauth E (2010) Infrastrukturinvestitionen: Ökonomische Bedeutung, Investitionsvolumen und Rolle des öffentlichen Sektors in Österreich.
- Huber C, Schneider C (2016) Österreich braucht (mehr) Investitionen. Rahmenbedingungen am Investitionsstandort verbessern! [https://news.wko.at/news/oesterreich/wirtschaftsmonitor\\_investitionen\\_broschuere.pdf](https://news.wko.at/news/oesterreich/wirtschaftsmonitor_investitionen_broschuere.pdf). Abruf am 2017-05-11.
- ifo Institut Dresden (2013) Endbericht zum Forschungsvorhaben „Öffentliche Infrastrukturinvestitionen: Entwicklung, Bestimmungsfaktoren und Wachstumswirkungen“. im Auftrag des Deutschen Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.



- Jochimsen R, Gustafsson K (2003) Infrastruktur. Grundlage der marktwirtschaftlichen Entwicklung. In: Heilemann U, Simonis UE (Hrsg) Ökonomie für die Politik - Politik für die Ökonomie. Ausgewählte Schriften von Reimut Jochimsen. Volkswirtschaftliche Schriften. 534. Duncker & Humblot, Berlin.
- Just T (2013) Demografie und Immobilien. Oldenbourg, München.
- Kant J (2008) Kultur als Standortfaktor für Städte und Regionen. Grin Verlag, Karlsruhe.
- Krätke S, Heeg S, Stein R (1997) Regionen im Umbruch. Probleme der Regionalentwicklung an den Grenzen zwischen „Ost“ und „West“. Campus-Verl., Frankfurt/Main u.a.
- Lechner K, Egger A, Schauer R (2013a) Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Linde, Wien.
- Lechner K, Egger A, Schauer R (2013b) Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Linde, Wien.
- Salmen T (2007) Kultur als Wirtschafts- und Standortfaktor. Ein Ansatz für die regionale Wirtschaftsförderung. Tectum Verlag, Marburg.
- Salzburg AG (2016) Geschäftsbericht 2015.
- Salzburg AG für Energie, Verkehr & Telekommunikation (2017) Wasserqualität - Wasser. <https://www.salzburg-ag.at/wasser/wasserqualitaet/>. Abruf am 2017-05-02.
- Schneider C, Henseler S (2016a) MONITORING REPORT 2016. Austria in International Rankings. <https://news.wko.at/news/oesterreich/Monitoring-Report-2016-Deutsch-Englisch.pdf>. Abruf am 2017-04-18.
- Schneider C, Henseler S (2016b) Monitoring Report 2016 - Kurzfassung. Österreich in internationalen Rankings. Wirtschaftskammer Österreich - Stabsabteilung Wirtschaftspolitik. <https://news.wko.at/news/oesterreich/Deutsch-Monitoring-Report-2016.pdf>. Abruf am 2017-04-18.
- Schönböck W, Beschorner B, Bröthaler J, Gutheil G, Hartl S, Wieser R, Kovacic G (2005) Regionalwirtschaftliche und stadtstrukturelle Wirkungen des U-Bahn-Ausbaus in Wien. Kurzfassung der Ergebnisse - Studie im Auftrag der Wiener Linien, Wien.
- Springer Gabler Verlag (2016) Gabler Wirtschaftslexikon. Stichwort: Infrastruktur. Springer Gabler Verlag. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54903/35/Archiv/54903/infrastruktur-v9.html>. Abruf am 2016-06-24.
- Statistik Austria (2016) ÖNACE 2008. Erläuterungen. Ö-Version der NACE Rev. 2. [http://www.statistik.at/kdb/downloads/pdf/OENACE2008\\_DE\\_COE\\_20160504\\_144635.pdf](http://www.statistik.at/kdb/downloads/pdf/OENACE2008_DE_COE_20160504_144635.pdf).
- UVEK - Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2010) Zukunft der nationalen Infrastrukturnetze in der Schweiz. Bericht des Bundesrates vom 17. September 2010.
- Vanicek T (2016) Streckennetz Salzburg. Persönliche Mitteilung (E-Mail), Wien.
- WKÖ (2014) Glossar volkswirtschaftlicher Begriffe. Wirtschaftskammer Österreich - Stabsabteilung Statistik, Wien.
- WKS (2017) Zahlen, Daten, Fakten aus Salzburg. Aktuelle Wirtschaftsdaten aus dem Bundesland Salzburg, den einzelnen Bezirken Salzburgs sowie deren Gemeinden. Wirtschaftskammer Salzburg - Stabstelle Wirtschafts- und Standortpolitik. <https://www.wko.at/service/sbg/zahlen-daten-fakten/zahlen-daten-fakten-aus-salzburg.html>. Abruf am 2017-06-21.



# A. ANHANG

## A.A. VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DER VERKEHRSINFRASTRUKTUR

Nachstehenden - bis auf die Quellenzitate - unverändert wiedergegebenen Querschnitt von zahlreichen Untersuchungen hat die Wirtschaftskammer Österreich im Rahmen ihres Projekts „Infrastruktur für die Wirtschaft“ veröffentlicht. Wenn sich auch die Ausführungen hauptsächlich auf Verkehrsinfrastrukturen beziehen, die im Fokus dieser Untersuchungen standen, lassen sich viele Argumente auch auf alle anderen Infrastrukturen bzw. -einrichtungen übertragen.

