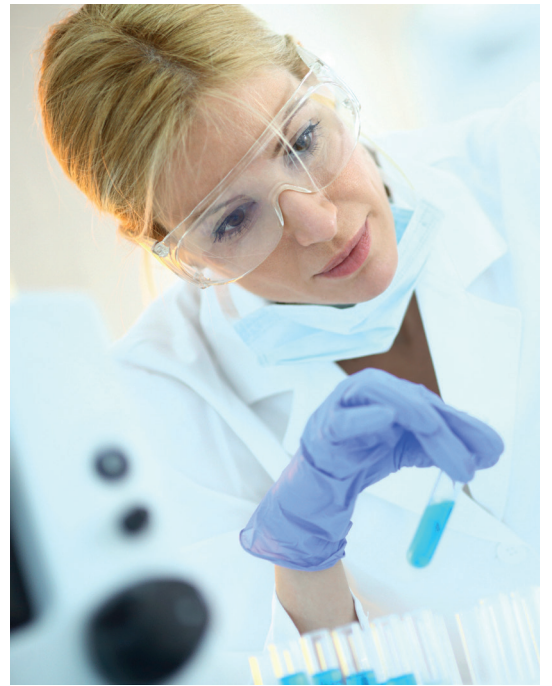


Fact-Sheets

Indikatoren im Rahmen der Ergebnis- orientierung des IWB/EFRE- Programmes

Österreich

Bearbeitungsstand: Juli 2021



Europäische Union



Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

Impressum

© 2021 Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK)
Alle Rechte vorbehalten.

Medieninhaber:
Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK)

Geschäftsführer: Mag. Johannes Roßbacher, Mag. Markus Seidl
A-1010 Wien, Fleischmarkt 1
Tel.: +43 1 535 34 44
e-mail: oerok@oerok.gv.at
www.oerok.gv.at

Projektdurchführung: POLICIES - Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Mag. Marija Breitfuss-Loidl (Projektleitung) und Daniel Wagner-Schuster, M.A.
A-8010 Graz, Leonhardstraße 59
Tel.: +43 316 876-1561
e-mail: policies@joanneum.at
www.joanneum.at/policies

Layout: JOANNEUM RESEARCH – POLICIES, Graz
Basislayout: Jeitler & Partner GmbH, Baden bei Wien
Copyrights Coverfotos: iStock, GettyImages

*Hinweis: Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen gilt (grundsätzlich)
die gewählte Form für beide Geschlechter*

Einleitung.....	4
Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung:	5
Forschung und Entwicklung	5
Innovation	6
Export.....	8
Unternehmensdemographie	9
Beschäftigte	11
Investitionen	12
Erneuerbare Energien und Reduktion der CO ₂ -Emissionen	14
Energieeffizienz in Unternehmen	15
Erneuerbare Energien in Unternehmen.....	16
Methodenbeschreibung.....	18
Forschung und Entwicklung	18
Innovation	19
Export.....	20
Unternehmensdemographie	21
Beschäftigte	21
Investitionen	23
Erneuerbare Energien und Reduktion der CO ₂ -Emissionen	23
Energieeffizienz in Unternehmen	23
Erneuerbare Energien in Unternehmen.....	24

Einleitung

Werte Leserin, werter Leser,

Kohäsions- und Strukturpolitik mit dem Ziel der Festigung des wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalts in der Gemeinschaft gehört zu den zentralen Politikbereichen der Europäischen Union, welche mittels der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESI-Fonds) unterstützt werden.

Österreich erhält aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für das Operationelle Programm „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung Österreich 2014-2020 (**OP IWB/EFRE**)“ für die gesamte Förderperiode 536 Millionen Euro. Durch den Multiplikator-Effekt der Kofinanzierung soll eine Investitionssumme von über 2 Milliarden Euro bewegt werden, die zum Hauptziel, Wachstum und Beschäftigung zu fördern, beiträgt. Inhaltlich konzentrieren sich knapp 90% der Fördermittel auf drei für Österreich strategisch bedeutsame **Bereiche**: Forschung und Entwicklung sowie Innovation, Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU und Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft.

Um die regionale Wirkung dieser Mittel besser sichtbar und nachvollziehbar überprüfbar zu machen, wurde in der aktuellen Periode die **Ergebnisorientierung** als wesentliches Prinzip verstärkt, wonach die erbrachten Leistungen und deren Proportionalität mit den eingesetzten (finanziellen) Ressourcen zunehmend in den Vordergrund treten. In diesem Zusammenhang wurden neben „Outputindikatoren“ (direkter Beitrag auf Projektebene) im OP IWB/EFRE auch „Ergebnisindikatoren“ definiert, welche die Ergebnismessung auf Basis der gesamten adressierten Zielgruppe (der durch das IWB/EFRE-Programm beeinflussten Grundgesamtheit) bezwecken. In diesem Zusammenhang wurden qualitative Zielwerte gesetzt – im Rahmen einer programmbegleitenden Evaluierung wird geprüft, ob die gesteckten Ziele erreicht wurden.

Die vorliegenden **Fact-Sheets** fassen vor diesem Hintergrund die im Programm gewählten Ergebnisindikatoren zusammen und geben Informationen über deren Entwicklung und Erhebungsmethodik. Die IWB/EFRE-Programminterventionen (Maßnahmen) sollen Beiträge zu den durch die spezifischen Ziele und Ergebnisindikatoren des IWB/EFRE-Programms ausgedrückten angestrebten Wirkungen leisten. Außerdem werden im Sinne einer umfassenden Betrachtung weitere relevante Indikatoren angeführt, die inhaltliche Dimensionen widerspiegeln, in deren Rahmen das Operationelle Programm umgesetzt wird. Die Indikatoren werden für Gesamtösterreich und entsprechend der hohen regionalpolitischen Bedeutung – wo möglich – auf Bundesländer-Ebene dargestellt.

Die Fact-Sheets liefern dadurch für die Programm-Evaluierung und die interessierte Fachöffentlichkeit Hintergrundinformationen über den ergebnisorientierten Umsetzungsrahmen des österreichischen IWB/EFRE-Programms 2014-2020.



Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Österreich



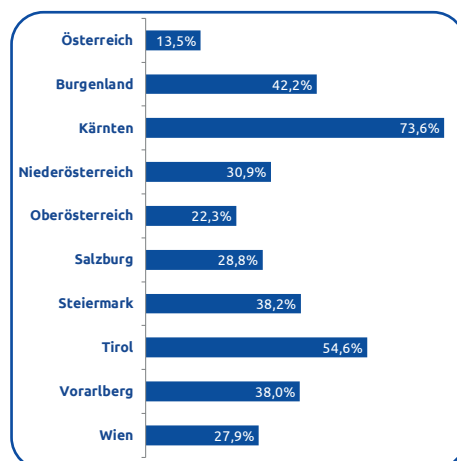
Forschung und Entwicklung

Überblick

Im Jahr 2017 waren in Österreich rd. 18.432 ForscherInnen (VZÄ, wissenschaftliches Personal) im öffentlichen und kooperativen Sektor tätig. Die Zahl der F&E-Beschäftigten im Unternehmenssektor ist in diesem Jahr auf 52.478 VZÄ, im Bereich Sachgüterzeugung und wissensintensive Dienstleistungen auf 44.399 angestiegen.

Unternehmen der Sachgüterzeugung spielen eine wichtige Rolle für die Anzahl der F&E-Beschäftigten: rd. 63% aller F&E-Beschäftigten in Österreich waren im Jahr 2017 in solchen Unternehmen zu finden. Auch KMU, wo 37,5% der F&E-Beschäftigten zu finden sind, sind für die Forschung hochrelevant. Die österreichische F&E-Quote hat sich von 2015 auf 2017 kaum verändert und beträgt 3,1%.

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 - Unternehmen 2015



F&E-Ergebnisindikatoren

	2013	2017
Anzahl der ForscherInnen ¹ (in VZÄ) [EI01]	17.714,0	18.431,8
F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor ² (in VZÄ) [EI03]	39.553,9	44.399,4
	2014	2018
F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]	3.288	5.848

¹Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

²Sachgüterzeugung, wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen sowie Finanzdienstleistungen

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

F&E-Quote

		2013	2017
Top 5-Unternehmen	F&E-Beschäftigte (in VZÄ)	5.843,2	7.079,0
	Anteil an F&E-Beschäftigten gesamt (in %)	12,6%	13,5%
F&E-Quote (in %)		3,0%	3,1%

**F&E-Beschäftigte und F&E
betreibende Unternehm-
en**

		F&E-Beschäftigte (in VZÄ)		Anzahl der F&E betreibenden Einheiten	
		2013	2017	2013	2017
Österreich gesamt		66.186,1	76.009,7	4.882	5.084
Unternehmenssektor	Gesamt	46.411,8	52.477,8	3.326	3.489
	Sachgütererzeugung	28.299,3	32.881,5	1.423	1.400
	wissensintensive DL ¹	11.254,6	11.517,9	805	918
	DLS ² gesamt	17.527,4	19.003,8		
	in KMU	17.053,2	19.658,0	2.870	3.034

¹DL=Dienstleistungen²DLS=Dienstleistungssektor**Quelle**

STATISTIK AUSTRIA (2019, 2021). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2017; Umweltgesamtrechnungen, Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS).

