# **Fact-Sheets**

Indikatoren
im Rahmen
der Ergebnisorientierung
des IWB/EFREProgrammes

















### **Impressum**

© 2017 Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) Alle Rechte vorbehalten.

Medieninhaber:

Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK)

Geschäftsführer: Mag. Johannes Roßbacher, Mag. Markus Seidl

A-1014 Wien, Ballhausplatz 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.: +43 316 876-1488 e-mail: policies@joanneum.at www.joanneum.at/policies

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

Copyrights Coverfotos: iStock, Gettylmages

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



| Einleitung  | 6  |
|---|----|
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Österreich       | 7  |
| Forschung und Entwicklung   |    |
| Innovation  |    |
| Export  |    |
| Unternehmensdemographie   |    |
| Beschäftigte  |    |
| Investitionen   |    |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen      |    |
| Energieeffizienz in Unternehmen   |    |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                     |    |
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Burgenland       | 20 |
| Forschung und Entwicklung   |    |
| Innovation  |    |
| Export  |    |
| Unternehmensdemographie   |    |
| Beschäftigte  |    |
| Investitionen   |    |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen      |    |
| Energieeffizienz in Unternehmen   |    |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                     |    |
|   |    |
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Kärnten          | 33 |
| Forschung und Entwicklung   | 33 |
| Innovation  | 34 |
| Export  | 36 |
| Unternehmensdemographie   | 37 |
| Beschäftigte  | 39 |
| Investitionen   |    |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen      | 42 |
| Energieeffizienz in Unternehmen   |    |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                     | 44 |
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Niederösterreich | 46 |
| Forschung und Entwicklung   | 46 |
| Innovation  | 47 |
| Export  | 49 |
| Unternehmensdemographie   | 50 |
| Beschäftigte  | 52 |
| Investitionen   | 53 |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen      | 55 |
| Energieeffizienz in Unternehmen   |    |



| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                   | 57  |
|---|-----|
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Oberösterreich | 59  |
| Forschung und Entwicklung   |     |
| Innovation  | 60  |
| Export  | 62  |
| Unternehmensdemographie   | 63  |
| Beschäftigte  | 65  |
| Investitionen   | 66  |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen    | 68  |
| Energieeffizienz in Unternehmen                                       |     |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                   | 70  |
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Salzburg       | 72  |
| Forschung und Entwicklung   | 72  |
| Innovation  | 73  |
| Export  | 75  |
| Unternehmensdemographie   | 76  |
| Beschäftigte  | 78  |
| Investitionen   | 79  |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen    | 81  |
| Energieeffizienz in Unternehmen                                       | 82  |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                   | 83  |
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Steiermark     | 85  |
| Forschung und Entwicklung   | 85  |
| Innovation  | 86  |
| Export  | 88  |
| Unternehmensdemographie   | 89  |
| Beschäftigte  | 91  |
| Investitionen   | 92  |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen    | 94  |
| Energieeffizienz in Unternehmen                                       | 95  |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                   | 96  |
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Tirol          | 98  |
| Forschung und Entwicklung   | 98  |
| Innovation  | 99  |
| Export  | 101 |
| Unternehmensdemographie   | 102 |
| Beschäftigte  | 104 |
| Investitionen   | 105 |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen    | 107 |
| Energieeffizienz in Unternehmen                                       | 108 |



| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                | 109 |
|--|-----|
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Vorarlberg  | 111 |
| Forschung und Entwicklung  |     |
| Innovation   | 112 |
| Export   | 114 |
| Unternehmensdemographie  | 115 |
| Beschäftigte   | 117 |
| Investitionen  | 118 |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen | 120 |
| Energieeffizienz in Unternehmen                                    |     |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                | 122 |
| Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Wien        | 124 |
| Forschung und Entwicklung  |     |
| Innovation   |     |
| Export   |     |
| Unternehmensdemographie  |     |
| Beschäftigte   |     |
| Investitionen  |     |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen |     |
| Energieeffizienz in Unternehmen                                    |     |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                |     |
| Methodenbeschreibung   | 137 |
| Forschung und Entwicklung  |     |
| Innovation   | 138 |
| Export   |     |
| Unternehmensdemographie  |     |
| Beschäftigte   |     |
| Investitionen  |     |
| Erneuerbare Energien und Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen |     |
| Energieeffizienz in Unternehmen                                    |     |
| Erneuerbare Energien in Unternehmen                                |     |



Seite 6 Einleitung

### **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 CO<sub>2</sub>-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



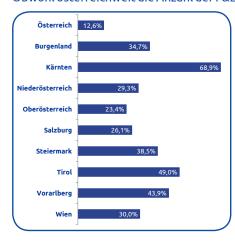
### Forschung und Entwicklung

Überblick

Die Ergebnisindikatoren des Bereiches F&E weisen deutliche Zuwächse auf. So nahmen sowohl die Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor) als auch die Anzahl der F&E-Beschäftigten im Unternehmenssektor (Sachgütererzeugung und wissensintensive Dienstleistungen) von 2011 auf 2013 sichtbar zu. Dies gilt auch für Beschäftigte im Bereich F&E-Umweltschutz, deren Wert nach moderaten Zuwächsen von 2013 auf 2014 um 336 Personen zugenommen hat.

Obwohl österreichweit die Anzahl der F&E betreibenden Einheiten von 2011 auf 2013

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013



abgenommen hat, konnte ein weiterer Anstieg der F&E-Beschäftigten, dies gilt für alle Sektoren sowie Beschäftigungskategorien, sowie der F&E-Quote beobachtet werden. Die starke Heterogenität der österreichischen Bundesländer hinsichtlich ihrer Verteilung an forschenden Unternehmen wird durch eine Betrachtung der größten Unternehmen (gemessen an Beschäftigten) deutlich. Während in Kärnten die 5 größten Unternehmen mehr als zwei Drittel aller F&E-Beschäftigten des Bundeslandes umfassen, ist die Streuung beispielsweise in Oberösterreich oder Salzburg deutlich größer.

### F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2011     | 2013     |
|---|----------|----------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 16.473,0 | 17.714,0 |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [EI03] | 36.172,0 | 39.553,9 |
|   | 2013     | 2014     |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 3.899    | 4.234    |

Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                |  | 2011    | 2013    |
|----------------|--|---------|---------|
| s 5-<br>ehmen  | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 5.980,1 | 5.843,2 |
| Top<br>Unterne | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 14,2%   | 12,6%   |
|                | F&E-Quote (in %)                             | 2,7%    | 3,0%    |

F&E-Quote



 $<sup>^2\,</sup> Sachg\"{u}ter erzeugung, wissens intensive\, Hochtechnologie dienstleistungen\, sowie\, Finanz dienstleistungen sowie Finan$ 

### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unternehmen

|                   |                                  | F&E-Beschäft | tigte (in VZÄ) |       | E betreibenden<br>eiten |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------------|-------|-------------------------|
|                   |                                  | 2011         | 2013           | 2011  | 2013                    |
| Österreich gesamt |                                  | 61.170,4     | 66.186,1       | 4.984 | 4.882                   |
| sektor            | Gesamt                           | 42.097,5     | 46.411,8       | 3.384 | 3.326                   |
| S                 | Sachgütererzeugung               | 26.568,7     | 28.299,3       | 1.504 | 1.423                   |
| hmen              | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 9.603,3      | 11.254,6       |       | 805                     |
| nternehm          | DLS² gesamt                      | 15.018,5     | 17.527,4       |       |                         |
| Ę                 | in KMU                           | 16.774,1     | 17.053,2       |       | 2.870                   |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

### 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.

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").



### **Innovation**

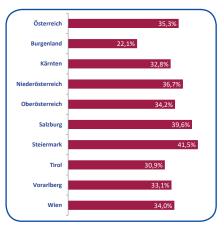
### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Österreich deutlich angestiegen. Es hat sich gezeigt, dass vor allem Unternehmen in den Sektoren Warenproduktion und wissensintensive Dienstleistungen überproportionale Zuwächse an innovativen Unternehmen aufweisen. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen in Österreich ist von 2014 auf 2015 leicht zurückgegangen.

Mehr als die Hälfte aller österreichischen KMU führen Innovationsaktivitäten durch, wobei deren Zuwächse im Durchschnitt der Wachstumsraten aller innovativen Unternehmen liegen. Der Anteil der Unternehmen, die Marktneuheiten auf den Markt gebracht haben, ist von 2012 auf 2014 im Gegensatz zur Vorperiode wieder angestiegen. Der Wert des Jahres 2010 konnte jedoch nicht erreich werden. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft,



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



wobei dieser Anteil mit rund 35% deutlich höher ist als der Anteil von Kooperationen innovierender Unternehmen mit wissenschaftlichen Institutionen (weniger als ein Fünftel aller innovierenden Unternehmen).

### Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012  | 2014  |
|---|-------|-------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 6.509 | 6.385 |
|   | 2014  | 2015  |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [EI05]           | 547   | 544   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WP=Warenproduktion <sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

Anzahl und Anteil innovierender KMU

|                     |   | 2012   | 2014   |
|---------------------|---|--------|--------|
|                     | KMU gesamt  | 15.655 | 15.896 |
| Innovierende<br>KMU | Gesamt  | 8.277  | 8.806  |
| Innovid             | Anteil an allen KMU (in %)                          | 52,9%  | 55,4%  |
| Innov               | rierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) | 54,5%  | 57,0%  |

### Innovierende Unternehmen

Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|                             |                                       | 2012   | 2014   |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------|--------|
| Unte                        | ernehmen gesamt                       | 16.451 | 16.645 |
| ehmen<br>it<br>tneu-<br>ten | Gesamt                                | 3.113  | 3.451  |
| Untern<br>m<br>Marki<br>hei | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 18,9%  | 20,7%  |

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

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

|   |   | 2012  | 2014   |
|---|---|-------|--------|
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Vissenschaft | Gesamt  | 1.721 | 1 .686 |
| Koope<br>mit<br>Ber<br>Wisser                     | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 19,2% | 17,8%  |
| eration<br>dem<br>reich<br>schaft                 | Gesamt  | 2.763 | 3 .351 |
| Koope<br>mit<br>Ber                               | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 30,8% | 35,3%  |



### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) umfasst die ÖNACE-Klassen 10-33, während die wissensinttensiven 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 (Exportumsätze/Umsätze) 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, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.

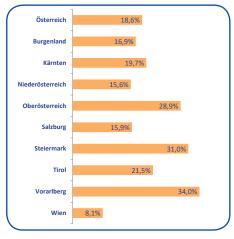


### Export

### Überblick

Die Exportumsätze österreichischer Unternehmen konnten im Jahr 2014 im Vergleich zu 2013 weiter gesteigert werden. Die dabei wichtigsten Gütergruppen sind Maschinen, Apparate, medizinische Geräte und elektrotechnische Waren etc. (29%

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)



aller Exporte), Unedle Metalle und Waren daraus (14%), Beförderungsmittel (11%) sowie Erzeugnisse der Chemischen Industrie und verwandter Industrien (11%).

Auch die Anzahl der exportierenden KMU ist gestiegen, wobei der Zuwachs in den wissensintensiven Dienstleistungen etwas höher war, als jener der Sachgütererzeugung. Interessant ist die Verteilung der Exportintensität innerhalb Österreichs. So generieren Unternehmen in den Bundesländern Vorarlberg, Steiermark sowie Oberösterreich einen deutlich höheren Anteil ihrer Umsätze durch Exporte (Exportintensität) als die restlichen Bundesländer.

### **Exporte**

|                                   | in Mio. €   | 2013    | 2014    |
|-----------------------------------|---|---------|---------|
|                                   | Exporte gesamt  | 125.812 | 128.106 |
| ے د                               | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 35.415  | 36.652  |
| nach                              | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 16.981  | 17.543  |
| <b>Exporte</b><br><b>Teilbere</b> | Beförderungsmittel  | 15.303  | 14.596  |
| Exp                               | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 12.725  | 13.820  |

'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



## Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 18,4% | 18,6% |
| кми   | 14,4% | 14,6% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 23,1% | 23,7% |

### Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                             |                            | 2014   | 2015   |
|-----------------------------|----------------------------|--------|--------|
| Exportierende KMU gesamt    |                            | 48.365 | 53.667 |
| Α                           | nteil an allen KMU (in %)  | 22,4%  | 20,6%  |
| jüter-<br>ıgnis             | Gesamt                     | 8.318  | 8.856  |
| Sachgüter<br>erzeugnis      | Anteil an allen KMU (in %) | 47,8%  | 44,5%  |
| ens-<br>ive DL <sup>1</sup> | Gesamt                     | 1.819  | 2.178  |
| wissens-<br>intensive D     | Anteil an allen KMU (in %) | 18,3%  | 16,4%  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



### Unternehmensdemographie

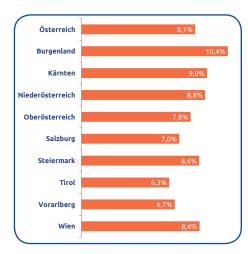
### Überblick

Die Unternehmensgründungsraten in Österreich sind nach einigen Jahren Rückgängen im Jahr 2014 wieder leicht angestiegen. Während die technologieintensiven Sektoren der Sachgütererzeugung (Hoch- bzw. Mittelhochtechnologie) eine steigende Anzahl von Unternehmensgründungen aufweisen, ist deren Anzahl in den wissensintensiven Dienstleistungssektoren rückgängig.

Dasselbe gilt auch für die Anzahl der Beschäftigten pro Neugründung, die von 1,77 im Jahr 2007 auf 1,58 im Jahr 2014 zurückgegangen ist. Die Anzahl der Unternehmensschließungen weist im Jahr 2014 den höchsten Wert aller Beobachtungsjahre (2007-2014) auf, wobei trotzdem die Nettobestandsveränderung der Anzahl der Unternehmen weiterhin (6.524) positiv ist.



### Unternehmensgründungsrate 2014



Die 3-jährigen Überlebensraten von Unternehmen sind stark rückläufig. So waren im Jahr 2014 lediglich 63,8% der im Jahr 2011 gegründeten Unternehmen noch aktiv.

### Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|  |                                  | 2013  | 2014  |
|--|----------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen                              | sgründungsrate (in%) [El06]      | 8,0%  | 8,1%  |
| ologie<br>ssens-<br>sive<br>Ingen<br>17] | Sachgütererzeugung               | 246   | 264   |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt     | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 9.570 | 9.360 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

|                                    | in Mio. €            | 2013    | 2014   |
|------------------------------------|----------------------|---------|--------|
| Ne                                 | eugründungen gesamt  | 44 .981 | 45.865 |
| Neugrün-<br>Ingen nach<br>Sektoren | Sachgütererzeugung   | 1.515   | 1.643  |
| Neugr<br>dungen<br>Sekto           | wissensintensive DL¹ | 9.570   | 9.360  |
| Beschäftigte                       | bei Neugründungen    | 71.347  | 72.668 |
| Beschä                             | pro Neugründung      | 1,59    | 1,58   |
| ¹DL=Dienstleistungen               |                      |         |        |

Beschäftigte

### Unternehmensfortbestand

|                                   | ,                                       |        |        |
|-----------------------------------|---|--------|--------|
|                                   |   | 2010   | 2011   |
| Neug                              | gründungen gesamt                       | 48.529 | 47.742 |
| Unterneh-<br>mensfortbe-<br>stand | nach 3 Jahren noch aktiv                | 32.086 | 30.462 |
|                                   | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 66,1%  | 63,8%  |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013   | 2014   |
|--------------------------|--------|--------|
| Schließungen gesamt      | 38.781 | 39.341 |
| Nettobestandsveränderung | 6.200  | 6.524  |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014.

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.

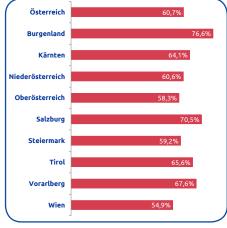


### Beschäftigte

### Überblick

Die Zahl der Beschäftigten in Unternehmen und Organisationen in Technologiezentren ist in Österreich von 2014 bis 2016 laufend angestiegen. Die Zahl der jährlich wachsenden KMU hat sich hingegen in Österreich von 2013 auf 2014 kaum verändert

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region (2016)



Die unselbständige Beschäftigung in Österreich hat von 2015 auf 2016 um 2% zugelegt. Während es in der Sachgütererzeugung kaum Veränderungen gab, konnte in den wissensintensiven Dienstleistungssektoren ein Zuwachs beobachtet werden. Österreichweit sind rund 60% aller unselbständig Beschäftigten in KMU zu finden.

### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|  | 2015    | 2016    |
|--|---------|---------|
| Zahl der Beschäftigten in Unternehmen und<br>Organisationen in Technologiezentren [EI02] | 3.089,5 | 3.465,5 |
|  | 2013    | 2014    |
| Zahl der jährlich wachsenden KMU<br>(Beschäftigung)¹ [EI08]                              | 11.424  | 11.446  |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU



Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|   |                           | 2015      | 2016      |
|---|---------------------------|-----------|-----------|
| Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) |                           | 3.448.758 | 3.502.438 |
| ndig<br>igte                                    | in KMU                    | 2.102.661 | 2.127.247 |
| Unselbständig<br>Beschäftigte                   | in der Sachgütererzeugung | 579.770   | 581.640   |
| Unse  | in wissensintensiven DL¹  | 1.410.504 | 1.438.217 |
| allen<br>gten<br>jion                           | in KMU                    | 61,0%     | 60,7%     |
| eil an a<br>chäftig<br>er Reg<br>(in %)         | in der Sachgütererzeugung | 16,8%     | 16,6%     |
| Ante<br>Besc<br>eine                            | in wissensintensiven DL¹  | 40,9%     | 41,1%     |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Ouelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, 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 Hochtechnologiedienstleistungen (59-63,72) und wissensintensive Finanzdienstleistungen (64-66).

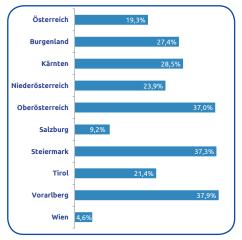
Unselbständig Beschäftigte (UB) werden als Jahresdurchschnittswerte dargestellt. Unter UB versteht man Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge, Beamte und freie Dienstnehmer über der Geringfügigkeitsgrenze. Es werden Beschäftigungsverhältnisse gezählt, d.h. eine Person mit mehreren Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).

### $\bigcirc$

### **Investitionen**

Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Die Betrachtung der Bruttoanlageinvestitionen in Österreich streicht die weiterhin gedämpften Erwartungen von Unternehmen hervor. Im Jahr 2014 lagen die Investi-



tionen weiterhin hinter dem Niveau aus dem Jahr 2008, wobei nach einem Anstieg im Jahr 2013 ein deutlicher Rückgang im darauffolgenden Jahr festgestellt werden muss.

Eine Detailbetrachtung hat ergeben, dass der Anteil der KMU an allen Investitionen von 2013 auf 2014 um ca. 6% angestiegen ist. Auch die Sachgütererzeugung sowie Investitionen in Maschinen konnten an Relevanz zulegen, während Investitionen in Sektoren der wissensintensiven Dienstleistungen sowie in Gebäude und auch immaterielle Güter anteilsmäßig Rückgänge gegenüber dem Jahr 2013 aufweisen.



### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

2013 2014 Investitionen der Unternehmen gesamt 39.176.348 34.521.503 Investitionen von KMU 22.279.931 21.674.850 Investitionen der Unter-nehmen (in 1.000 €) in der Sachgütererzeugung 6.427.353 6.656.812 in wissensintensiven DL1 5.220.375 3.093.503 in Maschinen 13.169.665 13.264.879 in Gebäude 15.207.243 12.050.346 in immaterielle Investitionen 4.129.102 1.974.517 Anteile an allen Investitionen einer Region (in %) in KMU 56,9% 62,8% in der Sachgütererzeugung 16,4% 19,3% in wissensintensiven DL1 13,3% 9,0% Maschinen 33.6% 38,4% Gebäude 38,8% 34,9% immaterielle Investitionen 10,5% 5.7%

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.



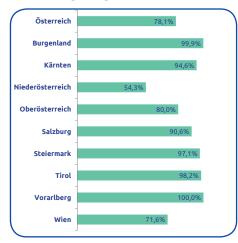


# Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

### Überblick

Der Anteil erneuerbarer Energie an der gesamten Energieerzeugung in Österreich steigt weiterhin an. So konnte dieser Anteil von 72,6% im Jahr 2008 auf 78,1% im Jahr 2015 gesteigert werden. Während in Vorarlberg, dem Burgenland, Tirol und

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015



auch in der Steiermark nahezu die gesamte regional erzeugte Energie aus erneuerbaren Quellen stammt, liegen Niederösterreich und Wien deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt.

Die Ergebnisindikatoren zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind in den Bundesländer-Factsheets für Oberösterreich bzw. die Steiermark zu finden.

### CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Einwohner

| in TJ <sup>1</sup>                         | 2013 | 2014 |
|--|------|------|
| CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro Einwohner | 5,90 | 5,63 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>TJ=Terajoule

### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |                                      | 2014    | 2015    |
|--|--------------------------------------|---------|---------|
| Erzeugun   | g erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt | 392.633 | 396.811 |
| Anteil ar  | gesamter Energieerzeugung in TJ¹     | 77,2%   | 78,1%   |
| derung<br>Erzeu-<br>rneuer-<br>Energie<br>Orjahr | in TJ¹                               | -9.440  | 4.178   |
| Veränc<br>in der<br>gung er<br>barer E           | in %                                 | -2,3%   | 1,1%    |

¹TJ=Terajoule

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, 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.



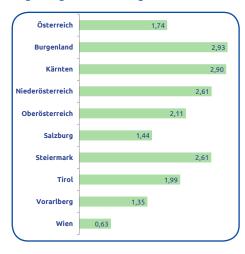


### **Energieeffizienz in Unternehmen**

### Überblick

Der sektorale energetische Endverbrauch ist im Jahr 2015 im Vergleich zum Vorjahr angestiegen und betrug 1.087.062 TJ. Ein Großteil davon erfolgt durch den Unter-

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014



nehmenssektor. Der energetische Endverbrauch pro Million € an Produktionswert lag im Jahr 2014 für Österreich bei 1,74 TJ/Mio. €, was einen Rückgang im Vergleich zu den Vorjahren bedeutete. Wie die gesamten Bruttoanlageinvestitionen, gingen auch Umweltinvestitionen zurück. So wurden in Österreich im Jahr 2014 73,9 Mio. € in Einrichtung, Anlagen und Zubehör, die unmittelbar dem Emissionsschutz bezogen auf Umgebungsluft und Klima dienen, investiert. Dies bedeutet einen Rückgang von ca. 3%. Für Investitionen in Einrichtungen und Anlagen für saubere Technologien bezogen auf Umgebungsluft und Klima wurden 28,8 Mio. € ausgegeben.

### Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 1,77 | 1,74 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Sektoraler energetischer Endverbrauch

|                         | in TJ¹                | 2014      | 2015      |
|-------------------------|-----------------------|-----------|-----------|
| Österreich gesamt       |                       | 1.055.610 | 1.087.062 |
| ens-                    | Gesamt                | 795.915   | 808.821   |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 283.020   | 287.720   |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 120.180   | 116.991   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

|                         | TJ¹/Mio. €            | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Österreich gesamt       |                       | 1,77 | 1,74 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 1,75 | 1,69 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 0,61 | 0,58 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

### Investitionen in Einrichtung und Anlagen

|                                    | in 1.000 €   | 2013   | 2014   |
|------------------------------------|--|--------|--------|
| tionen<br>irich-<br>n und<br>igen  | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 76.091 | 73.932 |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 67.378 | 28.806 |

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 (ÖNA-CE-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.



### **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

### Überblick

Der energetische Endverbrauch von erneuerbarer Energie ist im Jahr 2015 in Österreich auf 411.150 TJ angestiegen. Dies bedeutet einen Anteil von 37,8% am gesamten energetischen Endverbrauch. In Unternehmen liegt dieser Anteil jedoch bei lediglich 10,2%.

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015





Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 10,3% | 10,2% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch

Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

|  | in TJ  |           | 2015      |
|--|--|-----------|-----------|
| Ene  | rgetischer Endverbrauch gesamt   | 1.055.610 | 1.087.062 |
| Energetischer Endverbrauch von<br>erneuerbarer Energie |  | 408.767   | 411.150   |
|  | erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %)        | 38,7%     | 37,8%     |
| шеп  | Energetischer Endverbrauch gesamt  | 795.915   | 808.821   |
| Unternehmen  | Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                        | 82.172    | 82.528    |
| In Unt   | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) | 10,3%     | 10,2%     |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





# Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: **Burgenland**



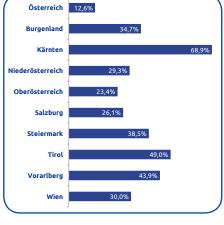
### Forschung und Entwicklung

Überblick

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013 Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer

verfügbar. Im Gegensatz zu Gesamtösterreich wurde im Burgenland bei Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz ein Rückgang beobachtet.

Gegen den gesamtösterreichischen Trend ist die Anzahl der F&E betreibenden Einheiten sowie Unternehmen von 2011 auf 2013 weiter angestiegen. Getragen wurde dieser Anstieg vor allem vom Unternehmenssektor und innerhalb dessen von der Sachgüterproduktion.



F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2013  | 2014 |
|---|-------|------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 48,1  |      |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [EI03] | 534,1 |      |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 8     | 11   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                     |  | 2011  | 2013  |
|---------------------|--|-------|-------|
| o 5-<br>ehmen       | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 202,1 | 223,6 |
| Top 5-<br>Unternehr | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 38,2% | 34,7% |
| F&E-Quote (in %)    |  | 0,8%  | 0,9%  |

F&E-Quote



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sachgütererzeugung, wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen sowie Finanzdienstleistungen

### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unternehmen

|                   |                                  | F&E-Beschäft | tigte (in VZÄ) |      | E betreibenden<br>eiten |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------------|------|-------------------------|
|                   |                                  | 2011         | 2013           | 2011 | 2013                    |
| Burgenland gesamt |                                  | 573,6        | 700,5          | 84   | 97                      |
| sektor            | Gesamt                           | 529,4        | 644,2          | 76   | 90                      |
| U                 | Sachgütererzeugung               | 303,8        | 370,6          | 38   | 38                      |
| nternehmen        | wissensintensive DL <sup>1</sup> |              | 163,5          |      | 17                      |
| erne              | DLS² gesamt                      | 200,4        | 251,9          |      |                         |
| Ę                 | in KMU                           | 370,8        | 414,4          |      | 82                      |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

### 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.

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").



### **Innovation**

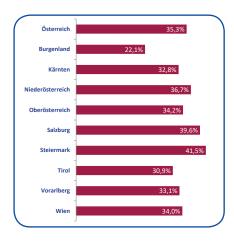
### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung von Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen im Burgenland deutlich zurückgegangen. Für KMU ist dieser Rückgang zwar auch zu beobachten, jedoch in geringerem Ausmaß. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen in Österreich ist von 2014 auf 2015 ebenfalls deutlich gestiegen.

Entsprechend der Gesamtentwicklung waren auch die Anteile der Unternehmen mit Marktneuheiten, als auch der Innovationskooperationen rückgängig. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft, wobei beide Anteil von 2012 auf 2014 rückläufig waren.



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



### Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012 | 2014 |
|---|------|------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 185  | 99   |
|   | 2014 | 2015 |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [EIO5]           | 9    | 10   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WP=Warenproduktion <sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

### Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
| KMU gesamt  |                            | 465   | 416   |
| Innovierende<br>KMU                                     | Gesamt                     | 245   | 138   |
| Innovie   | Anteil an allen KMU (in %) | 52,6% | 33,1% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 53,4% | 33,8% |

### Innovierende Unternehmen

### Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|                      |                                       | 2012  | 2014  |
|----------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| Unte                 | ernehmen gesamt                       | 472   | 423   |
| ehmen<br>it<br>:neu- | Gesamt                                | 71    | 43    |
| Untern<br>m<br>Mark  | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 15,1% | 10,2% |

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

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

|   |   | 2012  | 2014  |
|---|---|-------|-------|
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Vissenschaft | Gesamt  | 45    | 15    |
| Kooper<br>mit d<br>Bere<br>Wissens                | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 17,8% | 10,6% |
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Wirtschaft   | Gesamt  | 75    | 32    |
| Kooperat<br>mit der<br>Bereicl<br>Wirtsch         | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 29,7% | 22,1% |



### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze) von über 60%.

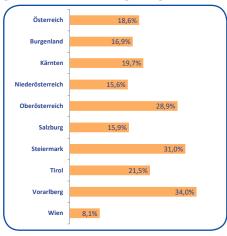
Als Marktneuheiten werden neue oder merklich verbesserte Waren und Dienstleistungen verstanden, die vom Unternehmen früher als von der Konkurrenz auf einem Markt eingeführt worden sind. Unter Innovationskooperationen wird die aktive Teilnahme des Unternehmens an gemeinsamen Innovationsaktivitäten mit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

### Export

### Überblick

Die Exportumsätze burgenländischer Unternehmen konnten im Jahr 2014 im Vergleich zu 2013 weiter gesteigert werden. Die dabei wichtigsten Gütergruppen sind

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)



Maschinen, Apparate, medizinische Geräte und elektrotechnische Waren etc. (35% aller Exporte).

Auch die Anzahl der exportierenden KMU ist gestiegen, wobei der Zuwachs in den wissensintensiven Dienstleistungen etwas höher war, als jener der Sachgütererzeugung. Die Exportintensität im Burgenland ist vor allem bei KMU relativ hoch.

### **Exporte**

|                      | in Mio. €   | 2013  | 2014  |
|----------------------|---|-------|-------|
|                      | Exporte gesamt  | 1.964 | 1.996 |
| ے د                  | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 647   | 702   |
| nac                  | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 66    | 77    |
| Exporte<br>Teilberei | Beförderungsmittel  | 73    | 76    |
| Exp                  | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 51    | 56    |

<sup>1</sup>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



### Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 16,2% | 16,9% |
| КМИ   | 13,1% | 14,1% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 41,2% | 33,2% |

### Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                          |                            | 2014  | 2015  |  |
|--------------------------|----------------------------|-------|-------|--|
| Exportierende KMU gesamt |                            | 1.527 | 1.736 |  |
| Α                        | nteil an allen KMU (in %)  | 22,3% | 21,0% |  |
| jüter-<br>ıgnis          | Gesamt                     | 230   | 261   |  |
| Sachgüter<br>erzeugnis   | Anteil an allen KMU (in %) | 38,5% | 37,3% |  |
| ens-<br>ve DL¹           | Gesamt                     | 33    | 47    |  |
| wissens-<br>intensive D  | Anteil an allen KMU (in %) | 14,7% | 15,1% |  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



### Unternehmensdemographie

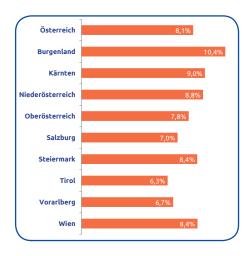
### Überblick

Die Unternehmensgründungsrate im Burgenland ist nach einigen Jahren Rückgängen im Jahr 2014 wieder leicht angestiegen. Die technologieintensiven Sektoren der Sachgütererzeugung (Hoch- bzw. Mittelhochtechnologie) sowie Dienstleistungssektoren bewegen sich dabei kaum, die gesamte Sachgütererzeugung konnte deutlich an Neugründungen zulegen.

Das Burgendland weist in der Anzahl der Beschäftigten in Neugründungen den höchsten Anstieg aller Bundesländer von 2013-2014 auf. Mit dieser hohen Dynamik im Unternehmenssektor geht auch ein vergleichsweise hoher Anstieg der Unternehmensschließungen einher. Die 3-jährigen Überlebensraten von Unternehmen sind stark rückläufig und mit 62,6% (im Jahr 2011 gegründet und 2014 noch aktiv) im Bundesländervergleich sehr relativ niedrig.



Unternehmensgründungsrate 2014



### Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|  |                                  | 2013  | 2014  |
|--|----------------------------------|-------|-------|
| Unternehmensgründungsrate (in%) [EI06]   |                                  | 10,2% | 10,4% |
| ologie<br>ssens-<br>sive<br>Ingen<br>17] | Sachgütererzeugung               | 6     | 5     |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt     | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 225   | 229   |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Unternehmensneugründungen

| in Mio. €                          |                      | 2013  | 2014  |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|
| Neugründungen gesamt               |                      | 1.877 | 1.976 |
| Neugrün-<br>Ingen nach<br>Sektoren | Sachgütererzeugung   | 60    | 85    |
| Neugr<br>dungen<br>Sektor          | wissensintensive DL¹ | 225   | 229   |
| iftigte                            | bei Neugründungen    | 2.492 | 2.728 |
| Beschäftigte                       | pro Neugründung      | 1,33  | 1,38  |

Beschäftigte

| <sup>1</sup> DL=Dienstleistungen |  | ¹DL=Dienstleistungen |
|----------------------------------|--|----------------------|
|----------------------------------|--|----------------------|

### Unternehmensfortbestand

|                      |   | 2010  | 2011  |
|----------------------|---|-------|-------|
| Neug                 | gründungen gesamt                       | 1 720 | 1 756 |
| Unterneh-            | nach 3 Jahren noch aktiv                | 1 124 | 1 100 |
| mensfortbe-<br>stand | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 65,3% | 62,6% |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013  | 2014  |
|--------------------------|-------|-------|
| Schließungen gesamt      | 1.311 | 1.392 |
| Nettobestandsveränderung | 566   | 584   |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014.

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.



### Beschäftigte

### Überblick

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region

(2016)

Die unselbständige Beschäftigung im Burgenland zeigt Rückgänge innerhalb der Sachgütererzeugung, während die wissensintensiven Dienstleistungen zulegen

konnten. Im Burgenland sind knapp über drei Viertel der unselbständig Beschäftigten in KMU beschäftigt.



### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|   | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU<br>(Beschäftigung)¹ [EI08] | 300  | 310  |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|                               |   | 2015    | 2016   |
|-------------------------------|---|---------|--------|
| Unselbst                      | ändig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) | 97.328  | 98.483 |
| ndig<br>igte                  | in KMU                                  | 75.303  | 75.448 |
| Unselbständig<br>Beschäftigte | in der Sachgütererzeugung               | 14 .771 | 14.423 |
| Unse<br>Bes                   | in wissensintensiven DL¹                | 37.751  | 38.548 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen



Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|                                |                           | 2015  | 2016  |
|--------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| allen<br>gten<br>gion          | in KMU                    | 77,4% | 76,6% |
| an<br>äfti<br>Reg<br>n %)      | in der Sachgütererzeugung | 15,2% | 14,6% |
| Anteil<br>Besch<br>einer<br>(i | in wissensintensiven DL¹  | 38,8% | 39,1% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (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 Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).



### Investitionen

### Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Die Bruttoanlageinvestitionen sind im Burgenland in etwas geringerem Ausmaß als in Österreich zurückgegangen. Dies ist vor allem bei Investitionen in Maschinen zu

Österreich
Burgenland
Kärnten
Niederösterreich
Salzburg
Steiermark
Tirot
Vorarlberg
Wien

19,3%
27,4%
23,9%
37,0%
37,0%
37,3%
37,3%

beobachten, während Investitionen in Gebäude sowie immaterielle Investitionen angestiegen sind. Das Burgenland weist die höchsten Anteile von Investitionen von KMU an allen Investitionen auf.



### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

2014 2013 Investitionen der Unternehmen gesamt 685.048 641.125 Investitionen von KMU 478.337 453.842 Investitionen der Unter-nehmen (in 1.000 €) in der Sachgütererzeugung 143.257 175.861 in wissensintensiven DL1 3.577 4.230 in Maschinen 306.596 230.886 in Gebäude 265.356 289.383 in immaterielle Investitionen 41.637 43.616 Anteile an allen Investitionen einer Region (in %) in KMU 69,8% 70,8% in der Sachgütererzeugung 20,9% 27,4% in wissensintensiven DL1 0,5% 0,7% 36,0% Maschinen 44,8% Gebäude 38,7% 45,1% immaterielle Investitionen 6.1% 6.8%

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.



der gesamten Energieerzeugung von er-

neuerbaren Energiequellen.



# Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

### Überblick

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015 Im Burgenland konnte von 2014 auf 2015 ein Anstieg der erzeugten erneuerbaren Energie von 18% beobachtet werden. Damit stammten im Jahr 2015 knapp 100%



### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |                                      | 2014   | 2015   |
|--|--------------------------------------|--------|--------|
| Erzeugun   | g erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt | 12.665 | 14.920 |
| Anteil an gesamter Energieerzeugung in TJ¹                         |                                      | 98,6%  | 99,9%  |
| derung<br>Erzeu-<br>rneuer-<br>inergie<br>orjahr                   | in TJ¹                               | 1.561  | 2.254  |
| Veränderu<br>in der Erze<br>gung erneu<br>barer Energ<br>zum Vorja | in %                                 | 14,1%  | 17,8%  |

¹TJ=Terajoule

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, 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.



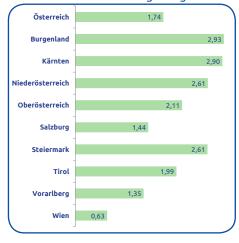


### **Energieeffizienz in Unternehmen**

### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Der sektorale energetische Endverbrauch ist im Burgenland im Ausmaß des österreichischen Durchschnitt angestiegen. Dafür verantwortlich war vor allem der Dienst-

leistungssektor, während der Verbrauch im Sachgüterbereich leicht zurückgegangen ist.



Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 2,94 | 2,93 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Sektoraler energetischer Endverbrauch

| in TJ¹                  |                       | 2014   | 2015   |
|-------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Burgenland gesamt       |                       | 31.680 | 32.476 |
| ens-                    | Gesamt                | 22.230 | 22.550 |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 5.630  | 5.523  |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 3.117  | 3.248  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

|                         | TJ¹/Mio. €            | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Burgenland gesamt       |                       | 2,94 | 2,93 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 1,68 | 1,83 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 1,22 | 1,14 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Investitionen in Einrichtung und Anlagen

|                                    | in 1.000 €   | 2013 | 2014 |
|------------------------------------|--|------|------|
| tionen<br>irich-<br>in und<br>igen | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 151  | 74   |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 122  | 0    |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 (ÖNA-CE-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.

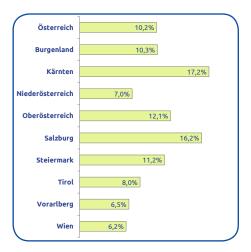


### **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

### Überblick

Der Bruttoinlandsverbrauch erneuerbarer Energie ist im Burgenland von 2014 auf 2015 deutlich (+10%) angestiegen. Während der gesamte energetische EV von erneuerbaren Energie im Jahr 2015 bei 56,4% lag, konnte im Unternehmenssektor für das selbe Merkmal lediglich ein Wert von 10,3% beobachtet werden.

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015



Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014 | 2015  |
|---|------|-------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 9,9% | 10,3% |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

|   | in TJ  |        | 2015   |
|---|--|--------|--------|
| Ene   | rgetischer Endverbrauch gesamt   | 16.623 | 18.327 |
| Energetischer Endverbrauch von<br>erneuerbarer Energie                        |  | 31.680 | 32.476 |
| Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %) |  | 52,5%  | 56,4%  |
| шеп   | Energetischer Endverbrauch gesamt  | 2.199  | 2.326  |
| In Unternehmen  | Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                        | 22.230 | 22.550 |
|   | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) | 9,9%   | 10,3%  |

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





# Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung:

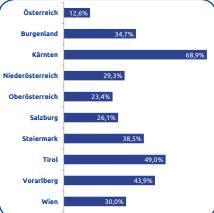
### Kärnten



### Forschung und Entwicklung

Überblick

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013 Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer



verfügbar. In Kärnten konnte bei den Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz ein deutlicher Anstieg beobachtet werden.

Dies ist auch für Gesamtbeschäftigte in F&E bzw. im Sachgütersektor zu beobachten, während im Dienstleistungssektor sowie bei KMU ein Rückgang in den F&E-Beschäftigten stattgefunden hat. Auffallend ist auch die Verteilung der F&E-Beschäftigten, von denen knapp 70% in den Top-5 Unternehmen zu finden sind. Hinsichtlich der F&E-Quote ist ein kontinuierlicher Anstieg zu beobachten.

### F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2013    | 2014 |
|---|---------|------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 384,1   |      |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [EI03] | 2.464,4 |      |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 41      | 55   |

Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                     |  | 2011   | 2013   |
|---------------------|--|--------|--------|
| 5-<br>ehmen         | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 1796,7 | 1934,6 |
| Top 5-<br>Unternehn | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 68,0%  | 68,9%  |
| F&E-Quote (in %)    |  | 2,7%   | 2,9%   |

F&E-Quote



 $<sup>^2\,</sup> Sachg\"{u}ter erzeugung, wissens intensive\, Hochtechnologie dienst leistungen\, sowie\, Finanz dienst leistungen bei genomen betrachte betracht$ 

## F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unterneh-

|           |                                  | F&E-Beschäftigte (in VZÄ) |         | Anzahl der F&E betreibenden<br>Einheiten |      |
|-----------|----------------------------------|---------------------------|---------|--|------|
|           |                                  | 2011                      | 2013    | 2011                                     | 2013 |
|           | Kärnten gesamt                   | 3.048,5                   | 3.241,6 | 237                                      | 220  |
| tor       | Gesamt                           | 2.640,9                   | 2.807,9 | 176                                      | 164  |
| ssektor   | Sachgütererzeugung               | 1.940,5                   | 2.198,5 | 85                                       | 79   |
| hmen      | wissensintensive DL <sup>1</sup> |                           | 265,9   |  | 35   |
| Unternehm | DLS² gesamt                      | 664,8                     | 576,4   |  |      |
| E         | in KMU                           | 923,5                     | 793,2   |  | 146  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

### 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.

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").



### **Innovation**

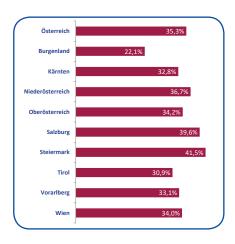
### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Kärnten leicht zurückgegangen. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen in Kärnten hat sich von 2014 auf 2015 kaum verändert.

Über 50% aller KMU im Bundesland führten 2014 Innovationsaktivitäten (-5% gegenüber 2012) durch. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft, wobei dieser Anteil mit rund 33% deutlich höher ist als der Anteil von Kooperationen innovierender Unternehmen mit wissenschaftlichen Institutionen (rund 20%).



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



### Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012 | 2014 |
|---|------|------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 456  | 332  |
|   | 2014 | 2015 |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [EIO5]           | 547  | 544  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WP=Warenproduktion <sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

### Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
|   | KMU gesamt                 | 912   | 871   |
| Innovierende<br>KMU                                     | Gesamt                     | 507   | 446   |
|   | Anteil an allen KMU (in %) | 55,6% | 51,2% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 57,0% | 52,3% |

### Innovierende Unternehmen

### Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|                             |                                       | 2012  | 2014  |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen gesamt          |                                       | 954   | 901   |
| ehmen<br>it<br>tneu-<br>ten | Gesamt                                | 177   | 165   |
| Untern<br>m<br>Mark<br>hei  | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 18,6% | 18,3% |

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

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

|   |   | 2012  | 2014  |
|---|---|-------|-------|
| ration<br>dem<br>eich<br>ischaft                | Gesamt  | 131   | 95    |
| Kooperal<br>mit der<br>Bereic<br>Wissensc       | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 24,2% | 20,2% |
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Wirtschaft | Gesamt  | 189   | 154   |
| Kooper<br>mit d<br>Bere<br>Wirtse               | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 34,9% | 32,8% |



### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze/Umsätze) 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, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.



### Export

### Überblick

Die Exportumsätze der Unternehmen konnten im Jahr 2014 im Vergleich zu 2013 weiter gesteigert werden. 45% der Exporte aus dem Bundesland betreffen die Gü-

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)



tergruppen Maschinen, Apparate, medizinische Geräte und elektrotechnische Waren etc. (45% aller Exporte).