Ein zuverlässiges und leistungsfähiges Infrastrukturnetz auf allen Ebenen hat eine große Bedeutung für den Wirtschafts- und Arbeitsstandort Österreich. Ein kontinuierlicher Ausbau bzw. Verbesserung des Netzes ist für Wirtschaftswachstum, aber auch für das Wohlstandsniveau in unserem Land unerlässlich. In der Schweizer Infrastrukturstrategie (Vgl. UVEK - Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation 2010) wird dazu ausgeführt, dass Infrastrukturnetze ein wichtiger Teil des produktiven Kapitals einer Volkswirtschaft sind. Durch das Beziehen von Vorleistungen (z.B. Tiefbau, Fahrzeuge, Ausrüstungen, Ingenieurleistungen) generieren die Infrastruktursektoren zusätzliche Beschäftigung und Wertschöpfung in anderen Wirtschaftszweigen, die sonst nicht stattfinden würden. Zu bedenken ist auch die fundamentale Bedeutung einer gut funktionierenden Infrastruktur für die Prosperität eines Landes. Leistungsfähige und zuverlässige Infrastrukturnetze senken die Transaktionskosten für alle Wirtschaftsteilnehmer entscheidend; dadurch können Menschen, Waren, Energie und Informationen rascher, billiger und über größere Distanzen in produktive Beziehungen miteinander treten. Märkte vergrößern sich, die gesellschaftliche Arbeitsteilung nimmt zu und die Produktivität steigt.

Zahlreiche Studien versuchen, den Effekt von Infrastrukturinvestitionen auf volkswirtschaftliche Kennzahlen bzw. Größen zu quantifizieren, wobei in der Literatur mehrere Ansätze bekannt und verbreitet sind.

### **Produktionsansatz**

Studien des Produktionsansatzes (Aschauer 1989 bzw. Aschauer 2000) versuchen, den kausalen Zusammenhang zwischen Input (d.h. Investitionen) und Output (in Aschauers Fall das Produktivitätsniveau) herauszufiltern. Aschauers Hypothese zufolge beeinflusst das staatliche Infrastrukturkapital das Produktivitätsniveau und somit auch die Produktion des privaten Sektors. Die Grenzproduktivität von öffentlichen Investitionen beträgt dabei laut Aschauers Einschätzungen 0,38-0,56 (dies entspricht der prozentuellen Veränderung des Outputs (Produktivität) pro eingesetzter Einheit Input, also Infrastrukturinvestition). Ähnliche Studien, u.a. Calderón und Servén 2002, finden ebenso eine positive, jedoch kleinere Grenzproduktivität von 0,16, hervorgerufen durch Infrastrukturinvestitionen.

### **Kostenfunktionsansatz**

Der Kostenfunktionsansatz versucht, den Effekt von Infrastrukturinvestitionen auf die Unternehmenskosten zu zeigen. Cohen und Morrison Paul (2004) zeigen, dass in Folge von Infrastrukturinvestitionen es in der Tat zu einer Kostenreduktion für Unternehmen kommt, was sich positiv auf das Produktionsniveau und Wachstum auswirkt. In der österreichischen Literatur zeigen u.a. Felderer und Schuh (2005), dass auf Grund von Verkehrsinfrastrukturinvestitionen Wachstumseffekte durch geringere Grenzkosten innerhalb des Unternehmenssektors entstehen.

### **Wertschöpfungs- und Beschäftigungs-Rechnung**

Eine Studie der TU Wien (Blaas et al. 2008) im Auftrag der ÖBB Infrastruktur Bau AG zeigt die Auswirkungen von Infrastrukturmaßnahmen auf Wertschöpfung, Beschäftigung und die öffentlichen Einnahmen. Blaas et al. gehen dabei von einer Preissteigerung im Vergleich zu den ursprünglich prognostizierten Ausgaben aus und berechnen die dadurch zusätzlich entstehenden volkswirtschaftlichen Effekte. Blaas et al. bedienen sich dabei der Wertschöpfungs- und Beschäftigungsrechnung und einer fiskalpolitischen Wirkungsanalyse, welche die produktions- und einkommensbedingten Steuern, die an die öffentlichen Rechtsträger fließen, schätzt.

Blaas et al. zeigen, dass der geschätzte Wertschöpfungseffekt der untersuchten Infrastrukturausgaben zu primären und sekundären Wertschöpfungseffekten führen, die fast so hoch sind wie die ursprünglichen Investitionskosten.

Gleichzeitig beschränken sich die Wertschöpfungseffekte der in der Studie untersuchten Investitionen fast ausschließlich auf inländische Unternehmen (ca. 95 Prozent). Die Umwegrentabilität ist somit zu einem großen Maße gegeben. Zusätzlich, so Blaas et al., kommt es zu nicht zu vernachlässigbaren Beschäftigungseffekten und Steuereffekten, die in Folge des Finanzausgleichs dem Bund, den Bundesländer und den Gemeinden zukommen.