Methodik

Die Grundgesamtheit der F&E-Erhebung erfasst alle F&E betreibenden Unternehmen der ÖNACE 2008-Abschnitte A-S (ohne O), sowie alle anderen F&E betreibenden Institutionen. Lt. Frascati-Handbuch ist F&E als schöpferische Tätigkeit definiert, welche auf systematische Weise unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden mit dem Ziel durchgeführt wird, den Stand des Wissens zu vermehren sowie neue Anwendungen dieses Wissens zu erarbeiten. Das Element der Neuheit und Originalität ist das wichtigste Kriterium, F&E von den anderen wissenschaftlichen Tätigkeiten zu unterscheiden. Gemäß OECD-Definition über die Technologieintensität von Branchen umfasst die Sachgütererzeugung die ÖNACE-Klassen 10-33, während die WDL wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen (ÖNACE 59-63,72) und wissensintensive Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66) beinhalten. KMU inkludieren Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten. ACHTUNG: ab 2017 kommt es zu einem Bruch der Zeitreihe (siehe ausführliche Dokumentation der Methodik im Anhang).

In den Auswertungen der „Top 5“ Unternehmen wurden die 5 größten F&E-Unternehmen (gemessen an Beschäftigten) herangezogen. Die F&E-Quote stellt die Forschungsausgaben (nach F&E-Standort) dem Bruttoregionalprodukt gegenüber.

Der Indikator „Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)“ umfasst das wissenschaftliche Personal (AkademikerInnen bzw. gleichwertige Kräfte) im Hochschulsektor, im kooperativen Bereich des Unternehmenssektors sowie im Sektor Staat. Ein Vollzeitäquivalent (VZÄ) entspricht einer ganzjährig in Vollzeit beschäftigten Person.

Die Zahl der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz (in Personen) umfasst die Darstellung der mit umweltrelevanten Gütern, Technologien und Dienstleistungen verbundenen Beschäftigung (Umweltbereich „Umweltschutz F&E“). Achtung: ab 2014 kommt es zu einem Bruch in der Zeitreihe (Anpassung der Methodik durch die STATISTIK AUSTRIA an internationale Standards in Kooperation mit EUROSTAT).



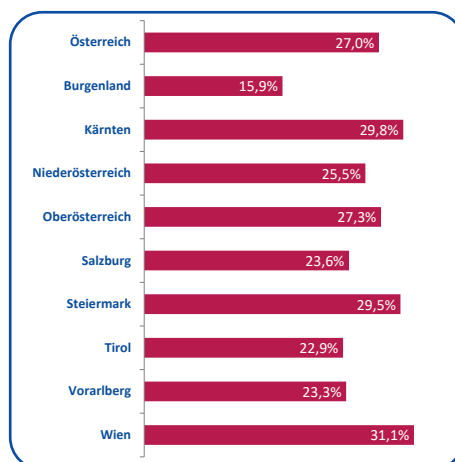
Innovation

Überblick

Die Innovationsaktivitäten österreichischer Unternehmen werden anhand des Community Innovation Survey (CIS) abgebildet und zeigen, dass die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Österreich in den Jahren 2016 bis 2018, wie in den vorangegangenen Perioden, weiterhin angestiegen ist. Ebenso konnte in den Sektoren Warenproduktion und wissensintensive Dienstleistungen ein deutlicher Anstieg (+11%) beobachtet werden. Die Zahl der Frontrunner-Unternehmen in Österreich ist zwischen 2018 und 2020 um -2% zurückgegangen.

Der Anteil innovierender KMU in Österreich lag in den Jahren 2016 bis 2018 etwas niedriger als in der Vorperiode 2014-2016 (-0,9%-Punkte). Der Anteil der Unternehmen, die Marktneuheiten auf den Markt gebracht haben, ist im Vergleich zur

Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2018



Vorperiode leicht zurückgegangen. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft.

Ergebnisindikatoren für Innovation

	2014	2018
Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04]	6.732	7.685
	2014	2020
Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden Unternehmen [EI05]	547	565

¹WP=Warenproduktion

²DL=Dienstleistungen

Anzahl und Anteil innovierender KMU

		2014	2018
KMU gesamt		15.896	17.283
Innovierende KMU	Gesamt	8.806	9.974
	Anteil an allen KMU (in %)	55,4%	57,7%
Innovierende Unternehmen an allen Unternehmen (in %)		57,0%	59,1%

Innovierende Unternehmen

Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

		2014	2018
Unternehmen gesamt		16.645	18.101
Unternehmen mit Marktneuheiten	Gesamt	3.451	3.942
	Anteil an allen Unternehmen (in %)	20,7%	21,8%

Anzahl und Anteil der innovierenden Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wissenschaft

		2014	2018
Kooperation mit dem Bereich Wissenschaft	Gesamt	1.686	1.909
	Anteil an innovierenden Unternehmen (in %)	17,8%	2,891
Kooperation mit dem Bereich Wirtschaft	Gesamt	3.351	17,9%
	Anteil an innovierenden Unternehmen (in %)	35,3%	27,0%

Anzahl und Anteil der innovierenden Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft

Quelle STATISTIK AUSTRIA (2021). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2018), eigene Berechnungen JR-POLICIES. Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik Zur Analyse von Innovationen wird der Community Innovation Survey (CIS) herangezogen (Berichtszeitraum jeweils 2 Jahre). Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren neue oder verbesserte Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsprozesse (oder eine Kombination daraus) eingeführt oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Damit unterscheidet sich die Definition einer Innovation ab dem CIS 2018 semantisch von der Definition der Vorjahre. Die Sachgütererzeugung umfasst die ÖNACE-Klassen 10-33, während die wissensintensiven Dienstleistungen wissensint. Hochtechnologiedienstleistungen (ÖNACE 59-63, 72), wissensint. Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66), wissensint. marktbezogene Dienstleistungen (ÖNACE 50, 51, 69-71, 73, 74, 78-80) sowie andere wissensint. Dienstleistungen (58, 75, 84-88, 90-93) umfassen. Als KMU gelten Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten. Frontrunner-Unternehmen sind Leitbetriebe sowie dominante Nischenplayer mit einer hohen F&E-Orientierung und Technologieführerschaft: F&E aktiv (F&E-Ausgaben größer 0), 50 oder mehr Beschäftigte sowie eine Exportquote von über 60%. Als Marktneuheiten werden neue oder merklich verbesserte Waren und Dienstleistungen verstanden, die vom Unternehmen früher als von der Konkurrenz auf einem Markt eingeführt worden sind. Unter Innovationskooperationen wird die aktive Teilnahme des Unternehmens an gemeinsamen Innovationsaktivitäten mit Partnern unterschiedlicher Sektoren verstanden.

Achtung: Durch eine veränderte Abfrage hat sich die Anzahl der Innovationskooperationen ab dem CIS 2018 deutlich verringert. Die Werte ab 2018 können daher nicht mit den Werten der Vorjahre verglichen werden.

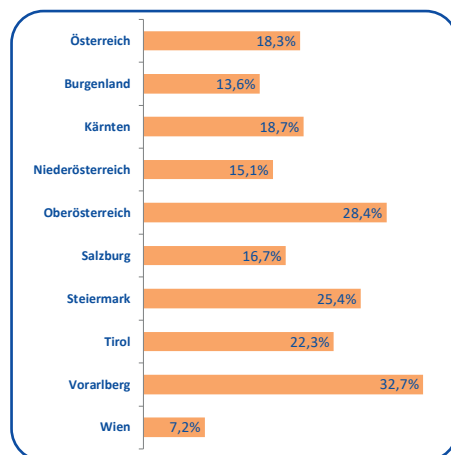


Export

Überblick

Die Exporte österreichischer Unternehmen sind zwischen 2017 und 2019 um +8,1% angestiegen. Dieser Anstieg wurde vor allem von den Gütergruppen Beförderungsmittel (+18,1%) sowie Erzeugnisse der Chemischen Industrie und verwandter Industrien (+10,6%) getrieben.

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2020)



Die Anzahl der exportierenden KMU ist vor allem in den wissensintensiven Dienstleistungen zwischen 2016 und 2018 deutlich angestiegen (+7,8%). 18,3% der Umsätze österreichischer Unternehmen wurden im Jahr 2020 durch Exporte erzielt (Exportintensität). Unternehmen in den Bundesländern Vorarlberg, Steiermark sowie Oberösterreich haben einen deutlich höheren Anteil ihrer Umsätze durch Exporte erwirtschaftet als die restlichen Bundesländer.

Exporte

in Mio. €		2014	2019
Exporte gesamt		128.106	153.502
Exporte nach Teilbereichen	Diverse Maschinen, Apparate ¹	36.652	42.068
	Unedle Metalle und Waren daraus	17.543	20.539
	Beförderungsmittel	14.596	20.409
	Erzeugnisse der Chemischen Industrie und verwandter Industrien	13.820	17.331

¹Maschinen, Apparate, mechanische Geräte und elektrotechnische Waren, Teile davon; Tonaufnahme- oder Tonwiedergabegeräte, Fernseh-, Bild- und Tonaufzeichnungsgeräte oder Fernseh-, -Bild- und Tonwiedergabegeräte, Teile und Zubehör für diese Geräte

**Exportintensität
(Exportanteile am
Gesamtumsatz)**

in %	2014	2020
Unternehmen gesamt	17,7%	18,3%
KMU	14,2%	14,6%
Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten	21,5%	22,2%

**Anzahl und Anteil der
exportierenden KMU**

		2014	2020
Exportierende KMU gesamt		42.949	56.248
Anteil an allen KMU (in %)		18,5%	18,9%
Sachgüter- erzeugnis	Gesamt	8.178	8.568
	Anteil an allen KMU (in %)	45,5%	41,1%
wissens- intensive DL¹	Gesamt	1.546	2.285
	Anteil an allen KMU (in %)	14,5%	13,6%

¹DL=Dienstleistungen**Quelle**

STATISTIK AUSTRIA (2021). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2020, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

Die Außenhandelsstatistik bildet den grenzüberschreitenden Warenverkehr mit dem Ausland ab, wobei Ein- und Ausfuhren beweglicher Güter erfasst werden. Die Grundgesamtheit besteht aus allen umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen bzw. Zollanmeldern, die grenzüberschreitenden Warenverkehr tätigen. Durch die Erhebung über den Hauptstandort (im Gegensatz zum Betriebsstandort) von Unternehmen werden die Werte für Wien sowie Salzburg eher über- und die Werte der anderen Bundesländer eher unterschätzt, die Branchenzuordnung erfolgte über die Kombinierte Nomenklatur.