### **Exporte**

| in Mio. €                     |   | 2013  | 2014  |
|-------------------------------|---|-------|-------|
| Exporte gesamt                |   | 6.384 | 6.722 |
| Exporte nach<br>Teilbereichen | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 2.743 | 3.042 |
|                               | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 479   | 496   |
|                               | Beförderungsmittel  | 101   | 93    |
| Exp                           | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 676   | 662   |

<sup>1</sup>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



#### Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 19,2% | 19,7% |
| кми   | 13,9% | 14,2% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 34,0% | 32,7% |

## Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                             |                            | 2014  | 2015  |
|-----------------------------|----------------------------|-------|-------|
| Exportierende KMU gesamt    |                            | 2.496 | 2.772 |
| Α                           | nteil an allen KMU (in %)  | 17,3% | 15,7% |
| jüter-<br>ıgnis             | Gesamt                     | 523   | 561   |
| Sachgüter<br>erzeugnis      | Anteil an allen KMU (in %) | 40,6% | 37,5% |
| ens-<br>ive DL <sup>1</sup> | Gesamt                     | 53    | 84    |
| wissens-<br>intensive D     | Anteil an allen KMU (in %) | 11,5% | 13,2% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



## Unternehmensdemographie

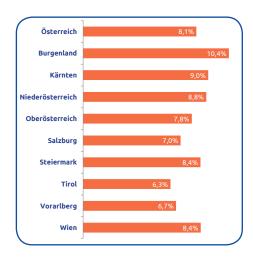
#### Überblick

Die Unternehmensgründungsrate ist leicht angestiegen. Die technologieintensiven Sektoren der Sachgütererzeugung (Hoch- bzw. Mittelhochtechnologie) haben dabei deutlich zugelegt, während in den wissensintensiven Dienstleistungssektoren deutliche Rückgänge zu beobachten waren.

Die Anzahl der Unternehmensschließungen ist hingegen stabil geblieben. Neben Wien und dem Burgenland weist Kärnten die niedrigsten 3-jährigen Überlebensraten aller Bundesländer auf.



Unternehmensgründungsrate 2014



Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|   |                                  | 2013 | 2014 |
|---|----------------------------------|------|------|
| Unternehmen                             | sgründungsrate (in%) [El06]      | 8,8% | 9,0% |
| logie<br>ssens-<br>sive<br>nngen<br>17] | Sachgütererzeugung               | 19   | 27   |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt    | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 551  | 480  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

| in Mio. €                           |                      | 2013  | 2014  |
|-------------------------------------|----------------------|-------|-------|
| Neugründungen gesamt                |                      | 3.080 | 3.160 |
| Neugrün-<br>ungen nach<br>Sektoren  | Sachgütererzeugung   | 111   | 163   |
| Neugrün-<br>dungen nach<br>Sektoren | wissensintensive DL¹ | 551   | 480   |
| iftigte                             | bei Neugründungen    | 4.710 | 4.747 |
| Beschäftigte                        | pro Neugründung      | 1,53  | 1,50  |

Beschäftigte

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Unternehmensfortbestand

|                      |   | 2010  | 2011  |
|----------------------|---|-------|-------|
| Neug                 | gründungen gesamt                       | 2.681 | 2.702 |
| Unterneh-            | nach 3 Jahren noch aktiv                | 1.774 | 1.670 |
| mensfortbe-<br>stand | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 66,2% | 61,8% |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013  | 2014  |
|--------------------------|-------|-------|
| Schließungen gesamt      | 2.432 | 2.430 |
| Nettobestandsveränderung | 648   | 730   |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014

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.



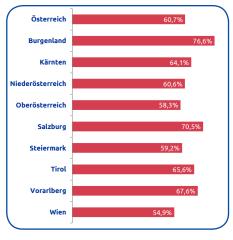
## Beschäftigte

#### Überblick

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region

(2016)

Die Zahl der jährlich wachsenden KMU ist in Kärnten von 2013 auf 2014 leicht angestiegen. Dasselbe gilt für die unselbständige Beschäftigung in allen Sektoren,



wobei der Anstieg in den wissensintensiven Dienstleistungen etwas über den Zuwächsen der anderen Sektoren liegt. Nach Wien und der Steiermark weist Kärnten den höchsten Anteil aller Bundesländer an unselbständig Beschäftigten in wissensintensiven Dienstleistungen auf.

#### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|   | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU<br>(Beschäftigung)¹ [EI08] | 846  | 869  |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|                               |   | 2015    | 2016    |
|-------------------------------|---|---------|---------|
| Unselbst                      | ändig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) | 200.060 | 202.461 |
| ndig<br>igte                  | in KMU                                  | 127.856 | 129.727 |
| Unselbständig<br>Beschäftigte | in der Sachgütererzeugung               | 34.010  | 34.501  |
| Unse<br>Bes                   | in wissensintensiven DL¹                | 79.721  | 81.035  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen



Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|                                |                           | 2015  | 2016  |
|--------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| allen<br>gten<br>gion          | in KMU                    | 63,9% | 64,1% |
| an<br>iäfti<br>Reg<br>n %)     | in der Sachgütererzeugung | 17,0% | 17,0% |
| Anteil<br>Besch<br>einer<br>(i | in wissensintensiven DL¹  | 39,8% | 40,0% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (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 Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).



### **Investitionen**

#### Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 In Kärnten sind die Bruttoanlageinvestitionen in der Sachgütererzeugung deutlich zurückgegangen, während die der wissensintensiven Dienstleistungen stark angestiegen sind.





#### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

|   |                                | 2013      | 2014      |
|---|--------------------------------|-----------|-----------|
| Invest  | itionen der Unternehmen gesamt | 1.241.612 | 1.228.868 |
|   | Investitionen von KMU          | 752.293   | 806.364   |
| ter-<br>€)  | in der Sachgütererzeugung      | 410.602   | 350.286   |
| investitionen der Unter-<br>nehmen (in 1.000 €)       | in wissensintensiven DL¹       | 37.537    | 46.523    |
| nen o   | in Maschinen                   | 603.365   | 617.379   |
| stitio  | in Gebäude                     | 418.303   | 399.111   |
| la ve   | in immaterielle Investitionen  | 82.004    | 70.840    |
| nen   | in KMU                         | 60,6%     | 65,6%     |
| stitio<br>n %)  | in der Sachgütererzeugung      | 33,1%     | 28,5%     |
| le an allen Investit<br>einer Region (in %)           | in wissensintensiven DL¹       | 3,0%      | 3,8%      |
| r Reg   | Maschinen                      | 48,6%     | 50,2%     |
| Anteile an allen Investitionen<br>einer Region (in %) | Gebäude                        | 33,7%     | 32,5%     |
| Ant   | immaterielle Investitionen     | 6,6%      | 5,8%      |

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.

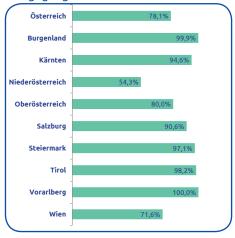




## Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

#### Überblick

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015 Die Erzeugung erneuerbarer Energie ist in Kärnten von 2014 auf 2015 etwas zurückgegangen. Mit einem Anteil von 12% an der gesamten in Österreich erzeugten



#### erneuerbaren Energie liegt das Bundesland lediglich hinter Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark.

#### Erzeugung erneuerbarer Energie

|   |                                      | 2014   | 2015   |
|---|--------------------------------------|--------|--------|
| Erzeugun  | g erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt | 51.728 | 46.841 |
| Anteil ar   | n gesamter Energieerzeugung in TJ¹   | 94,8%  | 94,6%  |
| derung<br>Erzeu-<br>rneuer-<br>inergie<br>orjahr      | in TJ¹                               | 1.721  | -4.887 |
| Verändo<br>in der E<br>gung err<br>barer Er<br>zum Vo | in %                                 | 3,4%   | -9,4%  |

¹TJ=Terajoule

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, 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.

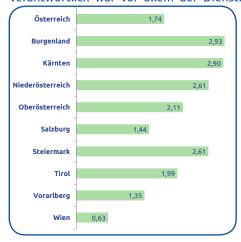




## **Energieeffizienz in Unternehmen**

#### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Der sektorale energetische Endverbrauch in Kärnten ist mit 4% angestiegen. Dafür verantwortlich war vor allem der Dienstleistungssektor, während der Verbrauch



im Sachgüterbereich leicht zurückgegangen ist. Kärnten weist die höchsten Rückgänge hinsichtlich des sektoralen energetischen Endverbrauchs im Unternehmenssektor bezogen auf den Produktionswert auf.

#### Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 3,08 | 2,90 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

#### Sektoraler energetischer Endverbrauch

|                         | in TJ¹                | 2014   | 2015   |
|-------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Kärnten gesamt          |                       | 80.506 | 83.463 |
| Unternehmens-<br>sektor | Gesamt                | 61.239 | 63.048 |
|                         | Sachgütererzeugung    | 22.364 | 22.958 |
|                         | Dienstleistungssektor | 8.298  | 8.280  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

| TJ¹/Mio. €              |                       | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Kärnten gesamt          |                       | 3,08 | 2,90 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 3,12 | 2,80 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 1,42 | 1,26 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

## Investitionen in Einrichtung und Anlagen

|                                    | in 1.000 €   | 2013  | 2014  |
|------------------------------------|--|-------|-------|
| tionen<br>rich-<br>n und<br>igen   | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 4.026 | 5.397 |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 1.537 | 2.092 |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 (ÖNA-CE-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.

## **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

#### Überblick

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015 Der Bruttoinlandsverbrauch erneuerbarer Energie ist in Kärnten von 2014 auf 2015 deutlich (-11%) zurückgegangen, obwohl der gesamte sektorale energetische End-



verbrauch angestiegen ist. Der Unternehmenssektor in Kärnten weist im Bundesländervergleich den höchsten Anteil der erneuerbaren Energiequellen am energetischen Endverbrauch auf.

Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 16,5% | 17,2% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

|   | in TJ  |        | 2015   |
|---|--|--------|--------|
| Ene   | rgetischer Endverbrauch gesamt   | 52.541 | 46.882 |
| Energetischer Endverbrauch von<br>erneuerbarer Energie                        |  | 80.506 | 83.463 |
| Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %) |  | 65,3%  | 56,2%  |
| Unternehmen   | Energetischer Endverbrauch gesamt  | 10.084 | 10.815 |
|   | Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                        | 61.239 | 63.048 |
| <u> </u>  | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) | 16,5%  | 17,2%  |

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





## Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung:

## **Niederösterreich**



## Forschung und Entwicklung

Überblick

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013 Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer verfügbar. Im Gegensatz zu Gesamtösterreich ist für Niederösterreich bei Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz seit ein

leichter Rückgang zu beobachtet.

Österreich
Burgenland
Kärnten
Niederösterreich
Oberösterreich
Salzburg
Steiermark
Tirol
Vorarlberg
Wien
30,0%

Die niederösterreichische Forschungslandschaft wird vor allem vom Unternehmenssektor und dort vom Sachgütersektor getragen, deren F&E-Beschäftigte weiter ansteigen. Im Gegensatz dazu sind die F&E-Beschäftigten im Dienstleistungssektor rückläufig, was auch für F&E betreibende Unternehmen für alle Sektoren zutrifft. Während die Forschungsquote von 2013 auf 2015 beinahe unverändert geblieben ist, hat sich die Konzentration der F&E-Beschäftigten innerhalb der Top-5 Unternehmen verringert.

#### F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2013    | 2014 |
|---|---------|------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 657,5   |      |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [El03] | 4.175,4 |      |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 173     | 162  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                       |  | 2011    | 2013    |
|-----------------------|--|---------|---------|
| Top 5-<br>Unternehmen | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 1.535,9 | 1.402,0 |
|                       | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 33,2%   | 29,3%   |
| F&E-Quote (in %)      |  | 1,5%    | 1,6%    |

F&E-Quote



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sachgütererzeugung, wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen sowie Finanzdienstleistungen

#### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unternehmen

|                         |                         | F&E-Beschäftigte (in VZÄ) |         | Anzahl der F&E<br>betreibenden Einheiten |      |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|--|------|
|                         |                         | 2011                      | 2013    | 2011                                     | 2013 |
| Niederösterreich gesamt |                         | 5.324,2                   | 5.630,5 | 527                                      | 515  |
| tor                     | Gesamt                  | 4.623,4                   | 4.792,1 | 473                                      | 463  |
| ssek                    | Sachgütererzeugung      | 2.983,4                   | 3.358,9 | 242                                      | 237  |
| Unternehmenssektor      | wissensintensive DL¹    |                           | 816,5   |  | 69   |
| erne                    | DLS <sup>2</sup> gesamt | 1.561,9                   | 1.381,3 |  |      |
| Unt                     | in KMU                  | 2.021,4                   | 2.264,1 |  | 395  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

#### 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.

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").



## **Innovation**

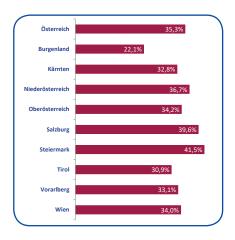
#### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Niederösterreich angestiegen. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen in Niederösterreich ist von 2014 auf 2015 um 2% gestiegen.

Der Anteil der innovierenden KMU liegt bei rund 52%, wobei ein Anstieg in der Anzahl der innovativen KMU von 2012 auf 2014 zu beobachten war. Der Anteil der Unternehmen, die Marktneuheiten auf den Markt gebracht haben, ist in Niederösterreich im Vergleich zu 2012 deutlich angestiegen. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft, wobei die Anzahl der wissenschaftlichen Innovationskooperationen leicht gesunken ist, während dieser Anteil im Bereich Wirtschaft stark angestiegen ist.



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



## Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012  | 2014 |
|---|-------|------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 1.000 | 998  |
|   | 2014  | 2015 |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [EIO5]           | 25    | 25   |

<sup>1</sup>WP=Warenproduktion

<sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

## Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
| KMU gesamt  |                            | 2.641 | 2.668 |
| Innovierende<br>KMU                                     | Gesamt                     | 1.298 | 1.383 |
|   | Anteil an allen KMU (in %) | 49,2% | 51,8% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 50,7% | 53,8% |

Innovierende Unternehmen

Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|                      |                                       | 2012  | 2014  |
|----------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen gesamt   |                                       | 2.800 | 2.822 |
| ehmen<br>it<br>tneu- | Gesamt                                | 387   | 543   |
| Untern<br>m<br>Mark  | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 13,8% | 19,2% |

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

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

|                                    |   | 2012  | 2014  |
|------------------------------------|---|-------|-------|
| eration<br>dem<br>reich<br>nschaft | Gesamt  | 304   | 280   |
| Koope<br>mit<br>Ber                | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 21,4% | 18,4% |
| eration<br>dem<br>reich            | Gesamt  | 450   | 557   |
| Kooper<br>mit o<br>Bere<br>Wirts   | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 31,7% | 36,7% |



#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze/Umsätze) 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, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.

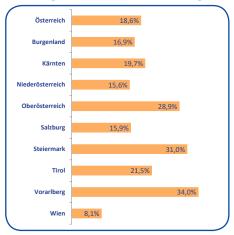
## × D

### **Export**

#### Überblick

Niederösterreich weist einen Anteil von 16% an den österreichischen Exporten auf. Als einziges Bundesland ist eine negative Entwicklung der Exportumsätze zu beob-

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)



achten. Der Anteil der exportierenden KMU geht generell zurück, während die Exportintensität der KMU weiterhin ansteigt.

#### Exporte

| in Mio. €            |   | 2013   | 2014   |
|----------------------|---|--------|--------|
| Exporte gesamt       |   | 20.818 | 20.349 |
| e G                  | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 4.747  | 4.781  |
| 말                    | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 3.187  | 3 .331 |
| Exporte<br>Teilberei | Beförderungsmittel  | 2.556  | 1.837  |
| Exp                  | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 1.754  | 1.764  |

<sup>1</sup>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



#### Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 15,5% | 15,6% |
| кми   | 13,6% | 14,3% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 20,3% | 19,4% |

## Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                          |                            | 2014  | 2015  |
|--------------------------|----------------------------|-------|-------|
| Exportierende KMU gesamt |                            | 8.270 | 9.106 |
| Α                        | nteil an allen KMU (in %)  | 22,3% | 20,4% |
| sachgüter-<br>erzeugnis  | Gesamt                     | 1.325 | 1.418 |
| Sachgüter<br>erzeugnis   | Anteil an allen KMU (in %) | 41,2% | 38,4% |
| ens-<br>ve DL¹           | Gesamt                     | 247   | 282   |
| wissens-<br>intensive D  | Anteil an allen KMU (in %) | 16,1% | 13,8% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



## Unternehmensdemographie

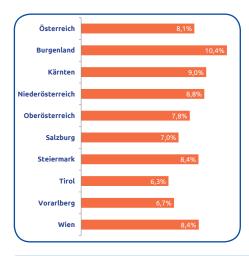
#### Überblick

Die Unternehmensgründungsrate ist leicht angestiegen, wobei vor allem die technologieintensiven Sektoren der Sachgütererzeugung (Hoch- bzw. Mittelhochtechnologie) deutlich zugelegt haben. Mit den Neugründungen ist auch die Zahl der Beschäftigten in neu gegründeten Unternehmen relativ stark angestiegen.

Die hohe Dynamik in der Unternehmenslandschaft ist auch in den Unternehmensschließungen sichtbar, die von 2013 auf 2014 um 5% angestiegen sind. Der Rückgang der 3-jährigen Überlebensraten (Vergleich von 2007 gegründeten sowie 2011 gegründeten Unternehmen) gehört neben dem Burgenland und Kärnten zu den höchsten in Österreich.



Unternehmensgründungsrate 2014



Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|                                      |                                  | 2013  | 2014  |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen                          | sgründungsrate (in%) [El06]      | 8,6%  | 8,8%  |
| ssens-<br>sive<br>ungen              | Sachgütererzeugung               | 45    | 56    |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 1.548 | 1.535 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

|                                    | in Mio. €                        | 2013   | 2014   |
|------------------------------------|----------------------------------|--------|--------|
| Ne                                 | eugründungen gesamt              | 8.631  | 8.995  |
| Neugrün-<br>Ingen nach<br>Sektoren | Sachgütererzeugung               | 275    | 289    |
| Neug<br>dunge<br>Sekt              | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 1.548  | 1.535  |
| Beschäftigte                       | bei Neugründungen                | 12.667 | 13.289 |
| Beschä                             | pro Neugründung                  | 1,47   | 1,48   |

Beschäftigte

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensfortbestand

|                      |   | 2010  | 2011  |
|----------------------|---|-------|-------|
| Neug                 | gründungen gesamt                       | 8.854 | 8.822 |
| Unterneh-            | nach 3 Jahren noch aktiv                | 5.938 | 5.681 |
| mensfortbe-<br>stand | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 67,1% | 64,4% |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013  | 2014  |
|--------------------------|-------|-------|
| Schließungen gesamt      | 6.874 | 7.195 |
| Nettobestandsveränderung | 1.757 | 1.800 |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014.

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.



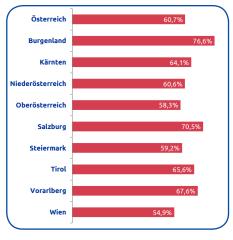
## Beschäftigte

#### Überblick

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region

(2016)

Neben Vorarlberg konnte in Niederösterreich der stärkste Zuwachs der Zahl der jährlich wachsenden KMU beobachtet werden. Die unselbständige Beschäftigung



in KMU hat in Niederösterreich von 2015 auf 2016 überdurchschnittlich zugelegt. Mit einem Anteil von 17% aller unselbständig Beschäftigten in KMU in Österreich weist das Bundesland hinter Wien und gleichauf mit Oberösterreich den höchsten Wert aller Bundesländer auf.

#### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|   | 2013  | 2014  |
|---|-------|-------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU<br>(Beschäftigung)¹ [EI08] | 1.605 | 1.668 |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|                               |   | 2015     | 2016    |
|-------------------------------|---|----------|---------|
| Unselbst                      | ändig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) | 571 .596 | 580.689 |
| ndig<br>igte                  | in KMU                                  | 345.812  | 352.085 |
| Unselbständig<br>Beschäftigte | in der Sachgütererzeugung               | 98.443   | 97.885  |
| Unse<br>Bes                   | in wissensintensiven DL¹                | 214.731  | 218.367 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen



Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|                                |                           | 2015  | 2016  |
|--------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| allen<br>gten<br>gion          | in KMU                    | 60,5% | 60,6% |
| an<br>iäfti<br>Reg<br>n %)     | in der Sachgütererzeugung | 17,2% | 16,9% |
| Anteil<br>Besch<br>einer<br>(i | in wissensintensiven DL¹  | 37,6% | 37,6% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (59-63,72) und wissensintensive Finanzdienstleistungen (64-66).

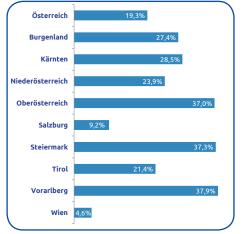
Unselbständig Beschäftigte (UB) werden als Jahresdurchschnittswerte dargestellt. Unter UB versteht man Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge, Beamte und freie Dienstnehmer über der Geringfügigkeitsgrenze. Es werden Beschäftigungsverhältnisse gezählt, d.h. eine Person mit mehreren Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).



## **Investitionen**

Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Mit -13% (-25% bei wissensintensiven Dienstleistungen) sind die Bruttoanlageinvestitionen in Niederösterreich von 2013 auf 2014 deutlich gesunken. Stark vom Rück-



gang der Bruttoanlageinvestitionen waren auch Investitionen in Gebäude betroffen, während immaterielle Investitionen um beinahe ein Drittel zugelegt haben.



#### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

|   |                                | 2013      | 2014      |
|---|--------------------------------|-----------|-----------|
| Invest  | itionen der Unternehmen gesamt | 5.043.702 | 4.390.745 |
|   | Investitionen von KMU          | 3.708.948 | 2.946.216 |
| ter-  | in der Sachgütererzeugung      | 996.171   | 1.047.906 |
| restitionen der Unter-<br>nehmen (in 1.000 €)         | in wissensintensiven DL¹       | 154.562   | 116.183   |
| nen o   | in Maschinen                   | 1.988.626 | 1.990.130 |
| Investitionen<br>nehmen (in                           | in Gebäude                     | 2.443.826 | 1.735.930 |
| la ve   | in immaterielle Investitionen  | 176.168   | 227.742   |
| nen   | in KMU                         | 73,5%     | 67,1%     |
| stitio<br>n %)  | in der Sachgütererzeugung      | 19,8%     | 23,9%     |
| n Inve<br>ion (ii                                     | in wissensintensiven DL¹       | 3,1%      | 2,6%      |
| le an allen Investit<br>einer Region (in %)           | Maschinen                      | 39,4%     | 45,3%     |
| Anteile an allen Investitionen<br>einer Region (in %) | Gebäude                        | 48,5%     | 39,5%     |
| Ant   | immaterielle Investitionen     | 3,5%      | 5,2%      |

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.



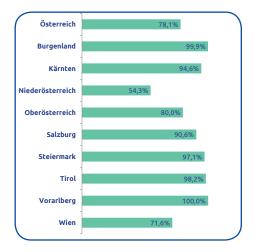


## Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

#### Überblick

In Niederösterreich wurden im Jahr 2015 23% der gesamten erneuerbaren Energie in Österreich erzeugt, was dem höchsten Wert aller Bundesländer entspricht.

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015



#### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |  | 2014   | 2015   |
|--|--|--------|--------|
| Erzeugung erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt   |  | 83.829 | 89.697 |
| Anteil ar                                      | Anteil an gesamter Energieerzeugung in TJ¹ |        | 54,3%  |
| lerung<br>Erzeu-<br>neuer-<br>nergie<br>orjahr | in TJ¹                                     | -181   | 5.868  |
| Veränd<br>in der<br>gung er<br>barer E         | in %                                       | -0,2%  | 7,0%   |

¹TJ=Terajoule

Quelle

Methodik STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

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.





## **Energieeffizienz in Unternehmen**

#### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Der sektorale energetische Endverbrauch in Niederösterreich ist mit 4% angestiegen. Dafür verantwortlich war vor allem die Sachgütererzeugung mit einem Zuwachs



von 9%, während der Verbrauch im Dienstleistungssektor mit -16% deutlich zurückgegangen ist. Niederösterreich weist den höchsten Anteil am gesamtösterreichischen sektoralen energetischen Endverbrauch auf.

#### Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 2,65 | 2,61 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

#### Sektoraler energetischer Endverbrauch

| in TJ¹                  |                       | 2014    | 2015    |
|-------------------------|-----------------------|---------|---------|
| Niederösterreich gesamt |                       | 231.980 | 241.671 |
| Gesamt                  |                       | 175.548 | 180.813 |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 55.665  | 60.458  |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 19.892  | 16.623  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

|                         | TJ¹/Mio. €            | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Niederösterreich gesamt |                       | 2,65 | 2,61 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 1,79 | 1,83 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 0,78 | 0,74 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

## Investitionen in Einrichtung und Anlagen

|                                    | in 1.000 €   | 2013   | 2014   |
|------------------------------------|--|--------|--------|
| tionen<br>rich-<br>n und<br>igen   | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 5.082  | 18.710 |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 52.366 | 8.830  |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 (ÖNA-CE-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.

## **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

#### Überblick

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015 Niederösterreich weist mit 22% des gesamtösterreichischen Verbrauchs erneuerbarer Energie den höchsten Wert aller Bundesländer auf. Ein Anstieg von 6% von 2014

auf 2015 bedeutet den zweithöchsten Zuwachs in Österreich.

| Österreich       | 10,2% |
|------------------|-------|
| Burgenland       | 10,3% |
| Kärnten          | 17,2% |
| Niederösterreich | 7,0%  |
| Oberösterreich   | 12,1% |
| Salzburg         | 16,2% |
| Steiermark       | 11,2% |
| Tirol            | 8,0%  |
| Vorarlberg       | 6,5%  |
| Wien             | 6,2%  |

Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014 | 2015 |
|---|------|------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 6,6% | 7,0% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

|   | in TJ  |         | 2015    |
|---|--|---------|---------|
| Energetischer Endverbrauch gesamt   |  | 83.535  | 88.842  |
| Energetischer Endverbrauch von<br>erneuerbarer Energie                        |  | 231.980 | 241.671 |
| Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %) |  | 36,0%   | 36,8%   |
| шеп   | Energetischer Endverbrauch gesamt  | 11.607  | 12.584  |
| Unternehmen   | Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                        | 175.548 | 180.813 |
| u<br>U  | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) | 6,6%    | 7,0%    |

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





## Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Oberösterreich



Salzburg

Steiermark

Vorarlhero

## Forschung und Entwicklung

Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten

im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer ver-

Überblick

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013



weltschutz nach einem Rückgang im Vorjahr wieder deutlich an.

Die bereits hohe Zahl der F&E-Beschäftigten, vor allem im dominierenden Unternehmenssektor und dort in der Sachgütererzeugung, im Bundesland steigt weiterhin deutlich an, während die Anzahl der F&E betreibenden Einheiten in allen Sektoren rückläufig ist. Mit einem Anstieg von 0,6 Prozentpunkten ist die oberösterreichische Forschungsquote von 2011 auf 2013 im Bundesländervergleich am stärksten gestiegen.

| F&E-Erge | bnisi | indika | toren |
|----------|-------|--------|-------|
|----------|-------|--------|-------|

|   | 2013    | 2014 |
|---|---------|------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 1.370,6 |      |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [EI03] | 9.724,3 |      |
|   | 2009    | 2010 |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 205     | 257  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

30,0%

#### F&E-Quote

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                       |  | 2011    | 2013    |
|-----------------------|--|---------|---------|
| Top 5-<br>Unternehmen | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 1.932,3 | 2.427,2 |
|                       | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 22,0%   | 23,4%   |
| F&E-Quote (in %)      |  | 2,6%    | 3,2%    |



Sachgütererzeugung, wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen sowie Finanzdienstleistungen

#### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unternehmen

|                       |                                  | F&E-Beschäftigte (in VZÄ) |          |      | der F&E<br>en Einheiten |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|----------|------|-------------------------|
|                       |                                  | 2011                      | 2013     | 2011 | 2013                    |
| Oberösterreich gesamt |                                  | 1.0027,8                  | 1.1636,6 | 886  | 865                     |
| tor                   | Gesamt                           | 8.794,1                   | 1.0351,3 | 732  | 709                     |
| ssek                  | Sachgütererzeugung               | 6.931,3                   | 8.265,4  | 435  | 405                     |
| hmer                  | wissensintensive DL <sup>1</sup> |                           | 1.458,9  |      | 125                     |
| Unternehmenssektor    | DLS² gesamt                      | 1.818,3                   | 2.061,8  |      |                         |
| C L                   | in KMU                           | 3.664,2                   | 3.667,4  |      | 596                     |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

#### 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.

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").



### **Innovation**

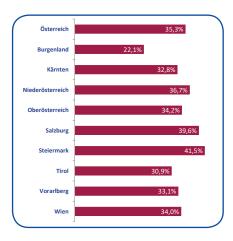
#### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Oberösterreich deutlich angestiegen. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen in Oberösterreich ist von 2014 auf 2015 zurückgegangen (-6%).

Knapp zwei Drittel aller KMU im Bundesland führen Innovationsaktivitäten durch, wobei deren Anzahl von 2012 auf 2014 deutlich gestiegen ist. Dies gilt auch für Unternehmen mit Marktneuheiten. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft, wobei dieser Anteil mit knapp 35% deutlich höher ist als der Anteil von Kooperationen innovierender Unternehmen mit wissenschaftlichen Institutionen (rund 17%).



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



## Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012  | 2014  |
|---|-------|-------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 1.382 | 1.498 |
|   | 2014  | 2015  |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [EI05]           | 152   | 143   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WP=Warenproduktion

## Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
| KMU gesamt  |                            | 3.154 | 3.126 |
| Innovierende<br>KMU                                     | Gesamt                     | 1.710 | 1.978 |
|   | Anteil an allen KMU (in %) | 54,2% | 63,3% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 56,2% | 64,6% |

#### Innovierende Unternehmen

#### Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|                             |                                       | 2012  | 2014  |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen gesamt          |                                       | 3.312 | 3.274 |
| ehmen<br>it<br>tneu-<br>ten | Gesamt                                | 683   | 739   |
| Untern<br>m<br>Mark         | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 20,6% | 22,6% |

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

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

|   |   | 2012  | 2014  |
|---|---|-------|-------|
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Vissenschaft | Gesamt  | 357   | 356   |
| Koope<br>mit<br>Ber<br>Wisser                     | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 19,2% | 16,8% |
| eration<br>dem<br>reich<br>schaft                 | Gesamt  | 552   | 723   |
| Koope<br>mit<br>Ber<br>Wirts                      | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 29,6% | 34,2% |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze/Umsätze) 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, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.

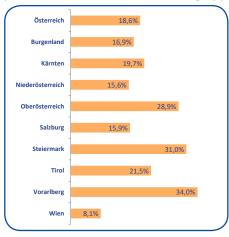


### **Export**

#### Überblick

Das mit Abstand exportstärkste Bundesland (ein Viertel aller österreichischen Exporte) weist vor allem in der Gütergruppen Maschinen, Apparate, medizinische Ge-

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)



räte und elektrotechnische Waren etc. (36% aller Exporte im Bundesland) hohe Anteile auf. Auch in den Gütergruppen Unedle Metalle und Waren daraus (16% an allen Exporten im Bundesland) sowie Beförderungsmittel (13%) können im Bundesländervergleich relativ hohe Werte beobachtet werden.

Knapp die Hälfte aller KMU im Bundesland, die der Sachgüterproduktion zugeordnet sind, treten als Exporteure auf. Vor allem für Unternehmen ab 250 Beschäftigten nehmen Exportumsätze einen großen Teil ihrer gesamten Umsätze ein (40,5%).

#### **Exporte**

|                      | in Mio. €   | 2013   | 2014   |
|----------------------|---|--------|--------|
|                      | Exporte gesamt  | 31.214 | 32.045 |
| 유명                   | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 11.279 | 11.632 |
| 말                    | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 4.993  | 5.157  |
| Exporte<br>Teilberei | Beförderungsmittel  | 4.136  | 4.112  |
| Exp                  | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 2.262  | 2.347  |

<sup>1</sup>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



#### Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 28,4% | 28,9% |
| кми   | 24,9% | 24,6% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 39,5% | 40,5% |

## Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                           |                            | 2014  | 2015  |
|---------------------------|----------------------------|-------|-------|
| Exportierende KMU gesamt  |                            | 8.449 | 9.230 |
| Α                         | nteil an allen KMU (in %)  | 25,9% | 23,8% |
| sachgüter-<br>erzeugnis   | Gesamt                     | 2.000 | 2.094 |
| Sachgüte<br>erzeugni      | Anteil an allen KMU (in %) | 52,4% | 49,2% |
| wissens-<br>intensive DL¹ | Gesamt                     | 289   | 346   |
| wiss                      | Anteil an allen KMU (in %) | 20,9% | 19,3% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



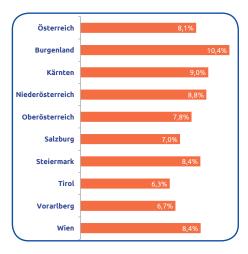
## Unternehmensdemographie

#### Überblick

Die gesamte Unternehmensgründungsrate ist leicht angestiegen, während diese in technologie- bzw. wissensintensiven Sektoren beinahe unverändert ist. Generell ist die oberösterreichische Unternehmenslandschaft im Bundesländervergleich relativ stabil, wie an den geringen Veränderungen zu erkennen ist.



Unternehmensgründungsrate 2014



Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|  |                                  | 2013  | 2014  |
|--|----------------------------------|-------|-------|
| Unternehmensgründungsrate (in%) [El06] |                                  | 7,6%  | 7,8%  |
| ssens-<br>sive<br>ungen                | Sachgütererzeugung               | 41    | 42    |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt   | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 1.206 | 1.188 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

|                         | in Mio. €                        | 2013  | 2014  |
|-------------------------|----------------------------------|-------|-------|
| Ne                      | eugründungen gesamt              | 6.025 | 6.176 |
| grün-<br>n nach<br>oren | Sachgütererzeugung               | 263   | 275   |
| Neugründungen na        | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 1.206 | 1.188 |
| Beschäftigte            | bei Neugründungen                | 9.527 | 9.520 |
| Beschä                  | pro Neugründung                  | 1,58  | 1,54  |

Beschäftigte

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensfortbestand

|                      |   | 2010  | 2011  |
|----------------------|---|-------|-------|
| Neug                 | gründungen gesamt                       | 6 523 | 6 393 |
| Unterneh-            | nach 3 Jahren noch aktiv                | 4 395 | 4 152 |
| mensfortbe-<br>stand | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 67,4% | 64,9% |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013  | 2014  |
|--------------------------|-------|-------|
| Schließungen gesamt      | 5.005 | 5.123 |
| Nettobestandsveränderung | 1.020 | 1.053 |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014

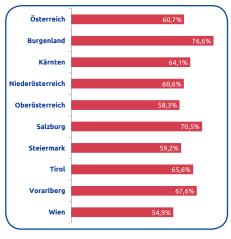
Der Unternehmensfortbestand zeigt das Verhältnis von im Jahr x gegründeten und drei Jahre später noch aktiven Unternehmen und ermöglicht damit eine Berechnung der Überlebensraten. Die Gründungsintensität (Gründungsrate) setzt die Gründungen in Verhältnis zu aktiven Unternehmen. Unter Nettobestandsveränderung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



## Beschäftigte

#### Überblick

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region (2016) Oberösterreich weist mit 17% an allen wachsenden KMU in Österreich den höchsten Wert aller Bundesländer auf. Die unselbständige Beschäftigung in Oberösterreich



hat von 2015 auf 2016 leicht zugelegt. Besonders hervorzuheben ist die Sachgüterproduktion, wo 27% aller in Österreich Beschäftigten dieses Sektors in Oberösterreich zu finden sind. Mit einem Anteil von 17% aller unselbständig Beschäftigten in KMU in Österreich weist das Bundesland hinter Wien und gleichauf mit Niederösterreich den höchsten Wert aller Bundesländer auf.

#### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|   | 2013  | 2014  |
|---|-------|-------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU<br>(Beschäftigung)¹ [E108] | 1.857 | 1.894 |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|   |                           | 2015    | 2016    |
|---|---------------------------|---------|---------|
| Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) |                           | 612.051 | 621.953 |
| ndig<br>igte                                    | in KMU                    | 361.731 | 362.573 |
| Inselbstän<br>Beschäftig                        | in der Sachgütererzeugung | 158.962 | 159.598 |
| Unse<br>Bes                                     | in wissensintensiven DL¹  | 223.458 | 228.981 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen



Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|  |                           | 2015  | 2016  |
|--|---------------------------|-------|-------|
| Anteil an allen<br>Beschäftigten<br>einer Region<br>(in %) | in KMU                    | 59,1% | 58,3% |
|  | in der Sachgütererzeugung | 26,0% | 25,7% |
|  | in wissensintensiven DL¹  | 36,5% | 36,8% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (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 Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).



## **Investitionen**

Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Hinter Wien konnte in Oberösterreich im Jahr 2014 der höchste Wert an Bruttoanlageinvestitionen beobachtet werden. 30% der Investitionen im Bundesland fließen



in die Sachgüterproduktion, der sich von 2013 auf 2014 stabil geblieben ist. Deutlich zugelegt haben im gleichen Zeitraum hingegen Investitionen in Sektoren der wissensintensiven Dienstleistungen.



#### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

2013 2014 Investitionen der Unternehmen gesamt 5.168.162 5.354.049 Investitionen von KMU 3.282.518 3.283.758 Investitionen der Unternehmen (in 1.000 €) in der Sachgütererzeugung 1.977.619 1.979.342 in wissensintensiven DL1 141.501 161.803 in Maschinen 2.415.818 2.584.569 in Gebäude 1.764.968 1.734.299 in immaterielle Investitionen 195.526 198.837 Anteile an allen Investitionen einer Region (in %) in KMU 63,5% 61,3% in der Sachgütererzeugung 38,3% 37,0% in wissensintensiven DL1 2,7% 3,0% Maschinen 46.7% 48,3% Gebäude 34,2% 32,4% immaterielle Investitionen 3,8% 3,7%

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.



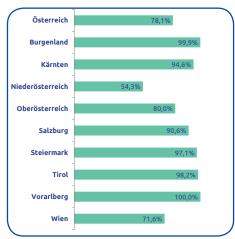


## Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

#### Überblick

Hinter Niederösterreich weist Oberösterreich den höchsten Anteil an der Erzeugung erneuerbarer Energie in Österreich auf (21%). Die  $\mathrm{CO}_2$ -Äquivalente pro Kopf im Sek-

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015



tor Verkehr sind nach einem Anstieg im Jahr 2013 im Jahr 2014 wieder leicht zurückgegangen.

Ergebnisindukator für Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

|   | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| CO <sub>2</sub> -Äquivalente im Sektor Verkehr (Oberösterreich) - (CO <sub>2</sub> -Äquivalente / Erwerbstätige im Sektor Verkehr (OÖ)) | 3,04 | 2,94 |

#### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |        | 2014   | 2015   |
|--|--------|--------|--------|
| Erzeugung erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt             |        | 82.244 | 84.082 |
| Anteil an gesamter Energieerzeugung in TJ¹               |        | 79,6%  | 80,0%  |
| derung<br>Erzeu-<br>meuer-<br>inergie<br>orjahr          | in TJ¹ | -4.926 | 1.838  |
| Verände<br>in der Er<br>gung ern<br>barer Ene<br>zum Vor | in %   | -5,7%  | 2,2%   |

TJ=Teraioule

Quelle Methodik

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

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.

Die Emission aller Treibhausgase werden durch Umrechnung auf CO<sub>2</sub>-Äquivalente mit einem Wert quantifizieren. Zu den klimawirksamen Gasen zählen i) Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), ii) Methan (CH4), iii) Lachgas (N2O) und iv) fluorierte Gase (F-Gase). Die Treibhausgas-Emissionen für Oberösterreich werden in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent (Sektor Verkehr) abzüglich des Emissionshandelsbereichs pro Kopf (Einwohner) dargestellt.



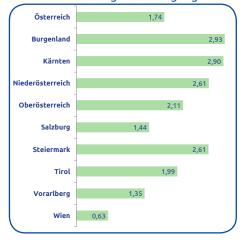


## **Energieeffizienz in Unternehmen**

#### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Mit einem Anteil von 32% am österreichischen sektoralen energetischen Endverbrauch in der Sachgütererzeugung weist Oberösterreich den mit Abstand höchsten

Wert in dieser Kategorie auf. Der Verbrauch im Dienstleistungssektor ist hingegen mit -9% rückläufig.



Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 2,16 | 2,11 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

#### Sektoraler energetischer Endverbrauch

| in TJ¹                  |                       | 2014    | 2015    |
|-------------------------|-----------------------|---------|---------|
| Oberösterreich gesamt   |                       | 223.280 | 227.420 |
| ens-                    | Gesamt                | 176.623 | 177.145 |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 91.846  | 92.174  |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 15.619  | 14.267  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

| TJ¹/Mio. €              |                       | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Oberösterreich gesamt   |                       | 2,16 | 2,11 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 2,10 | 2,06 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 0,62 | 0,60 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

## Investitionen in Einrichtung und Anlagen

| in 1.000 €                         |  | 2013   | 2014   |
|------------------------------------|--|--------|--------|
| tionen<br>irich-<br>n und<br>igen  | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 20.628 | 14.433 |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 9.579  | 9.176  |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich; Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

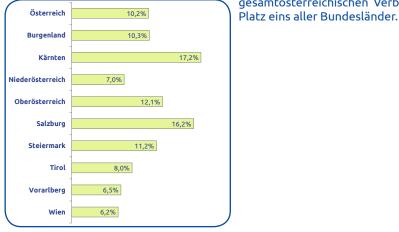
Der energetische Endverbrauch (EV) ist jene Energiemenge, die dem Verbraucher für die Umsetzung in Nutzenergie zur Verfügung gestellt wird. Er berechnet sich aus dem Bruttoinlandsverbrauch unter Berücksichtigung des Umwandlungseinsatzes und -ausstoßes inklusive der Umwandlungsverluste, des nichtenergetischen 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 (ÖNA-CE-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.

## **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

#### Überblick

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015 Oberösterreich weist einen Anteil von 21% am gesamten Verbrauch erneuerbarer Energie in Österreich auf. Im Unternehmenssektor liegt Oberösterreich mit 26% des gesamtösterreichischen Verbrauchs auf



Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 11,8% | 12,1% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

| in TJ   |  | 2014    | 2015    |
|---|--|---------|---------|
| Enei  | Energetischer Endverbrauch gesamt  |         | 88.058  |
| Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                           |  | 223.280 | 227.420 |
| Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %) |  | 38,8%   | 38,7%   |
| men   | Energetischer Endverbrauch gesamt  | 20.893  | 21.352  |
| in Unternehmen  | Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                        | 176.623 | 177.145 |
| n<br>U  | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) | 11,8%   | 12,1%   |

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





# Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Salzburg



## Forschung und Entwicklung

Überblick

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013 Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer verfügbar. Im Gegensatz zu Gesamtösterreich konnte in Salzburg bei den Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz ein deutlicher Rückgang von 2012 auf 2014



beobachtet werden.

Die F&E-Beschäftigung in Salzburg steigt weiterhin an, wobei das Bundesland neben Wien und Tirol eines von drei

neben Wien und Tirol eines von drei Bundesländern ist, deren Anteil des Unternehmenssektors an allen F&E-Beschäftigten unter zwei Drittel liegt. Mit einem Zuwachs von 16% haben vor allem KMU stark an Beschäftigten in der Forschung zugelegt.