Eine weitere Studie der TU Wien gemeinsam mit dem ÖIR (Schönböck et al. 2005) berechnet unter anderem den volkswirtschaftlichen Nutzen von Infrastrukturinvestitionen sowie Betrieb im öffentlichen Verkehr (im konkreten Fall: U-Bahn Bau in Wien).

Laut Schönböck et al. betragen die aus dem U-Bahnbau resultierenden primären sowie sekundären Wertschöpfungseffekte (d.h. Effekte, die in den konsumnahen Sektoren aufgrund der Wiederverausgabung generierter Einkommen erzielt werden) normiert auf Investitionsausgaben in der Höhe von 1 Mio. Euro insgesamt 988.000 Euro, wobei ca. 44 Prozent auf Bruttolöhne und Gehälter und ca. 28 Prozent auf Betriebsüberschüsse entfallen.

Zusätzlich finden Schönböck et al., dass in dem konkreten Fall der primäre und sekundäre Beschäftigungseffekt normiert auf Investitionsausgaben in der Höhe von 1 Mio. Euro, 16,1 Vollzeitbeschäftigten und 18,5 Beschäftigungsverhältnissen (inkl. Teilzeitbeschäftigte) entspricht. Übertragen auf einen langjährigen Durchschnitt würde dies 4.100 Vollzeitbeschäftigten und 4.700 Beschäftigungsverhältnissen entsprechen.

Außerdem weisen Schönböck et al. darauf hin, dass die untersuchten Infrastrukturinvestitionen als wichtiger Entwicklungsimpuls für die betroffene Gegend dienen (Regionen also aufgewertet wurden), die Erreichbarkeit verbessern, Reisekosten verringern, „überströmte“ Gebiete potentiell entlastet werden, die wirtschaftliche Attraktivität erhöht sowie eine räumliche Verlagerung und eine gewisse Beschäftigtendynamik gefördert werden können.

Investitionen in Verkehrsinfrastrukturen können - vor allem in Krisenzeiten - als wichtiger Impulsgeber fungieren und so die wirtschaftliche Aktivität eines Landes stärken, was sich idealerweise auf die Schaffung von Arbeitsplätzen auswirkt. Infrastrukturpolitische Maßnahmen sollten jedoch nicht nur auf kurzfristige Impulse in Krisenzeiten (d.h. Stabilisierungsfunktion, Nachfrageeffekte und daher wirtschaftspolitisches Instrumentarium) reduziert werden.

Infrastrukturinvestitionen haben einerseits direkte und indirekte Auswirkungen sowie - neben der kurzfristigen Funktion als Impulsgeber - auch langfristige Wachstumseffekte: Kurzfristigen Effekten bei der Auftragslage, Wertschöpfung, Zulieferung und in der Beschäftigung stehen auch langfristige Effekte gegenüber (vgl. Ungar-Klein und Kornfeld 2011a), abgesehen - wie bereits gezeigt - vom gegebenen Multiplikatoreffekt.

Infrastrukturpolitik ist ein wichtiger Teil der Standortpolitik und sollte auch in ökonomisch schwierigeren Zeiten, wo der fiskalpolitische Spielraum in Österreich auf Grund der Nachwirkungen der Krise gesunken ist, nicht vollständig zurückgefahren werden. Ein leistungsstarkes und vollständig erschlossenes Infrastrukturnetz, das mit den neuesten technologischen Fortschritten mithält, ist wichtig für den wirtschaftlichen Erfolg unseres Landes. Aus diesem Grund sind eine strategische und umfassende Planung, eine gute Abstimmung zwischen den verschiedenen Infrastrukturbereichen und gezieltes Investieren eine absolute Notwendigkeit. Für Infrastrukturentscheidungen ist eine ausgewogene, gesamtwirtschaftliche Betrachtungsweise sowie Zielverfolgung neben einer fundierten Kosten-Nutzen-Analyse und fundierten Gesamt-Projektplanung zum Vorteil der österreichischen Wirtschaft notwendig und erfordert ein koordiniertes Vorgehen aller Player. Die Wirtschaftskammer Österreich unterstützt eine ausgewogene und zukunftsorientierte Infrastrukturpolitik auf allen Ebenen. Der Staat soll die notwendigen politischen Rahmenbedingungen und Ziele der Infrastrukturpolitik vorgeben. (Zitatende).

## **A.B. METHODENBESCHREIBUNG: DAS SIMULATIONSMODEL SAREMO**

Die Wertschöpfungsmodelle der GAW (2015) (Gesellschaft für Angewandte Wirtschaftsforschung) sind makroökonomische Regionalmodelle, die die regionalwirtschaftlichen Zusammenhänge eines Bundeslandes in über 100 Einzelgleichungen unter Einbindung von mehreren hundert Wirtschaftsindikatoren abbilden.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Mit diesem regionalwirtschaftlichen Modell wurden 2016 sowohl die Wertschöpfungseffekte inkl. der Beschäftigungseffekte der Neuerrichtung des Paracelsusbades und der Mönchsberggaragen-Erweiterung in der Stadt Salzburg (Eymannsberger und Kurtz 2016) und der Salzburger Festspiele Eymannsberger (2016) wie auch im Jahr 2017 das Projekt „Hochwasserschutz Salzach - Hallein“ (Eymannsberger und Kurtz (2017) u.a.m. berechnet.