Der Außenhandel aus Sicht der Unternehmen kann mit der Umsatzsteuerstatistik und der Statistik der Umsatzsteuervoranmeldungen dargestellt werden. Die Grundgesamtheit der Statistik der Umsatzsteuervoranmeldungen besteht aus allen voranmeldungspflichtigen Unternehmen mit einem Vorjahresumsatz über 30.000 € oder einer Steuergutschrift. KMU (bis 249 Beschäftigte) der Sachgütererzeugung umfassen die ÖNACE-Klassen 10-33, wissensintensive Dienstleistungen umfassen die wissensintensiven Hochtechnologiedienstleistungen (ÖNACE 59-63, 72) sowie wissensintensiven Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66).

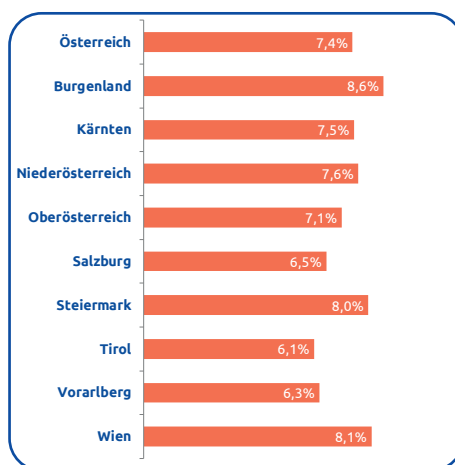
ACHTUNG: Bedingt durch die Reduktion der zu schätzenden verspäteten Meldungen und andererseits durch die Einarbeitung von Nachträgen und Korrekturen der Zollverwaltungsbehörden gelten die Jahresergebnisse als vorläufig und werden nachträglich korrigiert. Bei den Daten zu den exportierenden Unternehmen wurden ab dem Jahr 2017 ausländische Unternehmen als eigenes Aggregat ausgewiesen. Dabei handelt es sich um Unternehmen mit Sitz bzw. Wohnsitz im Inland und wirtschaftlichen und rechtlichen Firmensitz im Ausland. Quelle dafür sind das Unternehmensregister bzw. die Grunddaten der Finanzverwaltung. Die Ergebnisse sind daher nicht mehr mit den Vorjahren vergleichbar.



Unternehmensdemographie

Überblick

Die Unternehmensgründungsraten in Österreich sind im langjährigen Trend weiterhin rückläufig. Dies gilt auch für die technologieintensiven Sektoren der Sachgütererzeugung (Hoch- bzw. Mittelhochtechnologie) sowie die wissensintensiven Dienstleistungssektoren, die in den letzten Jahren gegen den Gesamttrend steigende Unternehmensgründungsraten aufweisen konnten.

Unternehmensgründungsrate 2018

Die Nettobestandsveränderung in der Anzahl der Unternehmen war in beiden Jahren niedriger als noch im Jahr 2016. Positiv ist die Entwicklung der 3-jährigen Überlebensraten von Unternehmen: Im Jahr 2018 waren in Österreich noch 63,9% der im Jahr 2015 gegründeten Unternehmen aktiv. Dies entspricht einem Plus von 1,3%-Punkten im Vergleich zu den 3-jährigen Überlebensraten von im Jahr 2013 gegründeten Unternehmen.

**Ergebnisindikatoren für
Unternehmens-
demographie**

		2014	2018
Unternehmensgründungsrate (in%) [EI06]		8,0%	7,4%
Technologie- und wissensintensive Gründungen [EI07]	Sachgütererzeugung	1.391	1.363
	wissensintensive DL ¹	8.957	8.309

¹DL=Dienstleistungen

**Unternehmens-
neugründungen und
Gründungsrate**

in Mio. €		2014	2018
Neugründungen gesamt		44.040	41.087
Neugründungen nach Sektoren	Sachgütererzeugung	1.391	1.363
	wissensintensive DL ¹	8.957	8.309
Beschäftigte	bei Neugründungen	69.344	60.833
	pro Neugründung	1,57	1,48

¹DL=Dienstleistungen

**Unternehmens-
fortbestand**

		2011	2015
Neugründungen gesamt		47.742	42.793
Unternehmensfortbestand	nach 3 Jahren noch aktiv	29.720	27.365
	Überlebensrate (nach 3 Jahren; in %)	62,3%	63,9%

**Unternehmens-
schließungen und
Nettobestandsveränderung
(Gründungen -
Schließungen)**

	2014	2018
Schließungen gesamt	35.552	32.006
Nettobestandsveränderung	8.488	9.081

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2020). Sonderauswertung Statistik zur Unternehmensdemographie, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

In der Statistik der Unternehmensdemografie werden alle bestehenden Unternehmen in Österreich erfasst. Als neu gegründet gelten dabei alle Unternehmen, die erstmals einen Umsatz erzielt und/oder eine/n unselbständig Beschäftigte/n eingestellt haben. Unternehmensschließungen liegen vor, wenn letztmals ein Umsatz erzielt und/oder letztmals unselbständig Beschäftigte vorhanden waren.

Die Technologie- und wissensintensiven Gründungen im Sachgüterbereich umfassen die Hochtechnologie (ÖNACE 21, 26) sowie Mittelhochtechnologie (ÖNACE 20, 27-30), während technologie- und wissensint. Gründungen im Dienstleistungssektor die wissensint. Hochtechnologiedienstleistungen (ÖNACE 59-63,72), wissensint. Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66) sowie marktbezogene wissensint. Dienstleistungen (ÖNACE 50, 51, 69-71, 73, 74, 78-80) inkludieren. Aktive Unternehmen und Neugründungen beinhalten vorläufige Zahlen für das aktuelle Berichtsjahr, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für das aktuelle sowie vorangegangene Berichtsjahr.

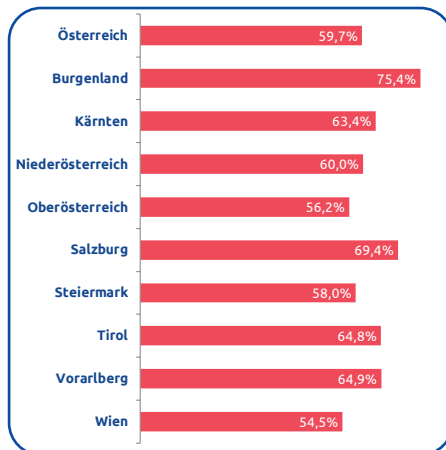
Der Unternehmensfortbestand zeigt das Verhältnis von im Jahr x gegründeten und drei Jahre später noch aktiven Unternehmen und ermöglicht damit eine Berechnung der Überlebensraten. Die Gründungsintensität (Gründungsrate) setzt die Gründungen in Verhältnis zu aktiven Unternehmen. Unter Nettobestandsveränderung versteht man das Ergebnis aus Unternehmensgründungen abzüglich Unternehmensschließungen.

ACHTUNG: Die Zahlen des aktuellsten Berichtsjahres für die Unternehmensneugründungen, den Unternehmensbestand und die überlebenden Unternehmen sowie die Zahlen der jeweils letzten beiden Berichtsjahre für die schnellwachsenden Unternehmen und die Unternehmensschließungen (inklusive der jeweiligen Beschäftigung) werden als vorläufig ausgewiesen und nachträglich korrigiert.

**Beschäftigte****Überblick**

Die Zahl der Beschäftigten in Unternehmen und Organisationen in Technologiezentren steigt in Österreich weiterhin an (von 2.745 im Jahr 2014 auf 5.472 im Jahr 2019). Gemessen am Basisjahr 2014 betrug der Index im Jahr 2019 199,3. Die Zahl der jährlich wachsenden KMU hat sich von 2016 auf 2018 um +2,8% erhöht.

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region (2020)



Die unselbständige Beschäftigung in Österreich ist im Jahr 2020, bedingt durch den Covid-bedingten Wirtschaftseinbruch und trotz Maßnahmen wie bspw. Kurzarbeit, leicht zurückgegangen (-0,5% von 2018 auf 2020). Besonders stark waren die Rückgänge in KMU (-1,6% von 2018 auf 2020), während in den Dienstleistungssektoren sogar leichte Zuwächse beobachtet werden konnten (+1%). Der Anteil der unselbständig Beschäftigten in Österreich ging von 2018 auf 2020 mit -0,7% relativ deutlich zurück.

Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

	2014	2019
Zahl der Beschäftigten in Unternehmen und Organisationen in Technologiezentren [EI02]	2.745	5.472,0
	2014	2018
Zahl der jährlich wachsenden KMU (Beschäftigung)¹ [EI08]	11.446	12.810

¹Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

**Unselbständig
Beschäftigte (Jahres-
durchschnitt)**

**Anteil unselbständig
Beschäftigte (an allen
Beschäftigten einer
Region)**

		2014	2020
Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)		3.415.532	3.643.933
Unselbständig Beschäftigte	in KMU	2.093.119	2.174.953
	in der Sachgütererzeugung	582.627	619.522
	in wissensintensiven DL ¹	1.391.780	1.528.425
Anteil an allen Beschäftigten einer Region (in %)	in KMU	61,3%	59,7%
	in der Sachgütererzeugung	17,1%	17,0%
	in wissensintensiven DL ¹	40,7%	41,9%

¹DL=Dienstleistungen

Quelle

Erhebung des VTÖ (2020). HVSV (2021). Arbeitsmarktdatenbank. STATISTIK AUSTRIA (2021). Sonderauswertung Leistungs- und Strukturstatistik, Abgestimmte Erwerbsstatistik (Bearbeitung: Landesstatistik Steiermark); eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

Beschäftigte in Technologiezentren inkludieren folgende VTÖ-Mitglieder in VZÄ: Beschäftigte in Gründerunternehmen, NichtGründerunternehmen, Institutionen und dem TZ- Management. Gemäß STATISTIK AUSTRIA ist ein Vollzeitäquivalent einem Personenjahr gleichzusetzen.

Die Zahl der jährlich wachsenden KMU (bis 249 MitarbeiterInnen) erfasst Unternehmen mit einem Beschäftigungszuwachs von einer Person. Die Auswertung umfasst die ÖNACE 2008-Klassen 10-33 (Sachgütererzeugung), sowie 55 (Beherbergung), wissensintensive Hochtechnologieleistungen (59-63,72) und wissensintensive Finanzdienstleistungen (64-66).

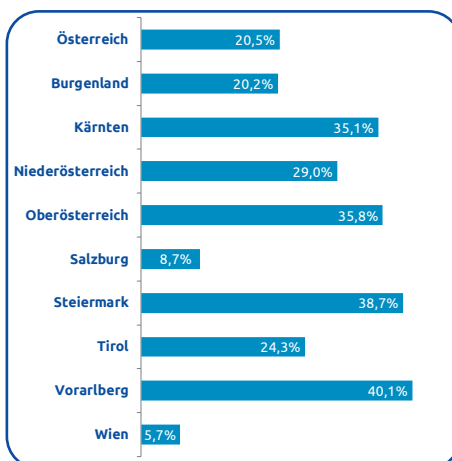
Unselbständig Beschäftigte (UB) werden als Jahresdurchschnittswerte dargestellt. Unter UB versteht man Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge, Beamte und freie Dienstnehmer über der Geringfügigkeitsgrenze. Es werden Beschäftigungsverhältnisse gezählt, d.h. eine Person mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen scheint mehrmals auf. Die Zuordnung zu Unternehmen erfolgt über die Dienstgeberkontonummer, d.h. Unternehmen mit mehreren Niederlassungen werden als ein Unternehmen erfasst (Wien wird tendenziell über-, die restlichen Bundesländer unterrepräsentiert). Wissensintensive Dienstleistungen umfassen wissensint. Hochtechnologieleistungen (ÖNACE 59-63, 72), wissensint. Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66), wissensint. marktbezogene Dienstleistungen (ÖNACE 50, 51, 69-71, 73, 74, 78-80) sowie andere wissensint. Dienstleistungen (58, 75, 84-88, 90-93). Aufgrund von Anpassungen in der Zuordnung von unselbständig Beschäftigten zu ÖNACE-Klassen im Jahr 2017 beim HVSV ist mit leichten Abweichungen zum Vorjahr zu rechnen, die durch die methodologischen Änderungen verursacht wurden.



Investitionen

Überblick

**Anteil der Investitionen
von Unternehmen in der
Sachgütererzeugung
2018**



Seit dem Jahr 2014 steigen die Bruttoanlageinvestitionen in Österreich kontinuierlich an. Die Investitionen lagen im Jahr 2018 auf dem höchsten Stand seit Beginn der Datenreihe im Jahr 2008, was für sehr positive Erwartungen der Unternehmen spricht. Insbesondere KMUs bzw. Unternehmen der Sachgütererzeugung haben positiv zu dieser Entwicklung beigetragen. Rd. 40% der Investitionen wurde in Maschinen, rd. 33% in Gebäuden getätigt.

**Investitionen der
Unternehmen in 1.000 €****Anteile der Investitionen
von Unternehmen (an
allen Investitionen einer
Region; in %)**

		2014	2018
Investitionen der Unternehmen gesamt		34.521.503	41.630.631
Investitionen von KMU		21.674.850	26.127.126
Investitionen der Unternehmen (in 1.000 €)	in der Sachgütererzeugung	6.656.812	8.539.059
	in wissensintensiven DL ¹	3.093.503	3.870.753
	in Maschinen	13.264.879	16.140.820
	in Gebäude	12.050.346	13.712.199
	in immaterielle Investitionen	1.974.517	2.307.622
Anteile an allen Investitionen einer Region (in %)	in KMU	62,8%	62,8%
	in der Sachgütererzeugung	19,3%	20,5%
	in wissensintensiven DL ¹	9,0%	9,3%
	Maschinen	38,4%	38,8%
	Gebäude	34,9%	32,9%
	immaterielle Investitionen	5,7%	5,5%

¹DL=Dienstleistungen**Quelle**

STATISTIK AUSTRIA (2020). Leistungs- und Strukturhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

Die Leistungs- und Strukturhebung zeigt die Investitionsaufwände von Unternehmen und wird ab dem Jahr 2008 herangezogen. In dieser Erhebung werden Unternehmen erfasst, die in den Wirtschaftsabschnitten ÖNACE B-N und S95 tätig sind und Umsatzerlöse von mehr als 10.000 € und/oder zumindest 1 Beschäftigte/n eingestellt haben. Die Indikatoren sind zusätzlich in Sachgütererzeugung (ÖNACE 10-33), wissensint. Dienstleistungen (ÖNACE 59-66, 72) und KMU (Unternehmen bis 249 Beschäftigte) unterteilt. Zusätzlich können Investitionen in Maschinen (Maschinen; Betriebs- und Geschäftsausstattung), Gebäude (unbebaute Grundstücke; Altbauten; Errichtung und Umbau von Gebäuden) und immaterielle Investitionen (Software; Konzessionen) differenziert werden.

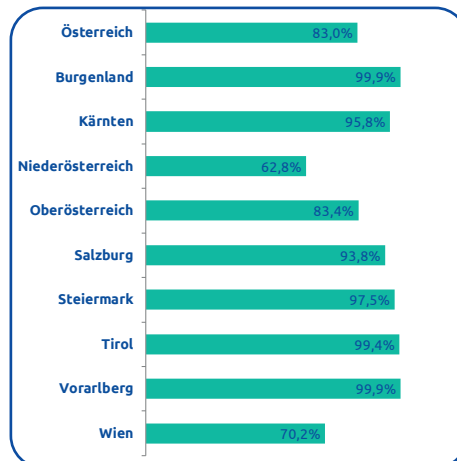


Erneuerbare Energien und Reduktion der CO₂-Emissionen

Überblick

Der Anteil erneuerbarer Energie an der gesamten Energieerzeugung steigt in Österreich weiterhin an. So konnte dieser Anteil von 79,5% im Jahr 2017 nochmals relativ deutlich auf 83% im Jahr 2019 angehoben werden.

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2019



CO₂-Äquivalente pro Einwohner

in TJ ¹	2014	2018
CO ₂ -Äquivalente pro Einwohner	5,63	5,70

¹TJ=Terajoule

Erzeugung erneuerbarer Energie

		2014	2019
Erzeugung erneuerbarer Energie in TJ ¹ gesamt		401.698	430.087
Anteil an gesamter Energieerzeugung in TJ ¹		77,9%	83,0%
Veränderung in der Erzeugung erneuerbarer Energie zum Vorjahr	in TJ ¹	-3.273	19.504
	in %	-0,8%	4,8%

¹TJ=Terajoule

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2020). Energiebilanzen Österreich. Umweltbundesamt A, STATISTIK AUSTRIA, Statistik des Bevölkerungsstandes; eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

Die Energiebilanz für Österreich beinhaltet das Aufkommen und den Einsatz aller in Österreich eingesetzten Energieträger in energetischen Einheiten. Zur Berechnung des Anteils erneuerbarer Energie wird die in einer Region erzeugte erneuerbare Energie der gesamten in der Region erzeugten Energie gegenübergestellt. Zu den erneuerbaren Energieträgern gehören laut Definition der STATISTIK AUSTRIA Wasserkraft, biogene Brenn- und Treibstoffe, Umgebungswärme, brennbare Abfälle, Wind und Photovoltaik.

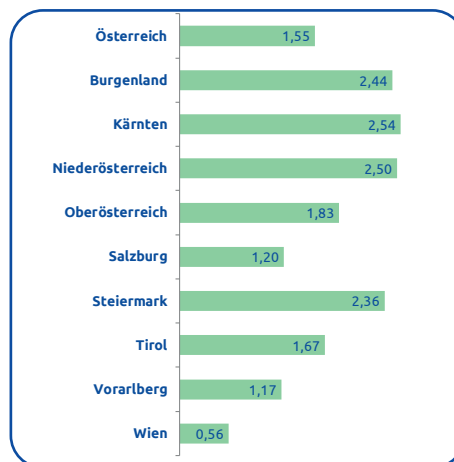
ACHTUNG: Die Energiebilanzen werden in einem kontinuierlichen Prozess aus steigenden Anforderungen, sich ändernder Datenlage und zusätzlichen Erkenntnissen laufend adaptiert. Um Brüche zu vermeiden, kann es zu einer Revisionen, die über die gesamte Zeitreihe, d.h. zurück bis 1970 bzw. 1988 durchgeführt werden muss, führen.