#### F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2013    | 2014 |
|---|---------|------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 805,5   |      |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [El03] | 1.522,8 |      |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 16      | 24   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                     |  | 2011  | 2013  |
|---------------------|--|-------|-------|
| 5-<br>ehmen         | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 457,7 | 480,6 |
| Top 5-<br>Unternehr | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 27,3% | 26,1% |
| F&E-Quote (in %)    |  | 1,4%  | 1,5%  |

F&E-Quote



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sachgütererzeugung, wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen sowie Finanzdienstleistungen

### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unterneh-

|                    |                                  | F&E-Beschäftigte (in VZÄ) |         | Anzahl der F&E betreibenden<br>Einheiten |      |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---------|--|------|
|                    |                                  | 2011                      | 2013    | 2011                                     | 2013 |
| Salzburg gesamt    |                                  | 2.560,9                   | 2.856,3 | 284                                      | 262  |
| tor                | Gesamt                           | 1.675,6                   | 1.838,8 | 206                                      | 182  |
| ıssek              | Sachgütererzeugung               | 1.208,8                   | 1.310,9 | 95                                       | 79   |
| hmer               | wissensintensive DL <sup>1</sup> |                           | 211,9   |  | 34   |
| Unternehmenssektor | DLS² gesamt                      | 433,3                     | 510,7   |  |      |
| S L                | in KMU                           | 702,2                     | 812,5   |  | 155  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

#### 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.

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").



### **Innovation**

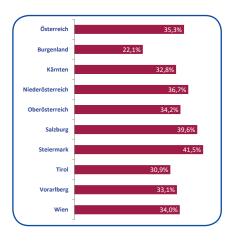
### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Salzburg leicht angestiegen. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen in Salzburg ist von 2014 auf 2015 deutlich angestiegen.

Knapp 55% aller KMU im Bundesland führen Innovationsaktivitäten durch, wobei deren Anzahl von 2012 auf 2014 um rund 19% angestiegen ist. Ein deutlicher Anstieg war auch bei der Anzahl der Unternehmen mit Marktneuheiten im gleichen Zeitraum zu beobachten. Deutliche Anstiege konnten auch bei den Innovationskooperationen sowohl mit der Wissenschaft als auch mit der Wirtschaft verzeichnet werden.



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



### Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2010 | 2012 |
|---|------|------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 353  | 448  |
|   | 2014 | 2015 |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden                                 |      |      |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WP=Warenproduktion

### Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
| KMU gesamt  |                            | 1.204 | 1.296 |
| Innovierende<br>KMU                                     | Gesamt                     | 593   | 708   |
| Innovie   | Anteil an allen KMU (in %) | 49,2% | 54,6% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 51,0% | 56,3% |

### Innovierende Unternehmen

### Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|                             |                                       | 2012  | 2014  |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen gesamt          |                                       | 1.269 | 1.356 |
| ehmen<br>it<br>tneu-<br>ten | Gesamt                                | 198   | 291   |
| Untern<br>m<br>Mark         | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 15,6% | 21,5% |

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

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

|   |   | 2012  | 2014  |
|---|---|-------|-------|
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Vissenschaft | Gesamt  | 95    | 112   |
| Koope<br>mit<br>Ber                               | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 14,7% | 14,7% |
| eration<br>dem<br>eich<br>schaft                  | Gesamt  | 146   | 302   |
| Kooperal<br>mit de<br>Bereic<br>Wirtsch           | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 22,6% | 39,6% |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze/Umsätze) von über 60%.

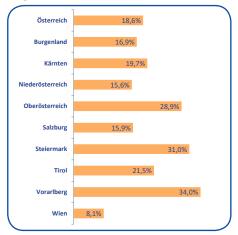
Als Marktneuheiten werden neue oder merklich verbesserte Waren und Dienstleistungen verstanden, die vom Unternehmen früher als von der Konkurrenz auf einem Markt eingeführt worden sind. Unter Innovationskooperationen wird die aktive Teilnahme des Unternehmens an gemeinsamen Innovationsaktivitäten mit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

### Export

### Überblick

Salzburg ist im Vergleich zu anderen Bundesländern weniger exportorientiert. Dies zeigt sich sowohl an den Anteilen des Bundeslandes an den Exporten in Österreich,

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)



als auch an den Anteilen der Exportumsätze der Unternehmen, die deutliche unter dem österreichischen Durchschnitt liegen.

### Exporte

|                        | in Mio. €   | 2013  | 2014  |
|------------------------|---|-------|-------|
|                        | Exporte gesamt  | 8.415 | 8.480 |
| ے د                    | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 2.370 | 2.312 |
| nach                   | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 594   | 596   |
| Exporte  <br>Teilberei | Beförderungsmittel  | 939   | 1.050 |
| Expo<br>Teilb          | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 293   | 313   |

<sup>1</sup>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



#### Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 14,9% | 15,9% |
| кми   | 12,8% | 13,9% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 18,4% | 19,3% |

### Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                          |                            | 2014  | 2015  |
|--------------------------|----------------------------|-------|-------|
| Exportierende KMU gesamt |                            | 4.260 | 4.679 |
| Α                        | nteil an allen KMU (in %)  | 23,8% | 21,8% |
| sachgüter-<br>erzeugnis  | Gesamt                     | 706   | 750   |
| Sachgüte<br>erzeugni     | Anteil an allen KMU (in %) | 102   | 141   |
| ens-<br>ve DL¹           | Gesamt                     | 51,4% | 47,9% |
| wissens-<br>intensive D  | Anteil an allen KMU (in %) | 17,2% | 17,7% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



### Unternehmensdemographie

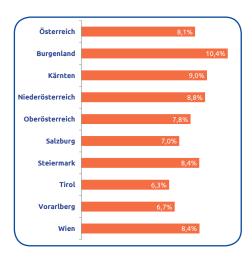
### Überblick

Die Unternehmensgründungen in Salzburg haben vor allem in den technologie- bzw. wissensintensiven Sektoren zugelegt, wobei auf das niedrige Ausgangsniveau hingewiesen werden muss. Obwohl die Zahl der Neugründungen gestiegen ist, ist die Anzahl der Beschäftigten in neu gegründeten Unternehmen zurückgegangen. Dies weist auf einen gestiegenen Anteil kleiner Unternehmen hin.

Da die Zahl der Unternehmensschließungen zurückgegangen ist, konnte der zweithöchste Nettozuwachs aller Bundesländer beobachtet werden. Salzburg weist gemeinsam mit Tirol nach Vorarlberg die zweithöchste 3-jährige Überlebensrate auf.



Unternehmensgründungsrate 2014



Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|   |                                  | 2013 | 2014 |
|---|----------------------------------|------|------|
| Unternehmen                             | sgründungsrate (in%) [El06]      | 6,7% | 7,0% |
| logie<br>ssens-<br>sive<br>nngen<br>17] | Sachgütererzeugung               | 16   | 19   |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt    | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 592  | 655  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

|                                    | in Mio. €            | 2013  | 2014   |
|------------------------------------|----------------------|-------|--------|
| Ne                                 | eugründungen gesamt  | 2.833 | 2 .938 |
| Neugrün-<br>Ingen nach<br>Sektoren | Sachgütererzeugung   | 111   | 115    |
| Neugr<br>dungen<br>Sekto           | wissensintensive DL¹ | 592   | 655    |
| iftigte                            | bei Neugründungen    | 4.733 | 4.640  |
| Beschäftigte                       | pro Neugründung      | 1,67  | 1,58   |

Beschäftigte

¹DL=Dienstleistungen

### Unternehmensfortbestand

|                      |   | 2010  | 2011  |
|----------------------|---|-------|-------|
| Neug                 | gründungen gesamt                       | 3.136 | 3.166 |
| Unterneh-            | nach 3 Jahren noch aktiv                | 2.173 | 2.142 |
| mensfortbe-<br>stand | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 69,3% | 67,7% |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013  | 2014  |
|--------------------------|-------|-------|
| Schließungen gesamt      | 2.535 | 2.544 |
| Nettobestandsveränderung | 298   | 394   |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014

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.



### Beschäftigte

### Überblick

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region (2016) Die Beschäftigtenentwicklung in Salzburg zeigt sich von 2015 auf 2016 relativ stabil. Nach dem Burgenland weist Salzburg den höchsten Anteil an unselbständig Beschäf-

tigten in KMU auf. 70,5% aller unselbständig Beschäftigten waren im Jahr 2016 in KMU zu finden.



### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|   | 2013  | 2014  |
|---|-------|-------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU<br>(Beschäftigung)¹ [EI08] | 1.146 | 1.133 |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

### Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|                               |   | 2015    | 2016    |
|-------------------------------|---|---------|---------|
| Unselbst                      | ändig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) | 240.328 | 243.790 |
| ndig<br>igte                  | in KMU                                  | 171.095 | 171.799 |
| Unselbständig<br>Beschäftigte | in der Sachgütererzeugung               | 33.559  | 33.457  |
| Unse<br>Bes                   | in wissensintensiven DL¹                | 88.361  | 90.098  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen



Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|   |                           | 2015  | 2016  |
|---|---------------------------|-------|-------|
| il an allen<br>häftigten<br>er Region<br>(in %) | in KMU                    | 71,2% | 70,5% |
|   | in der Sachgütererzeugung | 14,0% | 13,7% |
| Anteil<br>Besch<br>einer<br>(i                  | in wissensintensiven DL¹  | 36,8% | 37,0% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (59-63,72) und wissensintensive Finanzdienstleistungen (64-66).

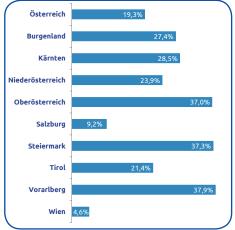
Unselbständig Beschäftigte (UB) werden als Jahresdurchschnittswerte dargestellt. Unter UB versteht man Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge, Beamte und freie Dienstnehmer über der Geringfügigkeitsgrenze. Es werden Beschäftigungsverhältnisse gezählt, d.h. eine Person mit mehreren Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).



### Investitionen

Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Entgegen des gesamtösterreichischen Trends konnte in Salzburg ein Anstieg der Bruttoanlageinvestitionen von +6% beobachtet werden. Besondere Relevanz hat



im Bundesland der Sektor der wissensintensiven Dienstleistungen. 30% der österreichischen Investitionen in diesem Sektor wurden im Jahr 2014 in Salzburg getätigt, ca. ein Viertel der Investitionen im Bundesland fließt in diesen Sektor.



### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

|   |                                | 2013      | 2014      |
|---|--------------------------------|-----------|-----------|
| Invest  | itionen der Unternehmen gesamt | 3.506.883 | 3.716.601 |
|   | Investitionen von KMU          | 2.017.563 | 2.099.621 |
| ter-  | in der Sachgütererzeugung      | 363.723   | 342.237   |
| restitionen der Unter-<br>nehmen (in 1.000 €)         | in wissensintensiven DL¹       | 925.187   | 938.029   |
| nen o   | in Maschinen                   | 746.670   | 734.152   |
| Investitionen<br>nehmen (in                           | in Gebäude                     | 1.066.162 | 1.074.350 |
| la ve   | in immaterielle Investitionen  | 101.995   | 95.022    |
| nen   | in KMU                         | 57,5%     | 56,5%     |
| stitio<br>n %)  | in der Sachgütererzeugung      | 10,4%     | 9,2%      |
| n Inve<br>ion (ii                                     | in wissensintensiven DL¹       | 26,4%     | 25,2%     |
| le an allen Investit<br>einer Region (in %)           | Maschinen                      | 21,3%     | 19,8%     |
| Anteile an allen Investitionen<br>einer Region (in %) | Gebäude                        | 30,4%     | 28,9%     |
| Ant   | immaterielle Investitionen     | 2,9%      | 2,6%      |

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.



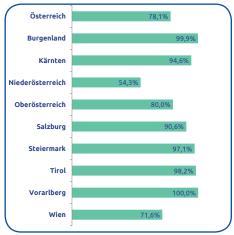


## Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

### Überblick

Die Erzeugung erneuerbarer Energie ist in Salzburg von 2014 auf 2015 um 4 % gestiegen, was den Anteil erneuerbarer Energie im Bundesland auf knapp über 90% gehoben hat.

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015



### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |                                      | 2014   | 2015   |
|--|--------------------------------------|--------|--------|
| Erzeugun                                       | g erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt | 31.499 | 32.692 |
| Anteil ar                                      | n gesamter Energieerzeugung in TJ¹   | 89,8%  | 90,6%  |
| lerung<br>Erzeu-<br>neuer-<br>nergie<br>orjahr | in TJ¹                               | -3.524 | 1.193  |
| Veränc<br>in der<br>gung er<br>barer E         | in %                                 | -10,1% | 3,8%   |

¹TJ=Terajoule

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, 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.

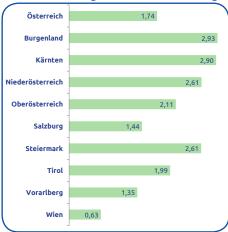




### **Energieeffizienz in Unternehmen**

### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Der sektorale energetische Endverbrauch in Salzburg ist von 2014 auf 2015 beinahe unverändert geblieben. In der Sachgüterproduktion ist dieser um -9% zurückge-



gangen. Dies bedeutet gleichzeitig einen deutlichen Rückgang im sektoralen energetischen Endverbrauch bezogen auf Produktionswert sowohl im Unternehmenssektor als auch in der Sachgütererzeugung.

### Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 1,52 | 1,44 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Sektoraler energetischer Endverbrauch

| in TJ¹                  |                       | 2014   | 2015   |
|-------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Salzburg gesamt         |                       | 64.633 | 64.872 |
| ens-                    | Gesamt                | 48.459 | 47.640 |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 15.160 | 13.740 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 8.764  | 8.604  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

| TJ¹/Mio. €              |                       | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
|                         | Salzburg gesamt       | 1,52 | 1,44 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 1,64 | 1,43 |
| Unter                   | Dienstleistungssektor | 0,52 | 0,48 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Investitionen in Einrichtung und Anlagen

| in 1.000 €                         |  | 2013  | 2014 |
|------------------------------------|--|-------|------|
| tionen<br>irich-<br>n und<br>igen  | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 2.304 | 342  |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 475   | 286  |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 (ÖNA-CE-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.

### **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

Überblick

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015 Salzburg ist das einzige Bundesland, dessen gesamter sektoraler Energieverbrauch von 2014 auf 2015 beinahe unverändert geblieben ist. Der energetische Endver-



brauch von erneuerbarer Energie im Unternehmenssektor ist im selben Zeitraum um 12% zurückgegangen.

Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 18,0% | 16,2% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

|                | in TJ  | 2014   | 2015   |
|----------------|--|--------|--------|
| Enei           | getischer Endverbrauch gesamt  | 32.868 | 34.088 |
| En             | ergetischer Endverbrauch von<br>erneuerbarer Energie                       | 64.633 | 64.872 |
|                | erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %)        | 50,9%  | 52,5%  |
| шеп            | Energetischer Endverbrauch gesamt  | 8.724  | 7.711  |
| in Unternehmen | Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                        | 48.459 | 47.640 |
| n<br>D         | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) | 18,0%  | 16,2%  |

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





# Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Steiermark



### Forschung und Entwicklung

Überblick

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013 Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer verfügbar. Die Steiermark weist als einziges Bundesland einen kontinuierlichen

Zuwachs an Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz von 2008 bis 2014 auf.

Österreich
Burgenland
Kärnten
Niederösterreich
Oberösterreich
Salzburg
26,1%
Steiermark
Tirol
49,0%
Vorarlberg
Wien
30,0%

Nach Wien ist in der Steiermark die zweithöchste Zahl an F&E-Beschäftigten aller Bundesländer zu finden, wobei besonders die wissensintensiven Dienstleistungen einen im Bundesländervergleich hohen Anteil einnehmen. Die höchste F&E-Quote aller Bundesländer konnten von 2011 auf 2013 nochmals um 0,5 Prozentpunkte gesteigert werden.

F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2013    | 2014  |
|---|---------|-------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 4.359,9 |       |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [El03] | 6.728,7 |       |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 920     | 1.065 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                  |  | 2011    | 2013    |
|------------------|--|---------|---------|
| .5-<br>ehmen     | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 3.226,8 | 3.612,7 |
| Top              | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 37,4%   | 38,5%   |
| F&E-Quote (in %) |  | 4,4%    | 4,9%    |

F&E-Quote



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sachgütererzeugung, wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen sowie Finanzdienstleistungen

#### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unternehmen

|                    |                                  | F&E-Beschäftigte (in VZÄ) |          | Anzahl der F&E betreibenden<br>Einheiten |      |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------|----------|--|------|
|                    |                                  | 2011                      | 2013     | 2011                                     | 2013 |
| Steiermark gesamt  |                                  | 1.2128,5                  | 1.2923,9 | 913                                      | 906  |
| tor                | Gesamt                           | 8.630,3                   | 9.378,4  | 577                                      | 575  |
| ıssek              | Sachgütererzeugung               | 4.554,1                   | 3.651,0  | 237                                      | 224  |
| hmer               | wissensintensive DL <sup>1</sup> |                           | 3.077,7  |  | 151  |
| Unternehmenssektor | DLS² gesamt                      | 3.935,7                   | 5.464,8  |  |      |
| 2 E                | in KMU                           | 3.239,4                   | 2.991,4  |  | 492  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

#### 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.

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").



### **Innovation**

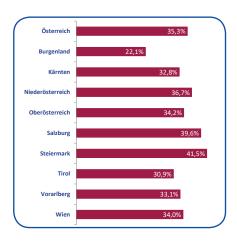
### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 hat sich die Anzahl der innovierenden Unternehmen in der Steiermark nur unwesentlich verändert. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen ist von 2014 auf 2015 leicht zurückgegangen.

Mehr als die Hälfte der steirischen KMU führen Innovationsaktivitäten durch, wobei hier ein leichter Rückgang zu verzeichnen war. Von 2012 auf 2014 ist der Anteil der Unternehmen, die Marktneuheiten auf den Markt gebracht haben, im Bundesland angestiegen. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft, wobei sowohl der Anteil der wissenschaftlichen als auch der wirtschaftlichen Innovationskooperationen in der Steiermark im Bundesländervergleich der jeweils höchste ist.



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



### Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012 | 2014 |
|---|------|------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der $WP^1$ und in wissensintensiven $DL^2$ [EI04] | 914  | 851  |
|   | 2014 | 2015 |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [El05]                 | 95   | 94   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WP=Warenproduktion <sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

### Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
| KMU gesamt  |                            | 2.029 | 2.034 |
| Innovierende<br>KMU                                     | Gesamt                     | 1.093 | 1.063 |
|   | Anteil an allen KMU (in %) | 53,9% | 52,3% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 55,5% | 54,2% |

### Innovierende Unternehmen

|                             |                                       | 2012  | 2014  |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen gesamt          |                                       | 2.128 | 2.138 |
| ehmen<br>it<br>tneu-<br>ten | Gesamt                                | 423   | 468   |
| Untern<br>m<br>Mark         | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 19,9% | 21,9% |

Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

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

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

|                                    |   | 2012  | 2014  |
|------------------------------------|---|-------|-------|
| eration<br>dem<br>reich<br>nschaft | Gesamt  | 286   | 244   |
| Koope<br>mit<br>Ber                | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 24,2% | 21,0% |
| eration<br>dem<br>eich<br>schaft   | Gesamt  | 356   | 481   |
| Kooper<br>mit d<br>Bere<br>Wirts   | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 30,2% | 41,5% |



#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze/Umsätze) 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, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.

### Export

### Überblick

Die Steiermark weist einen Anteil von 15% an den österreichischen Exporten auf. Dabei sind insbesondere die Gütergruppen Unedle Metalle und Waren daraus (18%

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)

Österreich 18,6% 16.9% Burgenland 19,7% Kärnten Niederösterreich 15,6% Oberösterreich 28.9% Salzburg 15.9% 31.0% 34.0% Vorarlberg 8,1% Wien

an allen Exporten im Bundesland) sowie Beförderungsmittel (25%) auffällig hoch.

Die Exportintensität der steirischen Unternehmen steigt weiterhin an, wobei der Anstieg bei großen Unternehmen deutlich überproportional ausfällt.

### **Exporte**

|                      | in Mio. €   | 2013   | 2014   |
|----------------------|---|--------|--------|
|                      | Exporte gesamt  | 19.062 | 19.403 |
| 유명                   | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 4.122  | 4.362  |
| 말                    | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 3.413  | 3.447  |
| Exporte<br>Teilberei | Beförderungsmittel  | 4.850  | 4.857  |
| Exp                  | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 832    | 820    |

<sup>1</sup>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



#### Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 30,5% | 31,0% |
| кми   | 14,0% | 14,4% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 47,5% | 50,7% |

### Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                             |                            | 2014  | 2015  |
|-----------------------------|----------------------------|-------|-------|
| Exportierende KMU gesamt    |                            | 5.589 | 6.212 |
| Α                           | nteil an allen KMU (in %)  | 19,0% | 17,5% |
| sachgüter-<br>erzeugnis     | Gesamt                     | 1.053 | 1.112 |
| Sachgüter<br>erzeugni       | Anteil an allen KMU (in %) | 42,2% | 37,9% |
| ens-<br>ive DL <sup>1</sup> | Gesamt                     | 197   | 218   |
| wissens-<br>intensive D     | Anteil an allen KMU (in %) | 16,8% | 13,8% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



### Unternehmensdemographie

### Überblick

In der Steiermark konnte von 2013 auf 2014 ein deutlicher Anstieg in den technologieintensiven Sektoren der Sachgütererzeugung (Sachgütererzeugung gesamt: +25%) beobachtet werden, während Gründungen in den wissensintensiven Dienstleistungssektoren zurückgegangen sind. Durch den höchsten Anstieg an Unternehmensschließungen aller Bundesländer ergibt sich eine Nettobestandsveränderung von -75 Unternehmen.