Auf diese Weise kann die regionalwirtschaftliche Bedeutung von Projekten, die die regionale Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen erhöhen, im Hinblick auf deren Auswirkungen auf

- die regionale Wertschöpfung (regionales BIP),
- die regionale Beschäftigung,
- das regionale Einkommen,
- einzelne Branchen im Rahmen regionaler Produktions- und Vorleistungsverflechtungen

objektiv und datenbasiert untersucht werden.

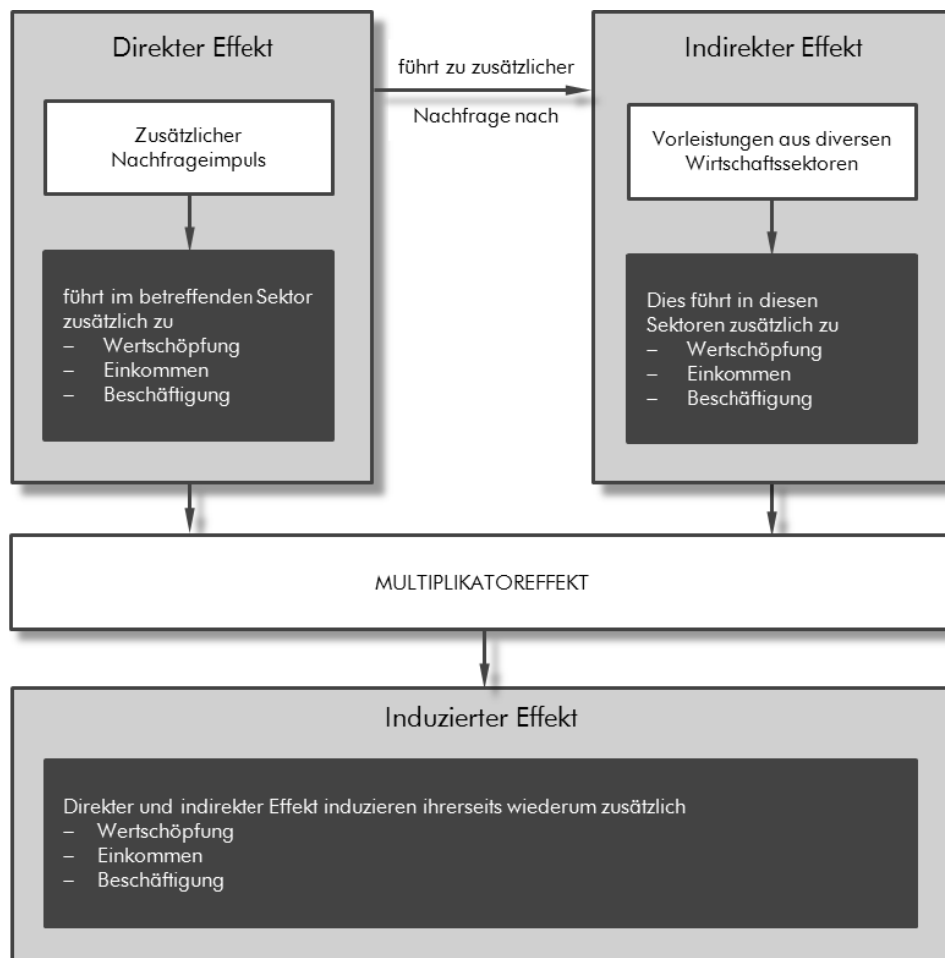
Typische Projekte, die die regionale Nachfrage stimulieren, sind beispielsweise

- private Investitionsprojekte (z.B. Ankauf von Maschinen, Bauprojekte etc.)
- öffentliche Investitionsprojekte (z.B. im Bereich Verkehrsinfrastruktur, Energieversorgung, öffentliches Gesundheitswesen etc.)
- Änderungen des Steuer/Transfersystems, durch die mit erhöhter Konsumnachfrage zu rechnen ist (z.B. Steuererleichterungen, Ausweitungen von Transfers)
- Maßnahmen, die Anreize für Investitionen setzen (z.B. Investitionsfreibetrag)

Dabei berücksichtigen die makroökonomischen Regionalmodelle der GAW bei allen Analysen sowohl

- direkte Effekte (Nachfrage nach Endgütern im Rahmen eines Investitionsprojektes),
- indirekte Effekte als auch (Nachfrage nach Vorleistungsgütern im Rahmen eines Investitionsprojektes),
- induzierte Effekte (zusätzlicher Konsum und zusätzliche Investitionen aus den gestiegenen Einkommen der Anbieter von End- und Vorleistungsgütern).