Energieeffizienz in Unternehmen

Überblick

**Sektoraler energetischer
EV in Unternehmen be-
zogen auf den Produkti-
onswert (TJ/Mio. €) 2018**



Der sektorale energetische Endverbrauch in Österreich hat sich von 2017 auf 2019 kaum verändert (-0,3%). Ein Großteil des Verbrauchs erfolgt durch den Unternehmenssektor (73,4%). Der energetische Endverbrauch pro Million € an Produktionswert lag im Jahr 2018 für Österreich bei 1,55 TJ/Mio. €, was einen Rückgang von 10,8% im Vergleich 2016 bedeutet.

Die Umweltinvestitionen in Österreich sind im Jahr 2018 im Vergleich zum Jahr 2016 angestiegen. Bei Investitionen in Einrichtung, Anlagen und Zubehör, die unmittelbar dem Emissionsschutz bezogen auf Umgebungsluft und Klima dienen, wurde gegenüber 2016 um 6% mehr investiert. Bei Investitionen in Einrichtungen und Anlagen für saubere Technologien bezogen auf Umgebungsluft und Klima betrug der Anstieg 94,5%.

**Ergebnisindikator für
Energieeffizienz in
Unternehmen**

in TJ ¹	2014	2018
Sektoraler energetischer Endverbrauch in Unternehmen² [EI09]	1,70	1,55

¹ Terajoule

²bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

**Sektoraler energetischer
Endverbrauch**

in TJ ¹		2014	2019
Österreich gesamt		1.065.263	1.138.758
Unternehmens- sektor	Gesamt	781.271	836.019
	Sachgütererzeugung	281.276	287.311
	Dienstleistungssektor	101.527	111.767

¹ Terajoule

**Sektoraler energetischer
Endverbrauch im Unter-
nehmenssektor bezogen
auf Produktionswert**

TJ ¹ /Mio. €		2014	2018
Österreich gesamt		1,70	1,55
Unterneh- menssektor	Sachgütererzeugung	1,68	1,49
	Dienstleistungssektor	0,49	0,46

¹ Terajoule

Investitionen in
Einrichtung und Anlagen

in 1.000 €		2014	2018
Investitionen in Einrich- tungen und Anlagen	die unmittelbar dem Emissionsschutz dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und Klima	73.932	123.385
	für saubere Technologien („integrierte Systeme“) entfällt auf: Umgebungsluft und Klima	28.806	49.146

Quelle STATISTIK AUSTRIA (2021). Energiebilanzen Österreich; Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik Der energetische Endverbrauch (EV) ist jene Energiemenge, die dem Verbraucher für die Umsetzung in Nutzenergie zur Verfügung gestellt wird. Er berechnet sich aus dem Bruttoinlandsverbrauch unter Berücksichtigung des Umwandlungseinsatzes und -ausstoßes inklusive der Umwandlungsverluste, des nichtenergetischen Verbrauches sowie des Verbrauches des Sektors Energie. Die Indikatoren weisen sowohl den gesamten energetischen EV, als auch den sektoralen energetischen EV für den Unternehmenssektor, die Sachgütererzeugung (ÖNACE-Klassen: 10-33) und den Dienstleistungssektor (ÖNACE-Abschnitte: G-U, damit sind auch öffentliche und private Dienstleistungen im Unternehmenssektor enthalten) aus.

Der energetische EV bezogen auf den Produktionswert stellt den energetischen EV aus der Energiebilanz dem Produktionswert aus der Leistungs- und Strukturerhebung (LSE) gegenüber, wobei hier die ÖNACE-Abschnitte O, P, Q, R, T, U, welche nicht ausschließlich Unternehmen umfassen, nicht abgedeckt sind. Mit Hilfe der LSE können zusätzlich Investitionen für Emissionsschutz und saubere Technologien (in diesem Fall für Umgebungsluft und Klima, d.h. Abluftreinigung sowie Reduktion der Abgasentstehung) ausgewertet werden. Unter Investitionen, die unmittelbar dem Emissionsschutz dienen fallen technische Maßnahmen und Einrichtungen, die ein Entstehen von Schadstoffen zwar nicht verhindern oder reduzieren, die den Austritt von Schadstoffen in die Umwelt verhindern und/oder reduzieren und/oder Emissionen messen bzw. kontrollieren. Unter Investitionen in Einrichtungen und Anlagen für saubere Technologien fallen Investitionen in Anlagen, die in neue oder bereits bestehende Anlagen integriert sind und der Vermeidung oder Verringerung von Schadstoffen dienen. Hierzu gehören auch anteilige Aufwendungen von Verfahrensumstellungen, die unter anderem auch zum Schutz von schädigenden Einflüssen bei der Produktion vorgenommen wurden.

ACHTUNG: Die Energiebilanzen werden in einem kontinuierlichen Prozess aus steigenden Anforderungen, sich ändernder Datenlage und zusätzlichen Erkenntnissen laufend adaptiert. Um Brüche zu vermeiden, kann es zu einer Revisionen, die über die gesamte Zeitreihe, d.h. zurück bis 1970 bzw. 1988 durchgeführt werden muss, führen.

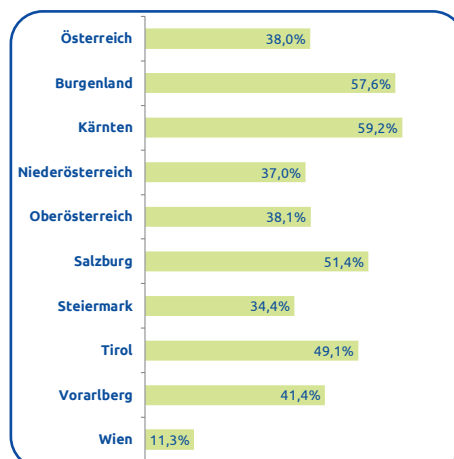


Erneuerbare Energien in Unternehmen

Überblick

Anteil erneuerbarer
Energie in Unternehmen
an sektorialem
energetischen EV 2019

Der energetische Endverbrauch von erneuerbarer Energie in Österreich ist von 2017 auf 2019 um auf 0,4% zurückgegangen. Der Anteil des Verbrauchs erneuerbarer Energie ist im selben Zeitraum unverändert geblieben.



**Ergebnisindikator für
erneuerbare Energien in
Unternehmen**

	2014	2019
Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10]	10,9%	9,9%

¹Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektorialem energetischen Endverbrauch

**Erneuerbare Energieträger
in Relation zu sek-
toralem energetischen
Endverbrauch (TJ)**

in TJ		2014	2019
Energetischer Endverbrauch gesamt		1.065.263	1.138.758
Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie		421.342	432.852
Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %)		39,6%	38,0%
In Unternehmen	Energetischer Endverbrauch gesamt	781.271	836.019
	Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie	85.258	82.631
	Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %)	10,9%	9,9%

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2020). Energiebilanzen Österreich, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

Neben der Erzeugung erneuerbarer Energien kann aus den österreichischen Energiebilanzen auch der Verbrauch an erneuerbarer Energie identifiziert werden. Diese Analyse wird für den Unternehmenssektor im Speziellen durchgeführt. Zu diesem Zweck wurde der energetische Endverbrauch von erneuerbarer Energie in Unternehmen dem gesamten energetischen Endverbrauch in Unternehmen gegenübergestellt.

ACHTUNG: Die Energiebilanzen werden in einem kontinuierlichen Prozess aus steigenden Anforderungen, sich ändernder Datenlage und zusätzlichen Erkenntnissen laufend adaptiert. Um Brüche zu vermeiden, kann es zu einer Revisionen, die über die gesamte Zeitreihe, d.h. zurück bis 1970 bzw. 1988 durchgeführt werden muss, führen.

Methodenbeschreibung



Forschung und Entwicklung

Als Hauptquelle für die Auswertung im Bereich Forschung und Entwicklung wurde die F&E-Erhebung der STATISTIK AUSTRIA herangezogen. Die Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) ist eine Primärerhebung bei F&E betreibenden Einrichtungen in Unternehmen, im Hochschulsektor, im Sektor Staat, im privaten gemeinnützigen Sektor und kooperativen Bereich. Die international gültige Methodik zur Definition von Forschung und Entwicklung ist das Frascati-Handbuch der OECD, das weltweit gültige Standards und Richtlinien hinsichtlich der Erhebungen über F&E festlegt. Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) wird dabei als schöpferische Tätigkeit definiert, welche auf systematische Weise unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden mit dem Ziel durchgeführt wird, den Stand des Wissens zu vermehren sowie neue Anwendungen dieses Wissens zu erarbeiten. Das Element der Neuheit und Originalität (neue Erkenntnisse, neues Wissen, neue Wissensordnung, neue Anwendungen) ist das wichtigste Kriterium, F&E von den anderen wissenschaftlichen Tätigkeiten zu unterscheiden. Die Grundgesamtheit der F&E-Erhebung in Unternehmen erfasst alle F&E betreibenden Unternehmen der ÖNACE 2008-Abschnitte A-S (ohne O), während bei den anderen F&E betreibenden Institutionen eine Vollerhebung vorgenommen wird. Die Erhebung wird in 2-Jahres-Abständen durchgeführt und die Teilnahme ist verpflichtend.