### Unternehmensgründungsrate 2014



Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|   |                                  | 2013  | 2014  |
|---|----------------------------------|-------|-------|
| Unternehmensgründungsrate (in%) [El06]    |                                  | 8,2%  | 8,4%  |
| ologie<br>ssens-<br>nsive<br>ungen<br>07] | Sachgütererzeugung               | 27    | 33    |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt      | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 1.137 | 1.084 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

|                                    | in Mio. €            | 2013  | 2014  |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|
| Ne                                 | eugründungen gesamt  | 6.028 | 6.274 |
| grün-<br>n nach<br>oren            | Sachgütererzeugung   | 216   | 270   |
| Neugrün-<br>dungen nad<br>Sektoren | wissensintensive DL¹ | 1.137 | 1.084 |
| iftigte                            | bei Neugründungen    | 9.402 | 9.819 |
| Beschäftigte                       | pro Neugründung      | 1,56  | 1,57  |

Beschäftigte

¹DL=Dienstleistungen

### Unternehmensfortbestand

|                      |   | 2010  | 2011  |
|----------------------|---|-------|-------|
| Neug                 | gründungen gesamt                       | 6.333 | 6.325 |
| Unterneh-            | nach 3 Jahren noch aktiv                | 4.250 | 4.123 |
| mensfortbe-<br>stand | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 67,1% | 65,2% |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013  | 2014  |
|--------------------------|-------|-------|
| Schließungen gesamt      | 4.620 | 4.941 |
| Nettobestandsveränderung | 1.408 | 1.333 |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014

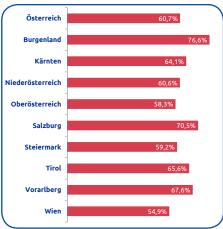
Der Unternehmensfortbestand zeigt das Verhältnis von im Jahr x gegründeten und drei Jahre später noch aktiven Unternehmen und ermöglicht damit eine Berechnung der Überlebensraten. Die Gründungsintensität (Gründungsrate) setzt die Gründungen in Verhältnis zu aktiven Unternehmen. Unter Nettobestandsveränderung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



### Beschäftigte

### Überblick

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region (2016) Die Entwicklung der unselbständig Beschäftigten zeigt in der Steiermark positive Tendenzen. Mit einem Zuwachs von 2% von 2015 auf 2016 liegen die wissensintensiven Dienstleistungen etwas über



tensiven Dienstleistungen etwas über dem Gesamtanstieg der unselbständigen Beschäftigung. Im Bundesländervergleich nimmt die Sachgüterproduktion traditionell einen hohen Anteil an allen unselbständigen Beschäftigten im Bundesland (20,4% im Jahr 2016) ein. Überdurchschnittlich ist auch der Anteil der unselbständig Beschäftigten in Sektoren der wissensintensiven Dienstleistungen (rd. 40%).

### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|   | 2013  | 2014  |
|---|-------|-------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU (Beschäftigung)¹ [EI08]                    | 1.471 | 1.482 |
| Beschäftigtenentwicklung in den städtischen Räumen der<br>Steiermark [EI20] |       | 100   |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|                    |   | 2015    | 2016    |
|--------------------|---|---------|---------|
| Unselbst           | ändig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) | 477.477 | 484.618 |
| ständig<br>äftigte | in KMU                                  | 284.826 | 286.658 |
| lbstä<br>chäfti    | in der Sachgütererzeugung               | 97.931  | 98.669  |
| Unselb             | in wissensintensiven DL¹                | 191.066 | 195.148 |

¹DL=Dienstleistungen



Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|   |                           | 2015  | 2016  |
|---|---------------------------|-------|-------|
| allen<br>gten<br>gion                     | in KMU                    | 59,7% | 59,2% |
| eil an a<br>schäftig<br>aer Reg<br>(in %) | in der Sachgütererzeugung | 20,5% | 20,4% |
| Ante<br>Besc<br>eine                      | in wissensintensiven DL¹  | 40,0% | 40,3% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (59-63,72) und wissensintensive Finanzdienstleistungen (64-66).

Der für die Steiermark angeführte Indikator, Beschäftigtenentwicklung in den städtischen Räumen der Steiermark' ist ein Index, der die Entwicklung der Erwerbstätigen 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).

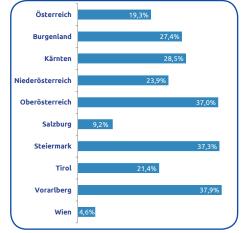
Unselbständig Beschäftigte (UB) werden als Jahresdurchschnittswerte dargestellt. Unter UB versteht man Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge, Beamte und freie Dienstnehmer über der Geringfügigkeitsgrenze. Es werden Beschäftigungsverhältnisse gezählt, d.h. eine Person mit mehreren Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).

#### \ \ \ \ \ \

### **Investitionen**

Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Obwohl der Gesamtwert der Bruttoanlageinvestitionen in der Steiermark rückgängig ist, kann in der traditionell starken Sachgüterproduktion ein Anstieg von 16%



(2013 auf 2014) beobachtet werden. Ein deutlicher Rückgang ist bei Investitionen in Gebäude zu verzeichnen. 52% aller Bruttoanlageinvestitionen im Bundesland wurden für Maschinen getätigt.



### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

|  |                               | 2013      | 2014      |
|--|-------------------------------|-----------|-----------|
| Investitionen der Unternehmen gesamt             |                               | 2.868.762 | 2.796.212 |
|  | Investitionen von KMU         | 1.829.807 | 1.795.688 |
| ter-<br>(E)                                      | in der Sachgütererzeugung     | 899.418   | 1.042.911 |
| der Unter-<br>1.000 €)                           | in wissensintensiven DL¹      | 131.984   | 124.157   |
| nen d<br>n (in 1                                 | in Maschinen                  | 1.392.140 | 1.453.376 |
| Investitionen der Unt<br>nehmen (in 1.000 €)     | in Gebäude                    | 1.080.097 | 954.699   |
| Inve   | in immaterielle Investitionen | 110.674   | 113.960   |
| nen  | in KMU                        | 63,8%     | 64,2%     |
| stitio   | in der Sachgütererzeugung     | 31,4%     | 37,3%     |
| le an allen Investitionen<br>einer Region (in %) | in wissensintensiven DL¹      | 4,6%      | 4,4%      |
|  | Maschinen                     | 48,5%     | 52,0%     |
| Anteile an<br>einer                              | Gebäude                       | 37,7%     | 34,1%     |
| Ant  | immaterielle Investitionen    | 3,9%      | 4,1%      |

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.



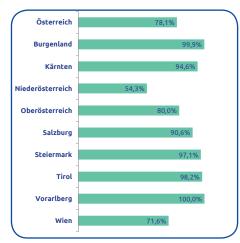


# Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

### Überblick

Obwohl in der Steiermark ein Rückgang in der Erzeugung erneuerbarer Energie beobachtet werden konnte, weist das Bundesland mit 14% der österreichischen Erzeu-

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015



gung noch immer einen relativ hohen Wert auf. Bei den CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Kopf ist in der Steiermark ein kontinuierlicher Rückgang zu beobachten.

### CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Einwohner

| in TJ <sup>1</sup>                         | 2013 | 2014 |
|--|------|------|
| CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro Einwohner | 5,23 | 4,99 |

¹TJ=Teraioule

### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |                                      | 2014   | 2015   |
|--|--------------------------------------|--------|--------|
| Erzeugun   | g erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt | 59.286 | 56.363 |
| Anteil ar  | n gesamter Energieerzeugung in TJ¹   | 97,6%  | 97,1%  |
| nderung<br>er Erzeu-<br>erneuer-<br>r Energie<br>Vorjahr | in TJ¹                               | 380    | -2.923 |
| Veränd<br>in der<br>gung er<br>barer E                   | in %                                 | 0,6%   | -4,9%  |

¹TJ=Teraioule

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, 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.

Die Emission aller Treibhausgase werden durch Umrechnung auf CO<sub>2</sub>-Äquivalente mit einem Wert quantifizieren. Zu den klimawirksamen Gasen zählen i) Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), ii) Methan (CH4), iii) Lachgas (N2O) und iv) fluorierte Gase (F-Gase). Die Treibhausgas-Emissionen für die Steiermark werden in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent abzüglich des Emissionshandelsbereichs pro Kopf (Einwohner) dargestellt.

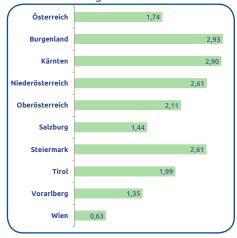




### **Energieeffizienz in Unternehmen**

### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Ähnlich wie in Oberösterreich weist auch die Steiermark einen hohen Anteil am sektoralen energetischen Endverbrauch in der Sachgüterproduktion auf. Während



dieser eine leicht positive Tendenz aufweist, ist der Verbrauch im Dienstleistungssektor von 2014 auf 2015 leicht zurückgegangen. Dies gilt auch für den sektoralen energetischen Endverbrauch in der Sachgütererzeugung bezogen auf Produktionswert mit einem Rückgang von -0,08 TJ/Mio. Euro.

### Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 2,66 | 2,61 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Sektoraler energetischer Endverbrauch

|                         | in TJ¹                | 2014    | 2015    |
|-------------------------|-----------------------|---------|---------|
|                         | Steiermark gesamt     | 173.794 | 178.599 |
| ens-                    | Gesamt                | 133.017 | 135.126 |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 60.514  | 61.251  |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 13.902  | 13.469  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

|                         | TJ¹/Mio. €            | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Steiermark gesamt       |                       | 2,66 | 2,61 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 2,48 | 2,40 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 0,86 | 0,84 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Investitionen in Einrichtung und Anlagen

|                                    | in 1.000 €   | 2013  | 2014   |
|------------------------------------|--|-------|--------|
| tionen<br>irich-<br>n und<br>igen  | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 9.251 | 13.946 |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 815   | 4.201  |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 (ÖNA-CE-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.

### **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

### Überblick

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015 Der Bruttoinlandsverbrauch erneuerbare Energien ist in der Steiermark von 2014 auf 2015 leicht zurückgegangen. Im Unternehmenssektor, in dem die Steiermark mit



einem Österreichanteil von 18% lediglich hinter Oberösterreich liegt, war der Rückgang mit 10% besonders stark.

Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 12,7% | 11,2% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

| in TJ  |   | 2014    | 2015    |
|--|---|---------|---------|
| Ene  | rgetischer Endverbrauch gesamt  | 61.265  | 59.242  |
| Energetischer Endverbrauch von<br>erneuerbarer Energie |   | 173.794 | 178.599 |
|  | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %) |         | 33,2%   |
| men  | Energetischer Endverbrauch gesamt   | 16.931  | 15.199  |
| in Unternehmen   | Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                           |         | 135.126 |
| n G  | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %)    | 12,7%   | 11,2%   |

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





### Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung:

### Tirol



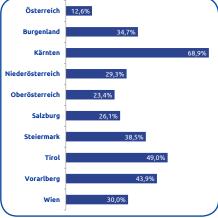
### Forschung und Entwicklung

Überblick

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013 Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer verfügbar. Im Gegensatz zu Gesamtösterreich konnte in Tirol bei den Beschäftigten im

Bereich F&E-Umweltschutz ein deutlicher Rückgang von 2012 auf 2014 beobachtet

Die steigende Zahl der F&E-Beschäftigten wird im Bundesländervergleich wenig vom Unternehmenssektor beeinflusst, innerhalb dessen dominiert die Sachgütererzeugung. In Tirol sind knapp 50% aller F&E-Beschäftigten in den Top-5 Unternehmen zu finden.



### F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2013    | 2014 |
|---|---------|------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 1.548,2 |      |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [El03] | 3.119,5 |      |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 50      | 83   |

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                  |  | 2011    | 2013    |
|------------------|--|---------|---------|
| . 5-<br>ehmen    | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 1.461,2 | 1.648,6 |
| Top              | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 48,9%   | 49,0%   |
| F&E-Quote (in %) |  | 2,7%    | 3,1%    |

F&E-Quote



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)
<sup>2</sup> Sachgütererzeugung, wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen sowie Finanzdienstleistungen

### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unterneh-

|             |                                  | F&E-Beschäftigte (in VZÄ) |         | Anzahl der F&E betreibend<br>Einheiten |      |
|-------------|----------------------------------|---------------------------|---------|--|------|
|             |                                  | 2011                      | 2013    | 2011                                   | 2013 |
|             | Tirol gesamt                     | 5.019,4                   | 5.472,5 | 406                                    | 401  |
| tor         | Gesamt                           | 2.986,9                   | 3.363,4 | 229                                    | 219  |
| ssektor     | Sachgütererzeugung               | 2.402,2                   | 2.813,6 | 115                                    | 117  |
| Unternehmen | wissensintensive DL <sup>1</sup> |                           | 305,9   |  | 46   |
| erne        | DLS² gesamt                      | 525,5                     | 513,6   |  |      |
| 2           | in KMU                           | 975,1                     | 1.033,6 |  | 186  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

#### **Ouelle**

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

#### 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.

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").



### **Innovation**

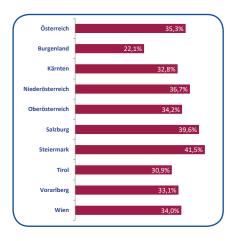
### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Tirol zurückgegangen. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen im Bundesland ist von 2014 auf 2015 um 4% angestiegen.

Der Anteil der innovierenden KMU liegt bei knapp 40%, wobei die Anzahl der innovativen KMU von 2012 auf 2014 zurückgegangen ist. Der Anteil der Unternehmen, die Marktneuheiten auf den Markt gebracht haben, ist in Tirol von 2012 auf 2014 deutlich zurückgegangen. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft. Die Anzahl der wirtschaftlichen Innovationskooperationen ist von 2012 auf 2014 deutlich zurückgegangen, während diese im Bereich Wissenschaft leicht angestiegen sind.



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



### Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012 | 2014 |
|---|------|------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 489  | 373  |
|   | 2014 | 2015 |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [E105]           | 46   | 48   |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>WP=Warenproduktion

### Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
| KMU gesamt  |                            | 1.376 | 1.431 |
| rende   | Gesamt                     | 629   | 568   |
| Innovierende<br>KMU                                     | Anteil an allen KMU (in %) | 45,7% | 39,7% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 47,4% | 41,2% |

### Innovierende Unternehmen

### Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|   |                                       | 2012  | 2014  |
|---|---------------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                        |                                       | 1.446 | 1.484 |
| Unternehmen<br>mit<br>Marktneu-<br>heiten | Gesamt                                | 251   | 158   |
|   | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 17,3% | 10,6% |

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

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

|                                   |   | 2012  | 2014  |
|-----------------------------------|---|-------|-------|
| ration<br>dem<br>eich<br>ischaft  | Gesamt  | 107   | 117   |
| Kooper<br>mit c<br>Bere<br>Wissen | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 15,6% | 19,1% |
| eration<br>dem<br>eich<br>schaft  | Gesamt  | 254   | 189   |
| Koope<br>mit<br>Ber<br>Wirts      | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 37,0% | 30,9% |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze) 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, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.

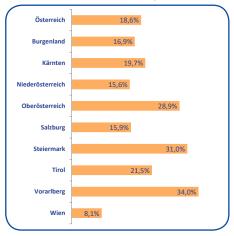


### Export

### Überblick

Der Anteil der Gütergruppen Erzeugnisse der Chemischen Industrie und verwandter Industrien (23% an allen Exporten im Bundesland) ist im Bundesländervergleich au-

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)



ßerordentlich hoch. Die Exportintensität der Unternehmen steigt generell an, wobei der Anstieg bei KMU relativ stärker ausfällt.

### Exporte

| in Mio. €            |   | 2013   | 2014   |
|----------------------|---|--------|--------|
| Exporte gesamt       |   | 10.925 | 11.248 |
| ے د                  | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 2.266  | 2.305  |
| nach                 | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 1.417  | 1.420  |
| Exporte<br>Teilberei | Beförderungsmittel  | 504    | 495    |
| Exp                  | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 2.406  | 2.640  |

<sup>1</sup>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



#### Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 20,9% | 21,5% |
| кми   | 12,4% | 13,2% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 43,6% | 43,9% |

### Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                          |                            | 2014  | 2015  |
|--------------------------|----------------------------|-------|-------|
| Exportierende KMU gesamt |                            | 4.830 | 5.368 |
| Α                        | nteil an allen KMU (in %)  | 21,5% | 19,9% |
| sachgüter-<br>erzeugnis  | Gesamt                     | 839   | 913   |
| Sachgüter                | Anteil an allen KMU (in %) | 51,3% | 48,4% |
| ens-<br>ve DL¹           | Gesamt                     | 140   | 161   |
| wissens-<br>intensive D  | Anteil an allen KMU (in %) | 20,4% | 18,4% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



### Unternehmensdemographie

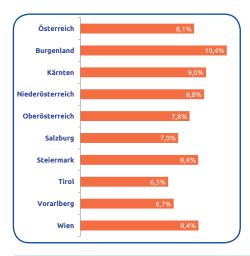
### Überblick

Obwohl Tirol die niedrigste Unternehmensgründungsrate aller Bundesländer von 2013 auf 2014 aufweist, konnte im Bundesland im gleichen Zeitraum der stärkste Zuwachs an wissensintensiven Unternehmensgründungen im Dienstleistungssektor beobachtet werden. Neben den Gründungen sind auch Unternehmensschließungen von 2013 auf 2014 zurückgegangen.

Da die Zahl der Unternehmensschließungen zurückgegangen ist, konnte der zweithöchste Nettozuwachs aller Bundesländer beobachtet werden. Tirol weist gemeinsam mit Salzburg nach Vorarlberg die zweithöchste Überlebensrate auf.



Unternehmensgründungsrate 2014



Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|  |                                  | 2013 | 2014 |
|--|----------------------------------|------|------|
| Unternehmensgründungsrate (in%) [El06] |                                  | 6,2% | 6,3% |
| logie<br>ssens-<br>sive<br>Ingen<br>7] | Sachgütererzeugung               | 32   | 31   |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt   | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 658  | 735  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

| in Mio. €                          |                                  | 2013  | 2014  |
|------------------------------------|----------------------------------|-------|-------|
| Neugründungen gesamt               |                                  | 3.396 | 3.424 |
| Neugrün-<br>Ingen nach<br>Sektoren | Sachgütererzeugung               | 163   | 143   |
| Neug<br>dunge<br>Sekt              | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 658   | 735   |
| Beschäftigte                       | bei Neugründungen                | 5.597 | 5.327 |
| Beschä                             | pro Neugründung                  | 1,65  | 1,56  |

Beschäftigte

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensfortbestand

|                      |   | 2010  | 2011  |
|----------------------|---|-------|-------|
| Neug                 | gründungen gesamt                       | 4.063 | 3.781 |
| Unterneh-            | nach 3 Jahren noch aktiv                | 2.713 | 2.561 |
| mensfortbe-<br>stand | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 66,8% | 67,7% |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013  | 2014  |
|--------------------------|-------|-------|
| Schließungen gesamt      | 3.182 | 3.145 |
| Nettobestandsveränderung | 214   | 279   |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014.

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.



### Beschäftigte

#### Überblick

(2016)

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region Die Zahl der jährlich wachsenden KMU ist in Tirol von 2013 auf 2014 um 10% zurückgegangen. Im Gegensatz dazu steigt die unselbständige Beschäftigung generell wei-



### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|  | 2013  | 2014  |
|--|-------|-------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU (Beschäftigung)¹ [E108] | 1.691 | 1.527 |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|   |                                      | 2015    | 2016    |
|---|--------------------------------------|---------|---------|
| Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) |                                      | 309.057 | 314.845 |
| ndig<br>igte                                    | in KMU                               | 204.055 | 206.692 |
| Unselbständig<br>Beschäftigte                   | in der Sachgütererzeugung            | 49.947  | 50.814  |
| Unse  | in wissensintensiven DL <sup>1</sup> | 110.791 | 112.483 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Tirol Vorarlberg



Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|                                       |                           | 2015  | 2016  |
|---------------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| allen<br>gten<br>jion                 | in KMU                    | 66,0% | 65,6% |
| il an a<br>häftig<br>er Reg<br>(in %) | in der Sachgütererzeugung | 16,2% | 16,1% |
| Ante<br>Besc<br>eine                  | in wissensintensiven DL¹  | 35,8% | 35,7% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (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 Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).



### **Investitionen**

Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Tirol gehört zu den wenigen Bundesländern, das von 2013 auf 2014 auf einen Zuwachs der Bruttoanlageinvestitionen verweisen kann. Dieser ist besonders in den

wissensintensiven Dienstleistungen (+14%) sowie bei immateriellen Investitionen (+68%) zu beobachten.





### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

|   |                                | 2013      | 2014      |
|---|--------------------------------|-----------|-----------|
| Invest  | itionen der Unternehmen gesamt | 2.699.950 | 2.830.016 |
|   | Investitionen von KMU          | 1.765.561 | 1.806.854 |
| ter-  | in der Sachgütererzeugung      | 612.218   | 606.312   |
| der Unter-<br>1.000 €)                                | in wissensintensiven DL¹       | 45.961    | 52.590    |
| nen o   | in Maschinen                   | 1.016.077 | 1.062.682 |
| Investitionen der Unt<br>nehmen (in 1.000 €)          | in Gebäude                     | 1.265.786 | 1.269.017 |
| lave<br>o   | in immaterielle Investitionen  | 57.062    | 95.952    |
| nen   | in KMU                         | 65,4%     | 63,8%     |
| stitio<br>n %)  | in der Sachgütererzeugung      | 22,7%     | 21,4%     |
| le an allen Investiti<br>einer Region (in %)          | in wissensintensiven DL¹       | 1,7%      | 1,9%      |
| n alle<br>er Reg                                      | Maschinen                      | 37,6%     | 37,6%     |
| Anteile an allen Investitionen<br>einer Region (in %) | Gebäude                        | 46,9%     | 44,8%     |
| Ant   | immaterielle Investitionen     | 2,1%      | 3,4%      |

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.





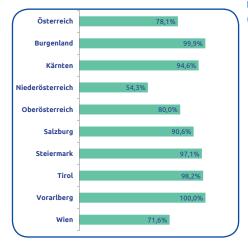
# Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

### Überblick

Die Erzeugung erneuerbarer Energie war in Tirol von 2014 auf 2015 beinahe unverändert, was auch für den Anteil der erneuerbaren Energiequellen an der gesam-

ten Energieerzeugung im Bundesland (98,2%) gilt.

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015



### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |                                      | 2014   | 2015   |
|--|--------------------------------------|--------|--------|
| Erzeugun   | g erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt | 43.127 | 43.174 |
| Anteil ar  | gesamter Energieerzeugung in TJ¹     | 98,1%  | 98,2%  |
| nderung<br>er Erzeu-<br>erneuer-<br>r Energie<br>Vorjahr | in TJ¹                               | -3.358 | 48     |
| Veränc<br>in der l<br>gung er<br>barer E                 | in %                                 | -7,2%  | 0,1%   |

¹TJ=Terajoule

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, 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.