**ABBILDUNG 2: DIREKTER, INDIREKTER UND INDUZIERTER EFFEKT**



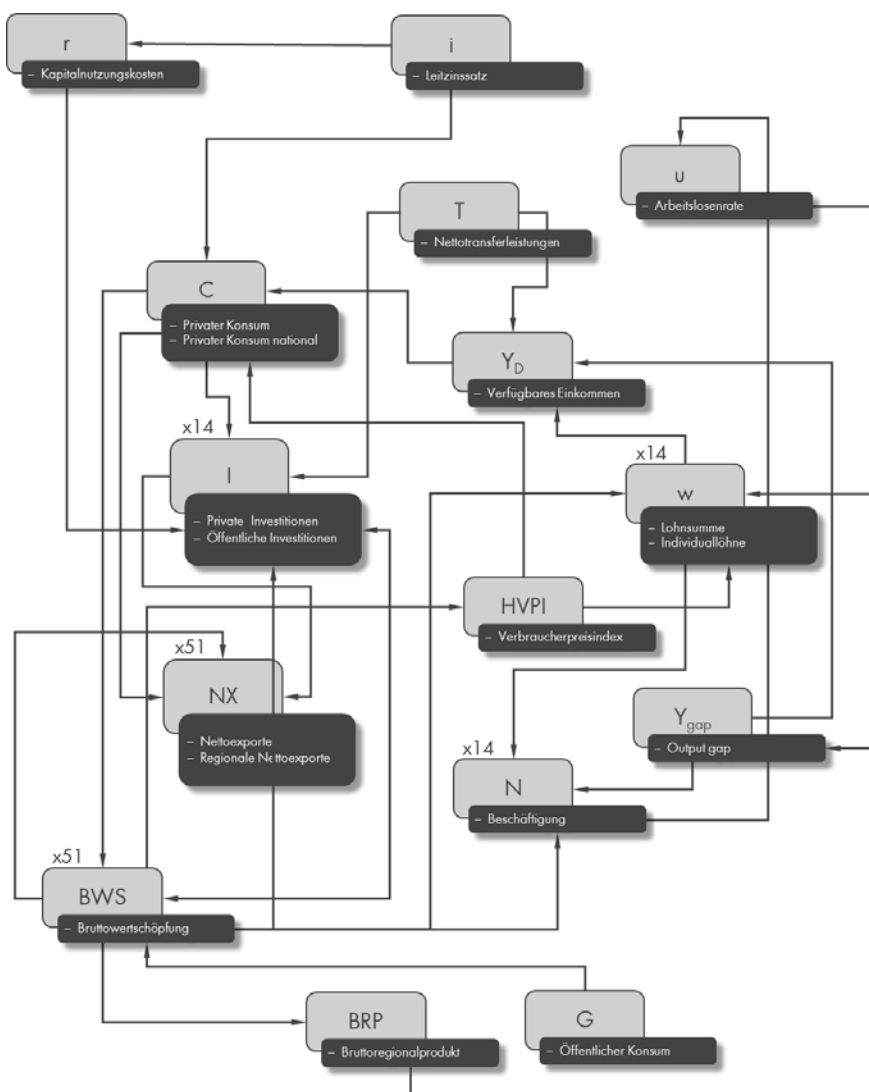
Quelle: (GAW 2015).

Die makroökonomischen Regionalmodelle der GAW basieren auf Daten der regionalen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) und den von STATISTIK AUSTRIA für Österreich publizierten Input-Output-Tabellen.

Die regionale VGR beinhaltet jährliche Zeitreihen (beginnend mit dem Jahr 1988) über Bruttowertschöpfung, Bruttoanlageinvestitionen, Beschäftigung und Einkommen. Die Daten sind für 14 Wirtschaftssektoren gemäß der ÖNACE 2008-Klassifikation gegliedert. Dabei stellen in einer regionalwirtschaftlichen Betrachtung die regionalen Exporte wie auch die Importe eine empirische wie auch theoretische Herausforderung dar. Dies deshalb, weil in den amtlichen Statistiken im Regelfall ausschließlich die Exporte und Importe in das bzw. aus dem Ausland erfasst werden, nicht aber der Handel mit anderen Bundesländern bzw. Regionen desselben Staates. Dabei ist in der kleinräumigen Betrachtung aber gerade dieser Handel von besonderer Bedeutung. Würde die Berechnung der interregionalen Importe und Exporte anhand klassischer Methoden wie der Location-Quotient- oder auch der Commodity-Balance-Schätzmethode erfolgen, so käme es zu einer deutlichen Unterschätzung der regionalen Handelsverflechtungen, da diese Methoden auf der Annahme der Homogenität innerhalb einzelner Gütergruppen basieren. Die Regionalisierung der Handelsmatrix erfolgt bei den beiden Methoden somit unter der Annahme, dass innerhalb einer Gütergruppe immer entweder Exporte oder Importe stattfinden, nie aber beides gleichzeitig.

Tatsächlich werden aber gerade im interregionalen Handel Produkte derselben Gütergruppe in hohem Ausmaß sowohl exportiert als auch importiert, wobei derartige Handelsströme mit steigender Heterogenität innerhalb der Gütergruppe typischerweise zunehmen. Die interregionalen Handelsströme werden somit unterschätzt, was sich systematisch verzerrend auf die regionalen Multiplikatoreffekte auswirkt.

**ABBILDUNG 3: INPUT-OUTPUT-VERFLECHTUNGEN**



Quelle: (GAW 2015).