ACHTUNG: Aufgrund der erstmaligen Anwendung der neuen Frascati-Richtlinien kam es zu methodischen Änderungen in der F&E-Erhebung. Diese waren u.a. eine verfeinerte Erfassung von externem F&E-Personal, minimale sprachliche Anpassungen und Klarstellungen bzgl. der Definition von F&E und jener von experimenteller Entwicklung sowie einer veränderten Sektorzuordnung einiger größerer F&E treibenden Einheiten. So werden die Akademie der Wissenschaften (vorher Hochschulsektor), die JOANNEUM RESEARCH und das Austrian Institute of Technologie (beide vorher Unternehmenssektor, koop. Bereich) seit dem Erhebungsjahr 2017 dem Sektor Staat zugeordnet, die AVL wird nicht mehr dem kooperativen Bereich sondern dem firmeneigenen Bereich zugeordnet. Im kooperativen Bereich sind nunmehr die ordentlichen Mitglieder der Austrian Cooperative Research – ARC und die „COMET“-Kompetenzzentren enthalten.

Die vorliegenden Daten ermöglichen eine Auswertung des gesamten Unternehmenssektors sowie eine detaillierte Analyse auf Ebene der Sachgütererzeugung und wissensintensiver Dienstleistungen (WDL). Gemäß OECD-Definition über die Technologieintensität von Branchen umfasst die Sachgütererzeugung die ÖNACE-Klassen 10-33, während für diesen Indikator die WDL wissensintensive Hochtechnologieindustrienleistungen (ÖNACE 59-63,72) und wissensintensive Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66) umfassen. Zur Abgrenzung von KMUs wurden Beschäftigtengrößenklassen herangezogen, wobei alle Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten als KMU eingestuft wurden. Aufgrund der Datenlage war es nicht möglich, Umsätze für diese Klassifikation heranzuziehen.

In den Auswertungen der „Top 5“ Unternehmen wurden die 5 größten F&E-Unternehmen (gemessen an Beschäftigten) einer Region herangezogen. Die F&E-Quote stellt die Forschungsausgaben einer Region ihrem Bruttoregionalprodukt gegenüber. Die Berechnung der F&E-Quote wurde von der STATISTIK AUSTRIA nach den F&E-Standorten der Unternehmen vorgenommen. Der Indikator „Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)“ umfasst das wissenschaftliche Personal im Hochschulsektor, im kooperativen Bereich des Unternehmenssektors(Einrichtungen, die hauptsächlich regelmäßig Forschung und Entwicklung für Unternehmen betreiben, unabhängig davon, ob die Einrichtung in der Absicht zur Erzielung eines

Ertrages oder sonstigen wirtschaftlichen Vorteils tätig ist, wie z.B. die JOANNEUM RESEARCH oder das Austrian Institute of Technology) sowie im Sektor Staat. Wissenschaftliches Personal bezeichnet Beschäftigte, deren Funktion üblicherweise von einem Akademiker bzw. einer Akademikerin oder gleichwertigen Kräften wahrgenommen wird. Gemäß der Quelle der STATISTIK AUSTRIA ist ein Vollzeitäquivalent (VZÄ) einem Personenjahr gleichzusetzen, d.h. eine ganzjährig in Vollzeit beschäftigte Person entspricht einem VZÄ. Der Indikator „Wissenschaftliches Personal in F&E (Wien) in VZÄ“ umfasst das gesamte wissenschaftliche Personal (im Gegensatz zum Indikator „Anzahl der ForscherInnen“).

Die Zahl der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz (in Personen) kommt aus dem statistischen Bereich Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung (EGSS). Dieser umfasst die Darstellung der mit umweltrelevanten Gütern, Technologien und Dienstleistungen erwirtschafteten Umsätze sowie die damit verbundene Beschäftigung nach einem Konzept von EUROSTAT für den „Environmental Goods and Services Sector (EGSS)“. Der Indikator inkludiert dabei die Beschäftigung (in Personen) des Umweltbereiches „Umweltschutz F&E“. Achtung: ab 2014 kommt es zu einem Bruch in der Zeitreihe (Anpassung der Methodik durch die STATISTIK AUSTRIA an internationale Standards in Kooperation mit EUROSTAT).



Innovation

Zur Analyse von Innovationen wird der Community Innovation Survey (CIS) herangezogen. Berichtszeitraum dieser Erhebung sind jeweils 2 Jahre, also beispielsweise die Jahre 2016 bis 2018. In der Europäischen Innovationserhebung (CIS) wird die Einführung von Innovationen durch Unternehmen untersucht. Grundgesamtheit der Erhebung in Österreich waren alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. In Kooperation mit STATISTIK AUSTRIA konnte eine regionale Hochrechnung auf Bundesländerebene von der JOANNEUM RESEARCH durchgeführt werden. Frontrunner-Unternehmen sind Leitbetriebe sowie dominanten Nischenplayer mit einer hohen F&E-Orientierung und Technologieführerschaft. Sie werden empirisch folgendermaßen definiert: F&E aktiv (F&E-Ausgaben größer 0), 50 oder mehr Beschäftigte sowie eine Exportquote (Anteil Exportumsätze an steuerbaren Umsätzen) von über 60%.

Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren neue oder verbesserte Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsprozesse (oder eine Kombination daraus) eingeführt oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Damit unterscheidet sich die Definition einer Innovation ab dem CIS 2018 semantisch, aber kaum inhaltlich, von der Definition der Vorjahre (Prozess-, Marketing- und organisatorische Innovationen wurden in „Geschäftsprozesse“ zusammengefasst). Obwohl sich die Definition von Innovation inhaltlich kaum verändert hat, ist nicht auszuschließen, dass Unternehmen ihre Aktivitäten nun anders einschätzen. Daher ist die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren nicht uneingeschränkt möglich. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) umfasst die ÖNACE-Klassen 10-33, während die wissensintensiven Dienstleistungen grundsätzlich wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen (ÖNACE 59-63, 72), wissensintensive Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66), wissensintensive marktbezogene Dienstleistungen (ÖNACE 50, 51, 69-71, 73, 74, 78-80) sowie andere wissensintensive Dienstleistungen (58, 75, 84-88, 90-93) umfassen. Aufgrund der Eingangs beschriebenen eingeschränkten sektoralen Abdeckung des CIS sind nur jene wissensintensiven Dienstleistungen erfasst, die in die Erhebung miteinbezogen wurden. Als KMU werden Unternehmen bezeichnet, die weniger als 250 Beschäftigte aufweisen. Frontrunner-Unternehmen sind Leitbetriebe sowie dominante Nischenplayer mit einer hohen F&E-Orientierung und Technologieführerschaft. Sie werden empirisch folgendermaßen definiert: F&E aktiv (F&E-Ausgaben größer 0), 50 oder mehr Beschäftigte sowie eine Exportquote (Anteil Exportumsätze an steuerbaren Umsätzen) von über 60%.

Als Marktneuheiten werden im CIS neue oder merklich verbesserte Waren und Dienstleistungen verstanden, die vom Unternehmen früher als von der Konkurrenz auf einem Markt eingeführt worden sind. Zusätzlich wurde in der Erhebung auf Innovationskooperationen eingegangen. Darunter wird die aktive Teilnahme des Unternehmens an gemeinsamen Innovationsaktivitäten mit Partnern unterschiedlicher Sektoren verstanden, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.

Achtung: Durch eine veränderte Abfrage hat sich die Anzahl der Innovationskooperationen ab dem CIS 2018 deutlich verringert. Die Werte ab 2018 können daher nicht mit den Werten der Vorjahre verglichen werden.



Export

Als Datengrundlage für die Exporte dienen die Außenhandelsstatistik sowie die Umsatzsteuerstatistik und Umsatzsteuervoranmeldungsstatistik der STATISTIK AUSTRIA. In der Außenhandelsstatistik wird der grenzüberschreitende Warenverkehr mit dem Ausland abgebildet, wobei Ein- und Ausfuhren beweglicher Güter erfasst werden. Die Grundgesamtheit besteht aus allen umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen bzw. Zollanmeldern, die grenzüberschreitenden Warenverkehr tätigen. Durch die Erhebung über den Hauptstandort von Unternehmen werden die Werte für Wien sowie Salzburg eher über- und die Werte der anderen Bundesländer eher unterrepräsentiert. Die Bewertung der Exporte erfolgte zu laufenden Preisen. Die Branchenzuordnung erfolgte über die Kombinierte Nomenklatur.

In der folgenden Auswertung wurden die vier wichtigsten Abschnitte (nach ihrem Anteil an den gesamten Exporten) dargestellt. Diese sind: Maschinen, Apparate, mechanische Geräte und elektrotechnische Waren, Teile davon; Tonaufnahme- oder Tonwiedergabegeräte, Fernseh-Bild- und -Tonaufzeichnungsgeräte oder Fernseh-Bild- und -Tonwiedergabegeräte, Teile und Zubehör für diese Geräte, Uedle Metalle und Waren daraus, Erzeugnisse der Chemischen Industrie und verwandter Industrien sowie Beförderungsmittel.