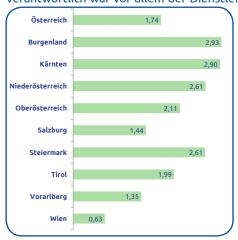




### **Energieeffizienz in Unternehmen**

### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Der sektorale energetische Endverbrauch in Tirol ist mit 4% angestiegen. Dafür verantwortlich war vor allem der Dienstleistungssektor, während der Verbrauch im



Sachgüterbereich leicht zurückgegangen ist. Im Gegensatz dazu ist der sektorale energetische Endverbrauch im Dienstleistungssektor bezogen auf Produktionswert leicht zurückgegangen.

### Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 2,05 | 1,99 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Sektoraler energetischer Endverbrauch

| in TJ¹                  |                       | 2014   | 2015   |
|-------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Tirol gesamt            |                       | 83.605 | 86.798 |
| ens-                    | Gesamt                | 62.331 | 64.021 |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 17.191 | 16.807 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 13.985 | 15.198 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

| TJ¹/Mio. €              |                       | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Tirol gesamt            |                       | 2,05 | 1,99 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 1,55 | 1,51 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 1,06 | 0,99 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

### Investitionen in Einrichtung und Anlagen

|                                    | in 1.000 €   | 2013  | 2014  |
|------------------------------------|--|-------|-------|
| tionen<br>rich-<br>n und<br>igen   | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 6.605 | 5.774 |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 967   | 912   |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 (ÖNA-CE-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.

## **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

#### Überblick

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015 Tirol ist das einzige Bundesland, dessen sektoraler Verbrauch erneuerbarer Energie von 2014 auf 2015 beinahe unverändert geblieben ist, während der gesamte energetische Endverbrauch um 4% gestiegen



Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014 | 2015 |
|---|------|------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 7,8% | 8,0% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

| in TJ  |  | 2014   | 2015   |
|--|--|--------|--------|
| Ene  | Energetischer Endverbrauch gesamt  |        | 43.072 |
| Energetischer Endverbrauch von<br>erneuerbarer Energie   |  | 83.605 | 86.798 |
| Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %)  |  | 51,4%  | 49,6%  |
| шеп  | Energetischer Endverbrauch gesamt  | 4.852  | 5.131  |
| Energetischer Endverbrauch gesamt  Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie  Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) |  | 62.331 | 64.021 |
| n Un   | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) | 7,8%   | 8,0%   |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





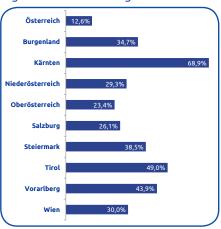
## Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Vorarlberg



## Forschung und Entwicklung

Überblick

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013 Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer verfügbar. In diesem verfügbaren Bereich kann in Vorarlberg ein deutlicher Anstieg seit 2012 beobachtet werden.



Hinsichtlich F&E dominiert in Vorarlberg der Unternehmenssektor (96% der F&E-Beschäftigten) sowie innerhalb dessen die Sachgüterproduktion (91%). Der Anteil der KMU ist dabei im Vergleich zu Österreich relativ gering.

F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2013    | 2014 |
|---|---------|------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 73,8    |      |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [El03] | 1.751,0 |      |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 54      | 52   |

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                     |  | 2011  | 2013  |
|---------------------|--|-------|-------|
| o 5-<br>ehmen       | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 733,1 | 818,9 |
| Top 5-<br>Unternehr | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 43,3% | 43,9% |
| F&E-Quote (in %)    |  | 1,5%  | 1,6%  |

F&E-Quote



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)
<sup>2</sup> Sachgütererzeugung, wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen sowie Finanzdienstleistungen

#### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unternehmen

|                    |                                  | F&E-Beschäftigte (in VZÄ) |         | Anzahl der F&E betreibenden<br>Einheiten |      |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---------|--|------|
|                    |                                  | 2011                      | 2013    | 2011                                     | 2013 |
| Vorarlberg gesamt  |                                  | 1.770,6                   | 1.947,5 | 160                                      | 150  |
| tor                | Gesamt                           | 1.691,4                   | 1.866,7 | 149                                      | 139  |
| ıssek              | Sachgütererzeugung               | 1.547,7                   | 1.694,6 | 98                                       | 92   |
| hmer               | wissensintensive DL <sup>1</sup> |                           | 56,4    |  | 12   |
| Unternehmenssektor | DLS² gesamt                      | 1.38,0                    | 165,8   |  |      |
| C L                | in KMU                           | 5.64,7                    | 577,5   |  | 111  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

#### 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.

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").



## **Innovation**

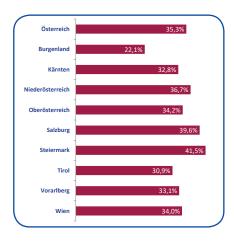
#### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Vorarlberg angestiegen. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen im Bundesland ist von 2014 auf 2015 leicht angestiegen.

Rund 53% aller KMU im Bundesland führten im Zeitraum 2012-2014 Innovationsaktivitäten durch, wobei diese leicht rückgängig waren. Von 2012 auf 2014 ist der Anteil der Unternehmen, die Marktneuheiten auf den Markt gebracht haben, in Vorarlberg angestiegen. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft. Die Anzahl der Innovationskooperationen ist von 2012 auf 2014 sowohl im Bereich Wissenschaft als auch im Bereich Wirtschaft deutlich angestiegen.



Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



## Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012 | 2014 |
|---|------|------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 369  | 371  |
|   | 2014 | 2015 |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [EI05]           | 47   | 48   |

¹WP=Warenproduktion

## Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
| KMU gesamt  |                            | 846   | 859   |
| Innovierende<br>KMU                                     | Gesamt                     | 474   | 454   |
|   | Anteil an allen KMU (in %) | 56,0% | 52,8% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 58,0% | 55,1% |

#### Innovierende Unternehmen

#### Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|   |                                       | 2012  | 2014  |
|---|---------------------------------------|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                        |                                       | 887   | 908   |
| Unternehmen<br>mit<br>Marktneu-<br>heiten | Gesamt                                | 148   | 180   |
|   | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 16,7% | 19,8% |

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

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

|   |   | 2012  | 2014  |
|---|---|-------|-------|
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Vissenschaft | Gesamt  | 45    | 85    |
| Kooper<br>mit d<br>Bere<br>Wissens                | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 8,7%  | 17,0% |
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Wirtschaft   | Gesamt  | 149   | 165   |
|   | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 29,0% | 33,1% |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze) 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, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.



### Export

#### Überblick

Vorarlberg weist mit einem Anstieg der Exporte von 6% von 2013 auf 2014 die größten Zuwächse aller Bundesländer auf. Dabei sind vor allem die Gütergruppen Ma-

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)



schinen, Apparate, medizinische Geräte und elektrotechnische Waren etc. (28% an allen Exporten im Bundesland) sowie Unedle Metalle und Waren daraus (27%) relevant. Ca. zwei Drittel der KMU im Bundesland treten als Exporteure auf, was dem höchsten Wert aller Bundesländer entspricht. Die Exportintensität der Unternehmen generell steigt an, wobei bei KMU ein leichter Rückgang beobachtet werden kann, der durch starke Anstiege bei großen Unternehmen mehr als wettgemacht wird.

#### **Exporte**

| in Mio. €            |   | 2013  | 2014  |
|----------------------|---|-------|-------|
|                      | Exporte gesamt  | 8.389 | 8.867 |
| ے د                  | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 2.484 | 2.493 |
| nac                  | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 2.132 | 2.361 |
| Exporte<br>Teilberei | Beförderungsmittel  | 238   | 246   |
| Exp                  | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 196   | 214   |

<sup>1</sup>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



#### Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014  | 2015  |
|---|-------|-------|
| Unternehmen gesamt                            | 33,3% | 34,0% |
| кми   | 21,0% | 20,1% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 54,1% | 56,5% |

## Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                          |                            | 2014  | 2015  |
|--------------------------|----------------------------|-------|-------|
| Exportierende KMU gesamt |                            | 3.668 | 4.095 |
| Α                        | nteil an allen KMU (in %)  | 36,1% | 34,4% |
| sachgüter-<br>erzeugnis  | Gesamt                     | 852   | 914   |
| Sachgüter<br>erzeugnis   | Anteil an allen KMU (in %) | 68,8% | 66,8% |
| ens-<br>ive DL¹          | Gesamt                     | 97    | 117   |
| wissens-<br>intensive D  | Anteil an allen KMU (in %) | 28,4% | 26,5% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



## Unternehmensdemographie

#### Überblick

In Vorarlberg sind die Unternehmensgründungen von 2013 auf 2014 zurückgegangen. Dies trifft insbesondere auf den Sachgüterbereich zu, in dem die Rückgänge bei -15% liegen.

Da die Zahl der Unternehmensschließungen angestiegen ist, konnte der höchste Nettorückgang aller Bundesländer beobachtet werden. Vorarlberg weist die höchste Überlebensrate aller Bundesländer auf.



Unternehmensgründungsrate 2014



Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|   |                                  | 2013 | 2014 |
|---|----------------------------------|------|------|
| Unternehmen                                       | sgründungsrate (in%) [El06]      | 6,7% | 6,7% |
| logie<br>ssens-<br>sive<br>ngen<br>7]             | Sachgütererzeugung               | 16   | 10   |
| Technol<br>und wiss<br>intens<br>Gründur<br>[E107 | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 332  | 306  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

| in Mio. €                          |                      | 2013  | 2014  |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|
| Neugründungen gesamt               |                      | 1.630 | 1.609 |
| Neugrün-<br>Ingen nach<br>Sektoren | Sachgütererzeugung   | 80    | 68    |
| Neugr<br>dungen<br>Sekto           | wissensintensive DL¹ | 332   | 306   |
| iftigte                            | bei Neugründungen    | 2.631 | 2.536 |
| Beschäftigte                       | pro Neugründung      | 1,61  | 1,58  |

Beschäftigte

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Unternehmensfortbestand

|                                   |   | 2010  | 2011  |
|-----------------------------------|---|-------|-------|
| Neugründungen gesamt              |   | 2.003 | 1.795 |
| Unterneh-<br>mensfortbe-<br>stand | nach 3 Jahren noch aktiv                | 1.391 | 1.245 |
|                                   | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 69,4% | 69,4% |

Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013  | 2014  |
|--------------------------|-------|-------|
| Schließungen gesamt      | 1.362 | 1.419 |
| Nettobestandsveränderung | 268   | 190   |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014.

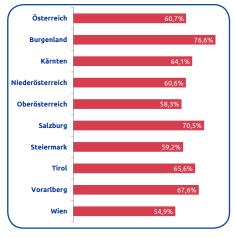
Der Unternehmensfortbestand zeigt das Verhältnis von im Jahr x gegründeten und drei Jahre später noch aktiven Unternehmen und ermöglicht damit eine Berechnung der Überlebensraten. Die Gründungsintensität (Gründungsrate) setzt die Gründungen in Verhältnis zu aktiven Unternehmen. Unter Nettobestandsveränderung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



## Beschäftigte

#### Überblick

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region (2016) Neben Niederösterreich konnte in Vorarlberg der stärkste Zuwachs der Zahl der jährlich wachsenden KMU beobachtet werden. Auch die Zahl der unselbständig Be-



schäftigten steigt kontinuierlich an, wobei traditionell die Sachgütererzeugung (27% der unselbständig Beschäftigten im Bundesland sind in diesen Sektoren zu finden) sowie KMU eine wesentliche Rolle für Vorarlberg spielen.

#### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|  | 2013 | 2014 |
|--|------|------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU (Beschäftigung)¹ [EI08] | 700  | 728  |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU

Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|   |                                      | 2015    | 2016    |
|---|--------------------------------------|---------|---------|
| Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) |                                      | 152.415 | 155.204 |
| ndig<br>igte                                    | in KMU                               | 103.286 | 104.894 |
| Unselbständig<br>Beschäftigte                   | in der Sachgütererzeugung            | 41.091  | 41.877  |
| Unse  | in wissensintensiven DL <sup>1</sup> | 50.610  | 51.507  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen



Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|   |                           | 2015  | 2016  |
|---|---------------------------|-------|-------|
| allen<br>gten<br>gion                   | in KMU                    | 67,8% | 67,6% |
| eil an a<br>chäftig<br>er Reg<br>(in %) | in der Sachgütererzeugung | 27,0% | 27,0% |
| Ante<br>Besc<br>eine                    | in wissensintensiven DL¹  | 33,2% | 33,2% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (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 Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).



## **Investitionen**

Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Mit +14% konnte Vorarlberg von 2013 auf 2014 den größten Zuwachs an Investitionen erzielen. Dabei konnten vor allem Investitionen in der Sachgütererzeugung



(+22%) sowie in Maschinen (+32%) außerordentlich hohe Zuwächse beobachtet werden. Im Bundesländervergleich zeigt sich, dass der Anteil der KMU an allen Investitionen in der Region relativ klein ist.



#### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

2013 2014 Investitionen der Unternehmen gesamt 1.283.362 1.465.804 Investitionen von KMU 876.899 860.266 Investitionen der Unternehmen (in 1.000 €) 555.250 in der Sachgütererzeugung 455,292 in wissensintensiven DL1 10.290 9.616 in Maschinen 552.602 729.454 in Gebäude 531.948 524.687 in immaterielle Investitionen 44.923 48.136 Anteile an allen Investitionen einer Region (in %) in KMU 68,3% 58,7% in der Sachgütererzeugung 35.5% 37,9% in wissensintensiven DL1 0,8% 0,7% Maschinen 49,8% 43,1% Gebäude 41,4% 35,8% immaterielle Investitionen 3,5% 3,3%

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.





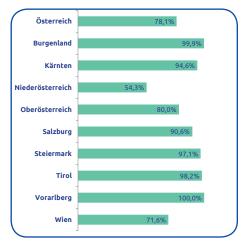
## Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

#### Überblick

In Vorarlberg konnte ein leichter Rückgang (-5%) in der Erzeugung erneuerbarer Energie beobachtet werden. Vorarlberg ist das einzige Bundesland, das seit Jahren

100% seiner Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen deckt.

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015



#### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |                                      | 2014   | 2015   |
|--|--------------------------------------|--------|--------|
| Erzeugun   | g erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt | 14.609 | 13.877 |
| Anteil ar  | gesamter Energieerzeugung in TJ¹     | 100,0% | 100,0% |
| derung<br>Erzeu-<br>neuer-<br>inergie<br>orjahr              | in TJ¹                               | -1 193 | -731   |
| Veränder<br>in der Erz<br>gung erne<br>barer Ene<br>zum Vorj | in %                                 | -7,5%  | -5,0%  |

¹TJ=Terajoule

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, 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.

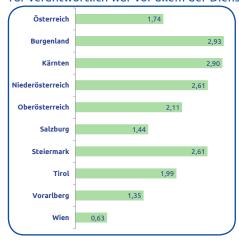




## **Energieeffizienz in Unternehmen**

#### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Der sektorale energetische Endverbrauch in Vorarlberg ist mit 4% angestiegen. Dafür verantwortlich war vor allem der Dienstleistungssektor, während der Verbrauch



im Sachgüterbereich stabil geblieben ist. Im Gegensatz dazu ist der sektorale energetische Endverbrauch im Dienstleistungssektor bezogen auf Produktionswert im Bundesländervergleich relativ deutlich zurückgegangen.

#### Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 1,45 | 1,35 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

#### Sektoraler energetischer Endverbrauch

| in TJ¹                  |                       | 2014   | 2015   |
|-------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Vorarlberg gesamt       |                       | 37.742 | 39.311 |
| ens-                    | Gesamt                | 27.556 | 28.420 |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 7.592  | 7.609  |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 5.141  | 5.604  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

|                         | TJ¹/Mio. €            | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Vorarlberg gesamt       |                       | 1,45 | 1,35 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 0,81 | 0,75 |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 0,89 | 0,77 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

## Investitionen in Einrichtung und Anlagen

| in 1.000 €                         |  | 2013  | 2014  |
|------------------------------------|--|-------|-------|
| tionen<br>rrich-<br>n und<br>igen  | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 836   | 944   |
| Investi<br>in Eir<br>tunge<br>Anla | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 1.222 | 2.899 |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich; Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

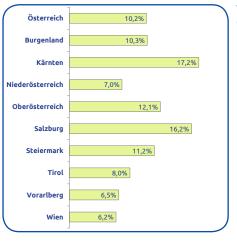
Der energetische Endverbrauch (EV) ist jene Energiemenge, die dem Verbraucher für die Umsetzung in Nutzenergie zur Verfügung gestellt wird. Er berechnet sich aus dem Bruttoinlandsverbrauch unter Berücksichtigung des Umwandlungseinsatzes und -ausstoßes inklusive der Umwandlungsverluste, des nichtenergetischen 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 (ÖNA-CE-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.

## **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

#### Überblick

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015 Der Bruttoinlandsverbrauch erneuerbare Energien ist in Vorarlberg von 2014 auf 2015 um 4% gesunken. Ein gleichzeitiger Anstieg des gesamten energetischen End-



verbrauchs führte dazu, dass der Anteil erneuerbarer Energiequellen am Verbrauch um 3,3% gesunken ist.

Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014 | 2015 |
|---|------|------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 6,5% | 6,5% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

|  | in TJ   |        | 2015   |
|--|---|--------|--------|
| Ene  | Energetischer Endverbrauch gesamt   |        | 15.194 |
| Energetischer Endverbrauch von<br>erneuerbarer Energie |   | 37.742 | 39.311 |
|  | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %)   |        | 38,7%  |
| шеп  | Energetischer Endverbrauch gesamt  Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie  Verbrauch erneuerbarer Energie an ener- |        | 1 857  |
| ternek   |   |        | 28.420 |
| n U  | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %)  | 6,5%   | 6,5%   |

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.





# Daten für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: Wien

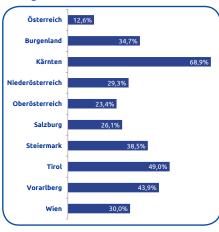


## Forschung und Entwicklung

Überblick

Die Ergebnisindikatoren im Themenfeld F&E sind - mit Ausnahme der Beschäftigten im Bereich F&E-Umweltschutz - aktuell nicht als Zeitreihe für die Bundesländer verfügbar. Dabei kann in Wien ein deutlicher Anstieg seit 2012 beobachtet werden.

Anteil der F&E-Beschäftigten in den Top 5 -Unternehmen 2013



Das mit Abstand forschungsstärkste Bundesland hat vor allem in den wissensintensiven Dienstleistungen einen großen Teil seiner F&E-Ressourcen beschäftigt. Es ist gleichzeitig neben dem Burgenland das einzige Bundesland mit einer steigenden Anzahl an F&E betreibenden Unternehmen von 2011 auf 2013.

F&E-Ergebnisindikatoren

|   | 2013     | 2014  |
|---|----------|-------|
| Anzahl der ForscherInnen¹ (in VZÄ) [EI01]               | 8.466,2  |       |
| F&E-Beschäftigte im Unternehmenssektor² (in VZÄ) [EI03] | 9.533,7  |       |
| F&E-Beschäftigte im Umweltschutz (in Personen) [EI14]   | 2.433    | 2.525 |
| Wissenschaftliches Personal in F&E (Wien) in VZÄ        | 14.884,2 |       |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Anzahl der ForscherInnen (öffentlicher und kooperativer Sektor)

Top 5-Unternehmen: F&E-Beschäftigte

|                     |  | 2011    | 2013    |
|---------------------|--|---------|---------|
| nehmen              | F&E-Beschäftigte (in VZÄ)                    | 3.543,6 | 3.406,2 |
| Top 5-<br>Unternehn | Anteil an F&E-Beschäftigten<br>gesamt (in %) | 33,7%   | 30,0%   |
|                     | F&E-Quote (in %)                             | 3,3%    | 3,6%    |

F&E-Quote



 $<sup>^2\,</sup> Sach g\"{u}ter erzeugung, wissens in tensive\, Hoch technologie dienst leist ungen\, sowie\, Finanz dienst leist ungen$ 

#### F&E-Beschäftige und F&E betreibende Unternehmen

|             |                                  | F&E-Beschäftigte (in VZÄ) |          |       | E betreibenden<br>eiten |
|-------------|----------------------------------|---------------------------|----------|-------|-------------------------|
|             |                                  | 2011                      | 2013     | 2011  | 2013                    |
|             | Wien gesamt                      | 20.716,9                  | 21.776,8 | 1.487 | 1.466                   |
| tor         | Gesamt                           | 10.525,4                  | 11.368,9 | 766   | 785                     |
| ssektor     | Sachgütererzeugung               | 4.696,9                   | 4.635,8  | 159   | 152                     |
| hmer        | wissensintensive DL <sup>1</sup> |                           | 4.897,9  |       | 316                     |
| Unternehmen | DLS² gesamt                      | 5.740,5                   | 6.601,0  |       |                         |
| Unt         | in KMU                           | 4.159,1                   | 4.365,4  |       | 707                     |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen <sup>2</sup>DLS=Dienstleistungssektor

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2015). Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2002-2013; EUROSTAT (2016). FuE-Personal und Forscher insgesamt nach Leistungssektor, Geschlecht und NUTS-2-Regionen.

#### 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.

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 (AkademikerIn bzw. gleichwertigen Kräften) im Hochschulsektor, dem kooperativen Bereich des Unternehmenssektors sowie den 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").

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"). Der Indikator "Wissenschaftliches Personal in F&E (Wien) in VZÄ" umfasst das gesamte wissenschaftliche Personal (im Gegensatz zum Indikator "Anzahl der ForscherInnen").



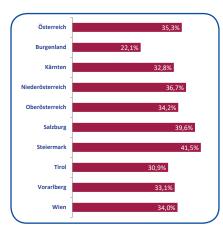


## **Innovation**

#### Überblick

Anhand des Community Innovation Survey (CIS) kann die Innovationsneigung österreichischer Unternehmen beurteilt werden. Zwischen 2008 und 2014 ist die Anzahl der innovierenden Unternehmen in Wien stark angestiegen. Die Anzahl der Frontrunner-Unternehmen im Bundesland ist von 2014 auf 2015 deutlich zurückgegangen.

Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit dem Bereich Wirtschaft (an innovierenden Unternehmen) im Jahr 2012



Fast zwei Drittel aller KMU im Bundesland führten zwischen 2012 und 2014 Innovationsaktivitäten durch, wobei deren Zuwächse leicht über den Wachstumsraten aller innovativen Unternehmen liegen. Von 2012 auf 2014 ist der Anteil der Unternehmen, die Marktneuheiten auf den Markt gebracht haben, fast unverändert geblieben. Innovierende Unternehmen kooperieren besonders häufig mit Unternehmen aus der Wirtschaft, wobei dieser Anteil mit über einem Drittel deutlich höher ist als der Anteil von Kooperationen innovierender Unternehmen mit wissenschaftlichen Institutionen (rund 17%).

## Ergebnisindikatoren für Innovation

|   | 2012  | 2014  |
|---|-------|-------|
| Zahl innovierender Unternehmen in der WP¹ und in wissensintensiven DL² [EI04] | 1.360 | 1.415 |
|   | 2014  | 2015  |
| Zahl der als Frontrunner zu klassifizierenden<br>Unternehmen [EIO5]           | 55    | 52    |

¹WP=Warenproduktion

#### Anzahl und Anteil innovierender KMU

|   |                            | 2012  | 2014  |
|---|----------------------------|-------|-------|
| KMU gesamt  |                            | 3.029 | 3.194 |
| Innovierende<br>KMU                                     | Gesamt                     | 1.730 | 2.069 |
| Innovie   | Anteil an allen KMU (in %) | 57,1% | 64,8% |
| Innovierende Unternehmen an allen<br>Unternehmen (in %) |                            | 58,4% | 65,9% |

Innovierende Unternehmen

Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten

|                      |                                       | 2012  | 2014  |
|----------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| Unte                 | ernehmen gesamt                       | 3.183 | 3.339 |
| ehmen<br>it<br>:neu- | Gesamt                                | 774   | 864   |
| Untern<br>m<br>Markl | Anteil an allen<br>Unternehmen (in %) | 24,3% | 25,9% |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>DL=Dienstleistungen

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

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

|   |   | 2012  | 2014  |
|---|---|-------|-------|
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Wissenschaft | Gesamt  | 350   | 382   |
|   | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 18,8% | 17,4% |
| Kooperation<br>mit dem<br>Bereich<br>Wirtschaft   | Gesamt  | 590   | 748   |
| Koopera<br>mit de<br>Bereic<br>Wirtsch            | Anteil an innovierenden<br>Unternehmen (in %) | 31,8% | 34,0% |

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Europäische Innovationserhebung (CIS 2008-2014); Sonderauswertung Frontrunner, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Grundgesamtheit der Europäischen Innovationserhebung (CIS) erfasst alle Unternehmen der ÖNACE-Abschnitte B,C,D,E,46,H,58,61,62,63,K und 71 mit mehr als 9 Beschäftigten. Ein Unternehmen gilt als innovierend, wenn in den Beobachtungsjahren Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Sachgütererzeugung (Warenproduktion) 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 (Exportumsätze/Umsätze) 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, wobei reine Auftragsvergabe keine Kooperation darstellt.

#### **Export**

Überblick

Exportintensität (Exportumsätze an gesamten Umsätzen in 2015)

Für Wien spielen die Gütergruppen Maschinen, Apparate, medizinische Geräte und elektrotechnische Waren etc. sowie Erzeugnisse der Chemischen Industrie und



verwandter Industrien (jeweils 26% an allen Exporten im Bundesland) gewichtige Rollen. Mit einer Exportintensität von unter 10% sind die Unternehmen im Bundesland am wenigsten von Exporten abhängig.



#### **Exporte**

|       | in Mio. €   | 2013   | 2014   |
|-------|---|--------|--------|
|       | Exporte gesamt  | 18.641 | 18.995 |
| ے د   | Diverse Maschinen, Apparate <sup>1</sup>                          | 4.758  | 5.022  |
| nach  | Unedle Metalle und Waren daraus                                   | 701    | 657    |
| porte | Beförderungsmittel  | 1.906  | 1.831  |
| Exp   | Erzeugnisse der Chemischen<br>Industrie und verwandter Industrien | 4.255  | 5.004  |

<sup>1</sup>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

Exportintensität (Exportanteile am Gesamtumsatz)

| in %  | 2014 | 2015 |
|---|------|------|
| Unternehmen gesamt                            | 8,5% | 8,1% |
| кми   | 8,2% | 8,2% |
| Unternehmen mit 250 und mehr<br>Beschäftigten | 8,6% | 8,1% |

Anzahl und Anteil der exportierenden KMU

|                          |                            | 2014  | 2015   |
|--------------------------|----------------------------|-------|--------|
| Exportierende KMU gesamt |                            | 9.276 | 10.469 |
| Α                        | nteil an allen KMU (in %)  | 20,7% | 19,0%  |
| jüter-<br>ıgnis          | Gesamt                     | 790   | 833    |
| Sachgüter<br>erzeugnis   | Anteil an allen KMU (in %) | 45,2% | 41,9%  |
| ens-<br>ve DL¹           | Gesamt                     | 661   | 782    |
| wissens-<br>intensive D  | Anteil an allen KMU (in %) | 18,7% | 16,3%  |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Außenhandelsstatistik; Sonderauswertung Umsatzsteuer und Umsatzsteuervoranmeldungen 2008-2015, 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).



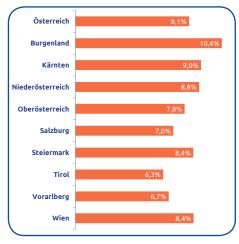


## Unternehmensdemographie

#### Überblick

Für Wien kann ein leichter Rückgang bei den Unternehmensgründungen beobachtet werden, wobei dies für technologie- bzw. wissensintensive Sektoren im Besonderen gilt.

#### Unternehmensgründungsrate 2014



Da auch die Zahl der Unternehmensschließungen relativ gesehen stärker zurückgegangen ist, weist Wien den höchsten Nettozuwachs an Unternehmen auf. Im Bundesland ist zudem die niedrigste 3-jährige Überlebensrate für Unternehmen zu beobachten.

#### Ergebnisindikatoren für Unternehmensdemographie

|   |                                  | 2013  | 2014  |
|---|----------------------------------|-------|-------|
| Unternehmensgründungsrate (in%) [El06]    |                                  | 8,5%  | 8,4%  |
| ologie<br>ssens-<br>isive<br>ungen<br>07] | Sachgütererzeugung               | 44    | 41    |
| Techno<br>und wis<br>inten<br>Gründt      | wissensintensive DL <sup>1</sup> | 3.321 | 3.148 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Unternehmensneugründungen und Gründungsrate

| in Mio. €                          |                      | 2013   | 2014   |
|------------------------------------|----------------------|--------|--------|
| Neugründungen gesamt               |                      | 11.481 | 11.313 |
| Neugrün-<br>ıngen nach<br>Sektoren | Sachgütererzeugung   | 236    | 235    |
| Neugri<br>dungen<br>Sektor         | wissensintensive DL¹ | 3.321  | 3.148  |
| iftigte                            | bei Neugründungen    | 19.588 | 20.062 |
| Beschäftigte                       | pro Neugründung      | 1,71   | 1,77   |

Beschäftigte

#### Unternehmensfortbestand

|                                   |   | 2010   | 2011   |
|-----------------------------------|---|--------|--------|
| Neug                              | gründungen gesamt                       | 13.216 | 13.002 |
| Unterneh-<br>mensfortbe-<br>stand | nach 3 Jahren noch aktiv                | 8.328  | 7.788  |
|                                   | Überlebensrate (nach 3<br>Jahren; in %) | 63,0%  | 59,9%  |



Unternehmensschließungen und Nettobestandsveränderung (Gründungen -Schließungen)

|                          | 2013   | 2014   |
|--------------------------|--------|--------|
| Schließungen gesamt      | 11.460 | 11.152 |
| Nettobestandsveränderung | 21     | 161    |

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014

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.

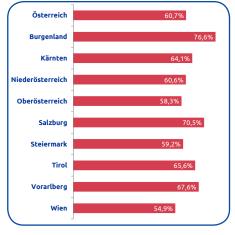
## R

## Beschäftigte

#### Überblick

Ein Anteil 23% an allen unselbständig Beschäftigten in Österreich unterstreicht die Bedeutung Wiens innerhalb Österreichs. Dies gilt vor allem in Dienstleistungs-

Anteil Unselbständig Beschäftigte in KMU an allen Unselbständig Beschäftigten einer Region (2016)



sektoren, wobei 29% aller unselbständig Beschäftigten in wissensintensiven Dienstleistungen in Österreich in Wienbeschäftigt sind.

#### Ergebnisindikatoren für Beschäftigte

|  | 2013  | 2014  |
|--|-------|-------|
| Zahl der jährlich wachsenden KMU (Beschäftigung)¹ [EI08] | 1.808 | 1.835 |

<sup>1</sup>Zahl der gegenüber dem Vorjahr bzgl. Beschäftigung gewachsenen KMU



#### Unselbständig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

|                 |   | 2015    | 2016    |
|-----------------|---|---------|---------|
| Unselbst        | ändig Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) | 788.446 | 800.395 |
| ändig<br>tigte  | in KMU                                  | 430.997 | 439.612 |
| st              | in der Sachgütererzeugung               | 51.056  | 50.416  |
| Unselb<br>Besch | in wissensintensiven DL¹                | 414.015 | 422.050 |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

Anteil unselbständig Beschäftigte (an allen Beschäftigten einer Region)

|   |                                      | 2015  | 2016  |
|---|--------------------------------------|-------|-------|
| allen<br>gten<br>gion                   | in KMU                               | 54,7% | 54,9% |
| eil an a<br>chäftig<br>er Reg<br>(in %) | in der Sachgütererzeugung            | 6,5%  | 6,3%  |
| Ante<br>Besc<br>eine                    | in wissensintensiven DL <sup>1</sup> | 52,5% | 52,7% |

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

HVSV (2017). Arbeitsmarktdatenbank, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

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 Hochtechnologiedienstleistungen (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 Beschäftigungsverhältnisses 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. 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).

## Investitionen

#### Überblick

Anteil der Investitionen von Unternehmen in der Sachgütererzeugung 2014 Die Bruttoanlageinvestitionen waren in Wien im Jahr 2013 außerordentlich hoch, was in fast allen Sektoren einen deutlichen Rückgang zum Jahr 2014 mit sich bringt.

Österreich

Burgenland

Kärnten

Niederösterreich

Oberösterreich

Salzburg

Steiermark

Tirol

Vorarlberg

Wien

4,6%

Wien ist das Bundesland, in dem der höchste Anteil der gesamten Bruttoanlageinvestitionen in immaterielle Investitionsgüter zu beobachten ist.



#### Investitionen der Unternehmen in 1.000 €

|   |                               | 2013       | 2014       |
|---|-------------------------------|------------|------------|
| Investitionen der Unternehmen gesamt                  |                               | 16.678.867 | 12.098.083 |
|   | Investitionen von KMU         | 7.568.005  | 7.622.241  |
| ter-  | in der Sachgütererzeugung     | 569.053    | 556.707    |
| estitionen der Unter-<br>nehmen (in 1.000 €)          | in wissensintensiven DL¹      | 3.769.776  | 1.640.372  |
| nen o   | in Maschinen                  | 4.147.771  | 3.862.251  |
| Investitionen<br>nehmen (in                           | in Gebäude                    | 6.370.797  | 4.068.870  |
| lave<br>o   | in immaterielle Investitionen | 3.319.113  | 1.080.412  |
| nen   | in KMU                        | 45,4%      | 63,0%      |
| stitio<br>n %)  | in der Sachgütererzeugung     | 3,4%       | 4,6%       |
| ion (ii   | in wissensintensiven DL¹      | 22,6%      | 13,6%      |
| le an allen Investit<br>einer Region (in %)           | Maschinen                     | 24,9%      | 31,9%      |
| Anteile an allen Investitionen<br>einer Region (in %) | Gebäude                       | 38,2%      | 33,6%      |
| Ant   | immaterielle Investitionen    | 19,9%      | 8,9%       |

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

<sup>1</sup>DL=Dienstleistungen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Leistungs- und Strukturerhebung - Unternehmensdaten, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

#### Methodik

Die Leistungs- und Strukturerhebung 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.



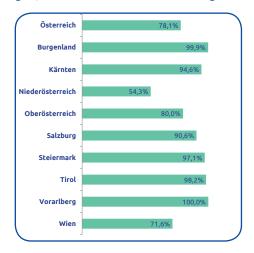


## Erneuerbare Energien und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen

#### Überblick

Von 2014 auf 2015 ist die Erzeugung erneuerbarer Energie in Wien um 11% angestiegen, was dem zweithöchsten Anstieg aller Bundesländer bedeutet.

Anteil der erneuerbaren Energien an gesamter Energieerzeugung 2015



#### Erzeugung erneuerbarer Energie

|  |                                      | 2014   | 2015   |
|--|--------------------------------------|--------|--------|
| Erzeugun   | g erneuerbarer Energie in TJ¹ gesamt | 13.647 | 15.164 |
| Anteil ar  | gesamter Energieerzeugung in TJ¹     | 73,3%  | 71,6%  |
| derung<br>Erzeu-<br>neuer-<br>inergie<br>orjahr              | in TJ¹                               | 81     | 1.517  |
| Veränder<br>in der Erz<br>gung erne<br>barer Ene<br>zum Vorj | in %                                 | 0,6%   | 11,1%  |

¹TJ=Terajoule

Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). Energiebilanzen Österreich, 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.

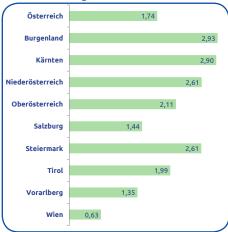




## **Energieeffizienz in Unternehmen**

#### Überblick

Sektoraler energetischer EV in Unternehmen bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) 2014 Wien weist hinsichtlich des sektoralen energetischen Endverbrauchs einen sehr hohen Anteil am gesamtösterreichischen Verbrauch (27%) auf. Der sektorale energeti-



sche Endverbrauch in Wien war von 2014 auf 2015 sehr stabil, wobei in allen Bereichen sehr moderate Anstiege beobachtet werden konnten.

#### Ergebnisindikator für Energieeffizienz in Unternehmen

| in TJ¹  | 2013 | 2014 |
|---|------|------|
| Sektoraler energetischer Endverbrauch in<br>Unternehmen² [E109] | 0,63 | 0,63 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

#### Sektoraler energetischer Endverbrauch

| in TJ¹                  |                       | 2014    | 2015    |
|-------------------------|-----------------------|---------|---------|
| Wien gesamt             |                       | 128.391 | 132.452 |
| ens-                    | Gesamt                | 88.911  | 90.057  |
| Unternehmens-<br>sektor | Sachgütererzeugung    | 7.058   | 7.200   |
| Unte                    | Dienstleistungssektor | 31.462  | 31.699  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

Sektoraler energetischer Endverbrauch im Unternehmenssektor bezogen auf Produktionswert

| TJ¹/Mio. €              |                       | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-----------------------|------|------|
| Wien gesamt             |                       | 0,63 | 0,63 |
| Unterneh-<br>nenssektor | Sachgütererzeugung    | 0,39 | 0,30 |
| Unter                   | Dienstleistungssektor | 0,35 | 0,36 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Terajoule

## Investitionen in Einrichtung und Anlagen

| in 1.000 €  |  | 2013   | 2014   |
|---|--|--------|--------|
| Investitionen<br>in Einrich-<br>tungen und<br>Anlagen | die unmittelbar dem Emissionschutz<br>dienen, entfällt auf: Umgebungsluft und<br>Klima       | 27.208 | 14.312 |
|   | für saubere Technologien ("integrierte<br>Systeme") entfällt auf: Umgebungsluft<br>und Klima | 295    | 410    |



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>bezogen auf den Produktionswert (TJ/Mio. €) in Unternehmen

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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 (ÖNA-CE-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.

## **Erneuerbare Energien in Unternehmen**

#### Überblick

Anteil erneuerbarer Energie in Unternehmen an sektoralem energetischen EV 2015 Wien weist im Bundesländervergleich den niedrigsten Anteil erneuerbarer Energiequellen am sektoralen Endverbrauch auf. Der Verbrauch erneuerbarer Energie steigt

jedoch überdurchschnittlich an, was besonders im Unternehmenssektor auffällig ist.

| Österreich       | 10,2% |
|------------------|-------|
| Burgenland       | 10,3% |
| Kärnten          | 17,2% |
| Niederösterreich | 7,0%  |
| Oberösterreich   | 12,1% |
| Salzburg         | 16,2% |
| Steiermark       | 11,2% |
| Tirol            | 8,0%  |
| Vorarlberg       | 6,5%  |
| Wien             | 6,2%  |

Ergebnisindikator für erneuerbare Energien in Unternehmen

|   | 2014 | 2015 |
|---|------|------|
| Anteil von erneuerbarer Energie in<br>Unternehmen in der Nutzung¹ (in %) [EI10] | 5,7% | 6,2% |

<sup>1</sup>Anteil von erneuerbarer Energie in Unternehmen in Relation zum sektoralem energetischen Endverbrauch



Erneuerbare Energieträger in Relation zu sektoralem energetischen Endverbrauch (TJ)

| in TJ   |  | 2014    | 2015    |
|---|--|---------|---------|
| Energetischer Endverbrauch gesamt   |  | 16.542  | 17.445  |
| Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                           |  | 128.391 | 132.452 |
| Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem<br>Endverbrauch gesamt (in %) |  | 12,9%   | 13,2%   |
| men   | Energetischer Endverbrauch gesamt  | 5.101   | 5.552   |
| in Unternehmen  | Energetischer Endverbrauch von erneuerbarer Energie                        | 88.911  | 90.057  |
| in Un   | Verbrauch erneuerbarer Energie an energetischem Endverbrauch gesamt (in %) | 5,7%    | 6,2%    |

#### Quelle

STATISTIK AUSTRIA (2017). 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.



## 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 im 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.

Der kooperative Bereich als Teilbereich des Unternehmenssektors umfasst 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. Die hier vertretenen Einrichtungen sind mehrheitlich der ÖNACE-Abteilung 72 (Forschung und Entwicklung) zuzuordnen. Die Grundlage für die Festlegung der Erhebungseinheiten ist die Versendungsliste der vorangegangenen F&E-Erhebung, ergänzt um neue Informationen aus dem aktuellen Mitgliederverzeichnis der Vereinigung der Kooperativen Forschungseinrichtungen der österreichischen Wirtschaft (ACR – Austrian Cooperative Research). Im kooperativen Bereich werden auch die Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH und das Austrian Institute of Technology erhoben. Ab 2002 wurde der Verteiler um Kompetenzzentren der Programmlinie "K\_plus" und "K\_ind" bzw. (ab 2009) "COMET" erweitert.

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 Hochtechnologiedienstleistungen (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 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".



### **Innovation**

Zur Analyse von Innovationen wurden der Community Innovation Survey (CIS) herangezogen. In der Europäischen Innovationserhebung (CIS) wird die Einführung von Innovationen durch österreichische Unternehmen untersucht. Grundgesamtheit der Erhebung 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 RESE-ARCH 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 Produkt-, Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovationen eingeführt, oder noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. 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.





#### **Export**

Als Datengrundlage für die Exporte dienten die Außenhandelsstatistik sowie die Umsatzsteuerstatistik und Umsatzsteuervoranmeldungsstatistik der STATISTIK AUSTRIA. In der Außenhandelsstatistik wird der grenzüberschreitende Warenverkehr Als Datengrundlage für die Exporte dienten 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 (im Gegensatz zum Betriebsstandort) von Unternehmen werden die Werte für Wien sowie Salzburg eher über- und die Werte der anderen Bundesländer eher unterschätzt. Die Bewertung der Exporte erfolgte zu laufenden Preisen. Die Branchenzuordnung erfolgte über die Kombinierte Nomenklatur.

In der 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 (29%), Unedle Metalle und Waren daraus (14%), Erzeugnisse der Chemischen Industrie und verwandter Industrien (11%) sowie Beförderungsmittel (11%).

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. 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 2008-2013 und die Statistik der Umsatzsteuervoranmeldungen für 2014 und 2015. Dies führt dazu, dass die Anzahl der Exporteure und die Exportintensitäten (Exportumsatz/Gesamtumsatz) für das Jahr 2015 betrachtet werden können, während der Anteil der exportierenden KMU (bis inklusive 249 Beschäftigte) an allen KMU lediglich für 2013 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).



## 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 Berichtsjahr 2014, Schließungen inkludieren vorläufige Zahlen für die Berichtsjahre 2013 und 2014.

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.



## Beschäftigte

Der Indikator über Beschäftigte in Technologiezentren inkludiert folgende VTÖ-Mitglieder in VZÄ (VTÖ: Verband der Technologiezentren Österreichs): Beschäftigte in Gründerunternehmen, Nichtgründerunternehmen, Institutionen und dem TZ- Management. 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 Strukturerhebung der STATISTIK AUSTRIA umfasst die ÖNACE 2008-Klassen 10-33 (Sachgütererzeugung), sowie 55 (Beherbergung), wissensintensive Hochtechnologiedienstleistungen (59-63,72) und wissensintensive Finanzdienstleistungen (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, Wettmannstätten, 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, Gabersdorf, 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-PO-LICIES. 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 Beschäftigungsverhältnisses 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 führt, 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).



## Investitionen

Investitionen können durch die Betrachtung der Leistungs- und Strukturerhebung (LSE) untersucht werden. Die LSE ermöglich 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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Äquivalent umgerechnet. Zu den klimawirksamen Gasen zählen i) Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), das beim Verbrauch fossiler Brennstoffe entsteht, ii) Methan (CH4), iii) Lachgas (N2O) und iv) fluorierte Gase (F-Gase). Die Treibhausgas-Emissionen werden in 1.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent (Steiermark: gesamt; Oberösterreich: Sektor Verkehr) abzüglich des Emissionshandelsbereichs pro Kopf (Einwohner) dargestellt.



## **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 inklusive 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.





## **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.