In den makroökonomischen Regionalmodellen der GAW kommt daher die sogenannte Cross-Hauling-Adjusted-Regionalisation-Methode nach Kronenberg (2009) zum Einsatz, welche eine Berücksichtigung von Unterschieden innerhalb von Gütergruppen erlaubt. Die Unterschiede werden dabei über sogenannte Heterogenitätsparameter abgebildet. Erst dadurch kann das gleichzeitige Importieren und Exportieren von Gütern derselben Produktkategorie, welches insbesondere in der kleinräumigen Betrachtung von Wirtschaftsräumen typischerweise eine große Rolle spielt, geschätzt und damit berücksichtigt werden.

Die regionalisierte Input-Output-Tabelle ist in 51 verschiedene Sektoren gegliedert. Sie erlaubt es zu untersuchen, welche Effekte eine zusätzliche Nachfrage nach Endgütern innerhalb eines oder mehrerer der 51 Sektoren via Vorleistungen und induzierten Effekten in den anderen Sektoren nach sich zieht.

**TABELLE 12: DIE 51 INPUTSEKTOREN**

CODE	TITEL
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
C10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln
C11	Getränkeherstellung
C12	Tabakverarbeitung
C13	Herstellung von Textilien
C14	Herstellung von Bekleidung
C15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen
C16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)
C17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus
C18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung
C22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
C20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
C21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
C23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
C24	Metallerzeugung und -bearbeitung
C25	Herstellung von Metallerzeugnissen
C26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen
C27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
C28	Maschinenbau
C29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
C30	Sonstiger Fahrzeugbau
C31	Herstellung von Möbeln
C32	Herstellung von sonstigen Waren
C33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen
D	Energieversorgung
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
F41	Hochbau

F42	Tiefbau
F43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe
G45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
G46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)
G47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
H49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen
H50	Schifffahrt
H51	Luftfahrt
H52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr
H53	Post-, Kurier- und Expressdienste
I	Beherbergung und Gastronomie
J58	Verlagswesen
J59	Herstellung, Verleih u. Vertrieb v. Filmen u. Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios; Verlegen v. Musik
J60	Rundfunkveranstalter
J61	Telekommunikation
J62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
J63	Informationsdienstleistungen
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
L	Grundstücks- und Wohnungswesen
M69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung
M70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung
M71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung
M72	Forschung und Entwicklung
M73	Werbung und Marktforschung
M74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten
M75	Veterinärwesen
N77	Vermietung von beweglichen Sachen
N78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften
N79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen
N80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien
N81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau
N82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a.n.g.
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung
P	Erziehung und Unterricht
Q	Gesundheits- und Sozialwesen
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen

**Anmerkung:**

Die Sektoren T (priv. Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch priv. Haushalte für den Eigenbedarf) und U (Exterritoriale Organisationen und Körperschaften) bleiben unberücksichtigt. Quelle: Statistik Austria, 2015 nach (GAW 2015)

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt gemäß nachfolgender Tabelle in kondensierter Form.

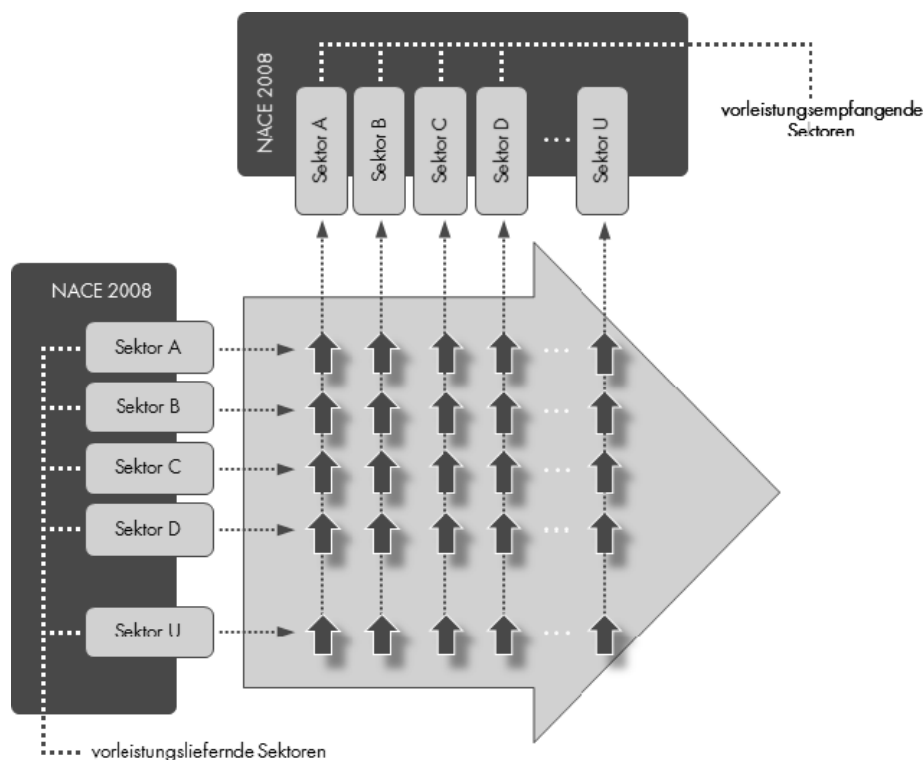
TABELLE 13: DIE 14 OUTPUTSEKTOREN

GAW-KLASSIFIKATION		ÖNACE 2008
TITEL	CODE	TITEL
Bau	F	Bau
Beherbergung und Gastronomie	I	Beherbergung und Gastronomie
Bergbau	B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
Energie/Wasserversorgung	D, E	Energieversorgung, Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
Erziehung/Unterricht	P	Erziehung und Unterricht
Finanz/Versicherung	K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
Gesundheit/Soziales	Q	Gesundheits- und Sozialwesen
Grundstücke/Wohnungen/Freiberufler	L, M, N	Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen; Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen
Handel	G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
Kunst/Unterhaltung/Sonstiges	R, S	Kunst, Unterhaltung und Erholung; Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
Landwirtschaft	A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
Öffentliche Verwaltung	O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
Sachgütererzeugung	C	Herstellung von Waren
Verkehr/Telekommunikation	H, J	Verkehr und Lagerei; Information und Kommunikation