Der Außenhandel aus Sicht der Unternehmen kann mit der Umsatzsteuerstatistik und der Statistik der Umsatzsteuervoranmeldungen (UVA) dargestellt werden. Die Grundgesamtheit der Statistik der Umsatzsteuervoranmeldungen besteht aus allen voranmeldungspflichtigen Unternehmen mit einem Vorjahresumsatz über 30.000 € oder einer Steuergutschrift. Während die Umsatzsteuerstatistik erst 2,5 Jahre nach Ende eines Jahres abgeschlossen vorliegt, liefert die Statistik der Umsatzsteuervoranmeldungen aktuelle Quartalswerte. Aufgrund der Umsatzgrenzen deckt die Statistik der Umsatzsteuervoranmeldungen ca. zwei Drittel der Unternehmen und rund 95% des Umsatzes ab. Die vorliegende Sonderauswertung beinhaltet die Umsatzsteuerstatistik für 2008 bis t-2,5 und die Statistik der Umsatzsteuervoranmeldungen für die beiden darauffolgenden Jahre. Trotz vorläufiger Daten sind Werte der Exportintensitäten bereits für alle vorliegenden Jahre betrachtet werden, während die Anzahl der exportierenden Unternehmen sowie der Anteil der exportierenden KMU (bis inklusive 249 Beschäftigte) an allen KMU lediglich bis t-2,5 (durch Vorliegen der Umsatzsteuerstatistik) untersucht werden können. KMU der Sachgütererzeugung umfassen die ÖNACE-Klassen 10-33, wissensintensive Dienstleistungen umfassen die wissensintensiven Hochtechnologiedienstleistungen (ÖNACE 59-63, 72) sowie wissensintensiven Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66).

ACHTUNG: Bedingt durch die Reduktion der zu schätzenden verspäteten Meldungen und andererseits durch die Einarbeitung von Nachträgen und Korrekturen der Zollverwaltungsbehörden gelten die Jahresergebnisse als vorläufig und werden nachträglich korrigiert. Bei den Daten zu den exportierenden Unternehmen wurden ab dem Jahr 2017 ausländische Unternehmen als eigenes Aggregat ausgewiesen. Dabei handelt es sich um Unternehmen mit Sitz bzw. Wohnsitz im Inland und wirtschaftlichen und rechtlichen Firmensitz im Ausland. Quelle dafür sind das Unternehmensregister bzw. die Grunddaten der Finanzverwaltung. Die Ergebnisse sind daher nicht mehr mit den Vorjahren vergleichbar.



Unternehmensdemographie

Die Datengrundlage zur Betrachtung der Unternehmenslandschaft war die Statistik zur Unternehmensdemografie der STATISTIK AUSTRIA. In der Statistik der Unternehmensdemografie werden alle bestehenden Unternehmen in Österreich erfasst. Als neu gegründet gelten dabei alle Unternehmen, die erstmals einen Umsatz erzielt und/oder ein/e unselbständig Beschäftigte/n eingestellt haben (=wirtschaftlich aktive Unternehmen). Unternehmensschließungen liegen vor, wenn letztmals ein Umsatz erzielt und/oder letztmals unselbständig Beschäftigte vorhanden waren. Unechte Neugründungen und Schließungen werden über den paarweisen Vergleich von Name, wirtschaftlicher Haupttätigkeit, Adresse sowie manuelle Prüfungen ausgeschlossen.

Die Technologie- und wissensintensiven Gründungen im Sachgüterbereich umfassen die Hochtechnologie (ÖNACE 21, 26) sowie Mittelhochtechnologie (ÖNACE 20, 27-30), während technologie- und wissensintensive Gründungen im Dienstleistungssektor die wissensintensiven Hochtechnologiedienstleistungen (ÖNACE 59-63,72), wissensintensive Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66) sowie marktbezogene wissensintensive Dienstleistungen (ÖNACE 50, 51, 69-71, 73, 74, 78-80) inkludieren. Aktive Unternehmen und Neugründungen beinhalten vorläufige Zahlen für das aktuelle Berichtsjahr, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für das aktuelle sowie vorangegangene Berichtsjahr.

Die Gründungsintensität wird durch die Gründungsrate ausgedrückt, die Gründungen in Verhältnis zu aktiven Unternehmen stellt. Unter Nettobestandsveränderung versteht man das Ergebnis aus Unternehmensgründungen im Referenzjahr abzüglich Unternehmensschließungen im selben Jahr. Zusätzlich wurde der Unternehmensfortbestand betrachtet. Dabei konnten das Verhältnis von im Jahr x gegründeten und drei Jahre später noch aktiven Unternehmen betrachtet und dadurch ihre Überlebensrate berechnet werden.

ACHTUNG: nach einer Methodenänderung in der Betrachtung der Überlebensraten von Unternehmen wurden lediglich Rückrechnungen bis zu im Jahr 2010 gegründeten Unternehmen durchgeführt. Die in der ersten Datenlieferung enthaltenen Werte ab dem Jahr 2007 wurden daher gelöscht.

ACHTUNG: Die Zahlen des aktuellsten Berichtsjahres für die Unternehmensneugründungen, den Unternehmensbestand und die überlebenden Unternehmen sowie die Zahlen der jeweils letzten beiden Berichtsjahre für die schnellwachsenden Unternehmen und die Unternehmensschließungen (inklusive der jeweiligen Beschäftigung) werden als vorläufig ausgewiesen und nachträglich korrigiert.



Beschäftigte

Der Indikator über Beschäftigte in Technologiezentren umfasst folgende VTÖ-Mitglieder in VZÄ: Beschäftigte in Gründerunternehmen, NichtGründerunternehmen, Institutionen und dem TZ- Management (VTÖ: Verband der Technologiezentren Österreichs). Gemäß der Quelle der STATISTIK AUSTRIA ist ein Vollzeitäquivalent (VZÄ) einem Personenjahr gleichzusetzen, d.h. eine ganzjährig in Vollzeit beschäftigte Person entspricht einem VZÄ.

Die Zahl der jährlich wachsenden KMU (bis 249 MitarbeiterInnen) ergibt sich aus dem Vergleich der Beschäftigten in Unternehmen zu den beiden Zeitpunkten t (=Beobachtungsjahr) sowie t-1, wobei ein Beschäftigungszuwachs von einer Person ausreicht, um als wachsend eingestuft zu werden. Die Sonderauswertung aus der Leistungs- und Strukturhebung der STATISTIK AUSTRIA umfasst die ÖNACE 2008-Klassen 10-33 (Sachgütererzeugung), sowie 55 (Beherbergung), wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen (59-63,72) und wissensintensive Finanz-

dienstleistungen (64-66).

Der für die Steiermark angeführte Indikator ‚Beschäftigtenentwicklung in den städtischen Räumen der Steiermark‘ ist ein Index, der die Entwicklung der Erwerbstätigen, darunter fallen alle nach dem ILO-Konzept mithelfende Personen, die in der Referenzwoche mindestens eine Stunde gegen Bezahlung oder als Mithelfende Familienangehörige gearbeitet haben (also auch Geringfügig Beschäftigte) und jene Personen, die zwar (z.B. wegen Krankheit oder Urlaub) in der Referenzwoche nicht gearbeitet haben, sonst aber erwerbstätig sind, abbildet. Zur Bewertung der Entwicklung in den städtischen Räumen der Steiermark wurde der Arbeitsort (im Gegensatz zum Wohnort der Erwerbstätigen) herangezogen. Die von der Landesstatistik Steiermark gelieferten Daten enthalten keine temporär abwesenden Personen mit aufrechtem Dienstverhältnis (bspw. Elternkarenz). Folgende Gemeinden wurden als städtische Räume der Steiermark definiert: Graz, Frauental an der Laßnitz, Lannach, Preding, Wettnannstätten, Deutschlandsberg, Groß Sankt Florian, Schwanberg, Feldkirchen bei Graz, Gössendorf, Gratkorn, Hart bei Graz, Haselsdorf-Tobelbad, Hausmannstätten, Kalsdorf bei Graz, Lieboch, Werndorf, Wundschuh, Dobl-Zwaring, Fernitz-Mellach, Gratwein-Straßengel, Raaba-Grambach, Seiersberg-Pirka, Premstätten, Gattersdorf, Hengsberg, Gralla, Lang, Lebring-Sankt Margarethen, Ragnitz, Tillmitsch, Wagna, Ehrenhausen an der Weinstraße, Leibnitz, Sankt Veit in der Südsteiermark, Straß in Steiermark, Wildon, Eisenerz, Kraubath an der Mur, Leoben, Niklasdorf, Proleb, Sankt Michael in Obersteiermark, Sankt Peter-Freienstein, Sankt Stefan ob Leoben, Traboch, Trofaiach, Altaussee, Bad Aussee, Gröbming, Lassing, Selzthal, Trieben, Wörschach, Liezen, Michaelerberg-Pruggern, Mitterberg-Sankt Martin, Öblarn, Rottenmann, Sankt Gallen, Schladming, Sölk, Niederwölz, Murau, Neumarkt in der Steiermark, Scheifling, Teufenbach-Katsch, Krottendorf-Gaisfeld, Mooskirchen, Rosental an der Kainach, Voitsberg, Bärnbach, Köflach, Söding-Sankt Johann, Albersdorf-Prebuch, Hofstätten an der Raab, Ludersdorf-Wilfersdorf, Naas, St. Margarethen an der Raab, Sinabelkirchen, Thannhausen, Birkfeld, Gleisdorf, Sankt Ruprecht an der Raab, Weiz, Fohnsdorf, Kobenz, Sankt Peter ob Judenburg, Zeltweg, Lobmingtal, Judenburg, Knittelfeld, Pöls-Oberkurzheim, Sankt Marein-Feistritz, Sankt Margarethen bei Knittelfeld, Spielberg, Weißkirchen in Steiermark, Krieglach, Langenwang, Sankt Lorenzen im Mürztal, Spital am Semmering, Bruck an der Mur, Kapfenberg, Kindberg, Mariazell, Mürzzuschlag, Sankt Barbara im Mürztal, Sankt Marein im Mürztal, Greinbach, Hartberg, Hartberg Umgebung, Sankt Johann in der Haide, Fürstenfeld, Grafendorf bei Hartberg, Großwilfersdorf, Ilz, Murfeld, Bad Radkersburg, Feldbach, Kirchberg an der Raab, Paldau.

Die Entwicklung der Beschäftigten wurde anhand der Arbeitsmarktdatenbank analysiert. Der Hauptverband der Sozialversicherungsträger (HVSV) liefert die Rohdaten für die Arbeitsmarktdatenbank (AMDB) des AMS und BMASK. Da durch die Umstellung der Beschäftigungsstatistik auf Bundeslandebene nur Daten bis 2010 zur Verfügung stehen, erfolgte die Regionalisierung der hier genutzten Daten von JR-POLICIES. Die hier dargestellten Daten beziehen sich auf unselbständig Beschäftigte in den Jahren 2012-2016, wobei Jahresdurchschnittswerte dargestellt werden. Unter unselbständig Beschäftigten versteht man Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge, Beamte und freie Dienstnehmer über der Geringfügigkeitsgrenze. In der Statistik werden Beschäftigungsverhältnisse gezählt, d.h. eine Person mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen scheint auch mehrmals auf. Bei der Betrachtung der Daten muss beachtet werden, dass die Zuordnung zu Unternehmen über die Dienstgeberkontonummer erfolgt. Unternehmen mit mehreren Niederlassungen werden meist als ein Unternehmen erfasst, was führt tendenziell dazu, dass Wien über- und die restlichen Bundesländer unterrepräsentiert werden. Die wissensintensiven Dienstleistungen umfassen wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen (ÖNACE 59-63, 72), wissensintensive Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64-66), wissensintensive marktbezogene Dienstleistungen (ÖNACE 50, 51, 69-71, 73, 74, 78-80) sowie andere wissensintensive Dienstleistungen (58, 75, 84-88, 90-93). Aufgrund von Anpassungen in der Zuordnung von unselbständig Beschäftigten zu ÖNACE-Klassen im Jahr 2017 beim HVSV ist mit leichten Abweichungen zum Vorjahr zu rechnen, die durch die methodologischen Änderungen verursacht wurden.



Investitionen

Investitionen können durch die Betrachtung der Leistungs- und Strukturhebung (LSE) untersucht werden. Die LSE ermöglicht unter anderem eine Auswertung des Investitionsaufwandes (absolut und Anteile) von Unternehmen und kann ab dem Jahr 2008 herangezogen werden. In dieser Erhebung werden Unternehmen erfasst, die in den Wirtschaftsabschnitten ÖNACE B-N und S95 tätig sind und Umsatzerlöse von mehr als 10.000 € und/oder zumindest 1 Beschäftigte/n eingestellt haben. Die behandelten Indikatoren beinhalten neben den gesamten Investitionen der Unternehmen eine Unterteilung in Sachgütererzeugung (ÖNACE 10-33), wissensintensive Dienstleistungen (ÖNACE 59-66, 72) und KMU (Unternehmen bis 249 Beschäftigte). Zusätzlich können Investitionen in Maschinen (Maschinen; Betriebs- und Geschäftsausstattung), Gebäude (unbebaute Grundstücke; Altbauten; Errichtung und Umbau von Gebäuden) und immaterielle Investitionen (Software; Konzessionen) differenziert werden.



Erneuerbare Energien und Reduktion der CO₂-Emissionen

Aus der Energiebilanz für Österreich im Jahr 2011 sind unter anderem das Aufkommen und der Einsatz aller in Österreich eingesetzten Energieträger in energetischen Einheiten dargestellt. Zur Erstellung der Statistik werden unterschiedliche Datensätze verwendet und zusammengeführt (primärstatistische Erhebungen der STATISTIK AUSTRIA, Verwaltungsdaten, E-Control, BMWFJ etc.). Zur Berechnung des Anteils erneuerbarer Energie wird die in einer Region erzeugte erneuerbare Energie der gesamten in der Region erzeugten Energie gegenübergestellt. Zu den erneuerbaren Energieträgern gehören laut Definition der STATISTIK AUSTRIA Wasserkraft, biogene Brenn- und Treibstoffe, Umgebungswärme, brennbare Abfälle, Wind und Photovoltaik.

Um die Emission aller Treibhausgase mit einem Wert quantifizieren zu können, werden zur Berechnung der THG-Emissionen die Emissionswerte aller Gase in CO₂-Äquivalent umgerechnet. Zu den klimawirksamen Gasen zählen i) Kohlendioxid (CO₂), das beim Verbrauch fossiler Brennstoffe entsteht, ii) Methan (CH₄), iii) Lachgas (N₂O) und iv) fluoridierte Gase (F-Gase). Die Treibhausgas-Emissionen werden in 1.000 t CO₂-Äquivalent (Steiermark: gesamt; Oberösterreich: Sektor Verkehr) abzüglich des Emissionshandelsbereichs pro Kopf (Einwohner) dargestellt.

ACHTUNG: Die Energiebilanzen werden in einem kontinuierlichen Prozess aus steigenden Anforderungen, sich ändernder Datenlage und zusätzlichen Erkenntnissen laufend adaptiert. Um Brüche zu vermeiden, kann es zu einer Revisionen, die über die gesamte Zeitreihe, d.h. zurück bis 1970 bzw. 1988 durchgeführt werden muss, führen.



Energieeffizienz in Unternehmen

Als Datengrundlage zur Betrachtung der Energieindikatoren wurden die Energiebilanzen für Österreich bzw. für die Bundesländer herangezogen. Der energetische Endverbrauch ist jene Energiemenge, die dem Verbraucher für die Umsetzung in Nutzenergie zur Verfügung gestellt wird. Er berechnet sich aus dem Bruttoinlandsverbrauch unter Berücksichtigung des Umwandlungseinsatzes und -ausstoßes in

klusive der Umwandlungsverluste, des nichtenergetischen Verbrauches sowie des Verbrauches des Sektors Energie. Die Indikatoren weisen sowohl den gesamten energetischen Endverbrauch, als auch den sektoralen energetischen Endverbrauch für den Unternehmenssektor, die Sachgütererzeugung (ÖNACE-Klassen: 10-33) und den Dienstleistungssektor (ÖNACE-Abschnitte: G-U, damit sind auch öffentliche und private Dienstleistungen im Unternehmenssektor enthalten) aus. Eine Auswertung nach wissensintensiven Dienstleistungen ist aufgrund der Datenlage jedoch nicht möglich.

Der energetische Endverbrauch bezogen auf den Produktionswert stellt den energetischen Endverbrauch aus der Energiebilanz dem Produktionswert aus der Leistungs- und Strukturerhebung (LSE) gegenüber, wobei hier die ÖNACE-Abschnitte O, P, Q, R, T, U, welche nicht ausschließlich Unternehmen umfassen, nicht abgedeckt sind. Mit Hilfe der LSE können zusätzlich Investitionen für Emissionsschutz und saubere Technologien (in diesem Fall für Umgebungsluft und Klima, d.h. Abluftreinigung sowie Reduktion der Abgasentstehung) ausgewertet werden. Unter Investitionen, die unmittelbar dem Emissionsschutz dienen fallen technische Maßnahmen und Einrichtungen, die ein Entstehen von Schadstoffen zwar nicht verhindern oder reduzieren, die den Austritt von Schadstoffen in die Umwelt verhindern und/oder reduzieren und/oder Emissionen messen bzw. kontrollieren. Unter Investitionen in Einrichtungen und Anlagen für saubere Technologien fallen Investitionen in Anlagen, die in neue oder bereits bestehende Anlagen integriert sind und der Vermeidung oder Verringerung von Schadstoffen dienen. Hierzu gehören auch anteilige Aufwendungen von Verfahrensumstellungen, die unter anderem auch zum Schutz von schädigenden Einflüssen bei der Produktion vorgenommen wurden.

ACHTUNG: Die Energiebilanzen werden in einem kontinuierlichen Prozess aus steigenden Anforderungen, sich ändernder Datenlage und zusätzlichen Erkenntnissen laufend adaptiert. Um Brüche zu vermeiden, kann es zu einer Revisionen, die über die gesamte Zeitreihe, d.h. zurück bis 1970 bzw. 1988 durchgeführt werden muss, führen.



Erneuerbare Energien in Unternehmen

Als Datengrundlage zur Betrachtung der Energieindikatoren wurden die Energiebilanzen für Österreich bzw. für die Bundesländer herangezogen. Neben der Erzeugung erneuerbarer Energien kann aus den österreichischen Energiebilanzen auch der Verbrauch an erneuerbarer Energie identifiziert werden. Die Gegenüberstellung mit dem gesamten energetischen Endverbrauch ist ein Indikator dafür, inwieweit bereits auf erneuerbare Energieträger zurückgegriffen wird. Diese Analyse kann auch für den Unternehmenssektor im Speziellen durchgeführt werden. Zu diesem Zweck wurde der energetische Endverbrauch von erneuerbarer Energie in Unternehmen dem gesamten energetischen Endverbrauch in Unternehmen gegenübergestellt.

ACHTUNG: Die Energiebilanzen werden in einem kontinuierlichen Prozess aus steigenden Anforderungen, sich ändernder Datenlage und zusätzlichen Erkenntnissen laufend adaptiert. Um Brüche zu vermeiden, kann es zu einer Revisionen, die über die gesamte Zeitreihe, d.h. zurück bis 1970 bzw. 1988 durchgeführt werden muss, führen.



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.