Anmerkung:

Die Sektoren T (priv. Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch priv. Haushalte für den Eigenbedarf) und U (Exterritoriale Organisationen und Körperschaften) bleiben unberücksichtigt. Quelle: (GAW 2015)

ABBILDUNG 4: DIE REGIONALMODELLE DER GAW UND DEREN ZENTRALE MODULE



Quelle: (GAW 2015).



Die Ergebnisse werden in einem iterativen Prozess gewonnen, in dessen Rahmen Rückkoppelungen (z.B. Nachfrage beeinflusst die Beschäftigung, zusätzliche Beschäftigung beeinflusst wiederum die Nachfrage) berücksichtigt sowie die einzelnen Indikatoren mehrmals neu berechnet werden.

Die Ergebnisse stellen die Differenz zwischen einem Status-Quo-Szenario und einem Simulationsszenario dar. Das Status-Quo-Szenario ist dabei jene Situation, in der es zu keiner zusätzlichen Nachfrage (etwa aufgrund von Investitionen oder konsumfördernden Maßnahmen) gekommen wäre. Das Simulationsszenario bildet dementsprechend die Situation mit zusätzlicher Nachfrage ab.

Die Differenz in den solcherart berechneten Aggregaten wie Wertschöpfung oder Beschäftigung zwischen Simulationsszenario und Status-Quo-Szenario kann damit als der mit dem analysierten Investitionsprojektkausal ausgelöste Effekt interpretiert werden. Diese Differenzbetrachtung kann in Bezug auf zusätzliche Wertschöpfung und zusätzliche Beschäftigung für jeden im Modell abgebildeten Sektor und getrennt für jedes Jahr quantifiziert werden.

## **A.C. GLOSSAR**

Die folgenden Definitionen und Erklärungen sind Großteils dem „Glossar volkswirtschaftlicher Begriffe 2014“ entnommen (WKÖ 2014).

### **Bruttoinlandsprodukt (BIP)**

Ausdruck der gesamten im Inland entstandenen wirtschaftlichen Leistungen einer Berichtsperiode, unabhängig davon, in welchem Umfang inländische oder ausländische Wirtschaftseinheiten dazu beigetragen haben. Das BIP misst die Produktion der in einem Wirtschaftsgebiet ansässigen produzierenden Einheiten. Es ist ein wichtiger Konjunktur- und Wachstumsindikator. (WKÖ 2014)

### **Bruttowertschöpfung**

Nachstehende Definition der Bruttowertschöpfung (BWS) ist:

Ist ein Maß für den zusätzlichen Wert, der im Rahmen der Produktion von Waren und Dienstleistungen in einer Periode von produzierenden Einheiten geschaffen wird. Sie gilt als Maßstab für die wirtschaftliche Leistung der Wirtschaftsbereiche bzw. Sektoren, aus denen gesamtwirtschaftlich das Bruttoinlandsprodukt abgeleitet wird. Bei der BWS ist, anders als bei der Nettowertschöpfung, der Wertverzehr des Anlagevermögens, gemessen an den Abschreibungen, noch nicht abgezogen.

Berechnet wird die BWS im Rahmen der Entstehungsrechnung, und zwar bei Marktproduzenten als Differenz zwischen dem Produktionswert und den Vorleistungen. Die BWS wird dabei bewertet zu Herstellungspreisen, das heißt ohne Gütersteuern, aber zuzüglich der empfangenen Gütersubventionen.

### **Ableitung der unbereinigten Wertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche in Mrd. Euro**

Produktionswert zu Herstellungspreisen

- Vorleistungen

= Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen

- Sonstige Nettoproduktionsabgaben

= Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten

- Arbeitnehmerentgelt

= Bruttobetriebsüberschuss

- Abschreibungen

= Nettobetriebsüberschuss

### **Lohnsumme**

Löhne von unselbständig Beschäftigten, inkl. Arbeitgeber und Arbeitnehmerbeiträgen und Lohnsteuer.



**NACE (Nomenclature Générales des Activités Economique dans les Communautés Européennes), Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige in der EU**

Ist die statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Union (WKÖ 2014).

**ÖNACE (Systematik der Wirtschaftstätigkeiten in Österreich)**

Ist die nationale Version der NACE, die auf Charakteristika der österreichischen Wirtschaftsstruktur in einer zusätzlichen Ebene (Unterklassen) eingeht. Ausgenommen dieser zusätzlichen Ebene ist ihre Struktur ident mit jener der NACE. Im Jahr 2008 wurde die NACE umstrukturiert und damit auch die ÖNACE (siehe hierzu die Schriftenreihe ÖNACE 2008) (WKÖ 2014).

**Verfügbares Einkommen**

Nettolöhne plus Transfers (Familienbeihilfe, AL-Geld etc.) plus Selbständigeneinkommen netto plus Kapitaleinkommen netto.

**Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, VGR**

Stellen die Zusammenfassung mehrerer gesamtwirtschaftlicher Strom- und Bestandsrechnungen dar, die quantitativ das Wirtschaftsgeschehen eines Wirtschaftsgebietes für eine abgelaufene Periode beschreiben. Systematisch erstellt und aufeinander abgestimmt bilden sie ein System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen. Dieses umfasst hinsichtlich der Ströme die Darstellung der Entstehung, Verteilung und Verwendung des Inlandsprodukts und Nationaleinkommens, den Nachweis der Umverteilungs- und Vermögensbildungsvorgänge als klassischen Kern des Güter- und Einkommenskreislaufs, ferner Input-Output-Tabellen und die Stromrechnung der Finanzierungsrechnung, bezüglich der Bestände die Vermögensrechnung (Vermögensgüter und Geldvermögen, letzteres als Teil der FinR). Hinzu kommt die gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumenrechnung mit Angaben über Erwerbstätige, Arbeitnehmer und Arbeitsstunden. Für in diesem so abgegrenzten Standardsystem der VGR nicht oder nicht ausreichend dargestellten wirtschaftlichen Vorgänge (z.B. Haushaltsproduktion, Umwelt) können Satellitensysteme entwickelt werden. Sie sind zwar mit dem Standardsystem verzahnt, weisen aber u.a. hinsichtlich Regelmäßigkeit der Erstellung (Gliederungstiefe und Bewertungsmöglichkeit) Abweichungen auf (WKÖ 2014).

**Vorleistungen**

Wert der Waren und Dienstleistungen, die inländische Produktionseinheiten von anderen (in- und ausländischen) Wirtschaftseinheiten bezogen haben und im Zuge der Produktion verbrauchen, verarbeiten oder umwandeln. Die Differenz zwischen dem Kauf und dem Verbrauch von Vorleistungsgütern ist die Vorratsveränderung an Input-Gütern (WKÖ 2014).

#### A.D. WIRTSCHAFTSRELEVANTE ECKDATEN FÜR SALZBURG (AUSWAHL)

Indikator	Jahr	Salzburg	Österreich	Anteil in %	Ranking	Quelle
Bevölkerung	2017	549.263	8.772.865	6,3%	7	ST.AT
Bruttoregionalprodukt in Mio. Euro	2015*	€ 24.943	€ 339.896	7,3%		ST.AT
Bruttoregionalprodukt je Einwohner	2015*	€ 46.100	€ 39.400	117,0%	2	ST.AT
Verfügbares Einkommen je Einwohner	2015*	€ 22.800	€ 22.200	102,7%	3	ST.AT
Wohnungsaufwand Hauptmiete pro m <sup>2</sup>	2016	€ 9,04	€ 7,37	122,7%	9	ST.AT
Unternehmensneugründungen	2016*	2.184	39.973	5,5%	7	WKO
Gründungsintensität (je 1.000 Einwohner)	2016*	4,0%	4,6%		6	WKO
Erwerbstätigenquoten der 15- bis 64-Jährigen	2016	75,1%	71,5%		4	Eurostat
Aktive Kammermitglieder je 1.000 Einwohner	2016	66	58	113,4%	1	WKS/ST.AT
Unselbständig Beschäftigte	2016	250.157	3.586.872	7,0%		AMS
Lehrlinge	2016	8.232	106.950	7,7%		WKO
Arbeitslosenquote	2016	5,6%	9,1%		1	AMS
Arbeitslose absolut	2016	14.870	357.313	4,2%		AMS
Krankenstandstage	2016	10,59	12,50		1	HVSV
Nächtigungen Winterhalbjahr	2016/2017	15.062.892	68.591.829	22,0%	2	ST.AT
Nächtigungen Sommerhalbjahr	2016	12.576.257	72.950.977	17,2%	2	ST.AT
Tourismusintensität pro Einwohnerin (Basis Nächtigungen)	2016	50	16		2	ST.AT

\* Vorläufige Ergebnisse

Aktuelle Wirtschaftsdaten für Salzburg stehen auf der Homepage der Wirtschaftskammer Salzburg zum Download bereit (WKS 2017).

**Impressum:**

Medieninhaber und Herausgeber: Wirtschaftskammer Salzburg,  
Stabstelle Wirtschafts- und Standortpolitik , Julius-Raab-Platz 1, 5027 Salzburg

Für den Inhalt verantwortlich: Mag. Helmut Eymannsberger  
Erarbeitung: Mag. Helmut Eymannsberger und Klemens Kurtz, M.A. (Econ.)  
Layout: Sandra Feldbacher

Druck: Eigendruck

Gendering: Soweit in diesem Text personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise.

Haftungsausschluss: Alle Angaben erfolgen, trotz sorgfältigster Bearbeitung, ohne Gewähr und Haftung des Medieninhabers.