

Endbericht

Volkswirtschaftliche Bedeutung der Green Jobs in Niederösterreich



Wien, April 2018

Diese Studie wurde im Auftrag des Amtes der niederösterreichischen Landesregierung (Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft) verfasst.

Projektteam:

FH-Hon. Prof. Dr. Dr. Herwig W. SCHNEIDER

Peter LUPTÁČIK

Bei der Erstellung dieser Studie wurde zu Gunsten der Darstellbarkeit und Lesbarkeit auf eine durchgehend geschlechtsspezifische Schreibweise verzichtet. Sofern männliche Schreibweisen verwendet werden, beinhalten diese bei Entsprechung auch die weibliche Form.



Industriewissenschaftliches Institut
A-1050 Wien, Mittersteig 10/4
Tel.: +43-1-513 44 11 DW 2070
Fax: +43-1-513 44 11 DW 2099
E-mail: schneider@iwi.ac.at

Managementletter:

Volkswirtschaftliche Bedeutung der Green Jobs in Niederösterreich

Der Hauptzweck von Green Jobs ist der Beitrag zum Umweltschutz. Es können in allen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen Green Jobs gefunden werden bzw. sich bestehende Berufsbilder zu Green Jobs wandeln. Green Jobs findet man in den verschiedensten Branchen wie zum Beispiel in der Landwirtschaft, dem Bauen und Sanieren, dem Fahrzeugbau sowie dem Abfall- und Abwassermanagement. Beispiele für Bereiche von Green Jobs sind u.a.: Solarwärmeinstallation, Solartechnik, Umweltberatung, aber auch Pflanzenschutz, Stadtökologie sowie Umweltrecht.

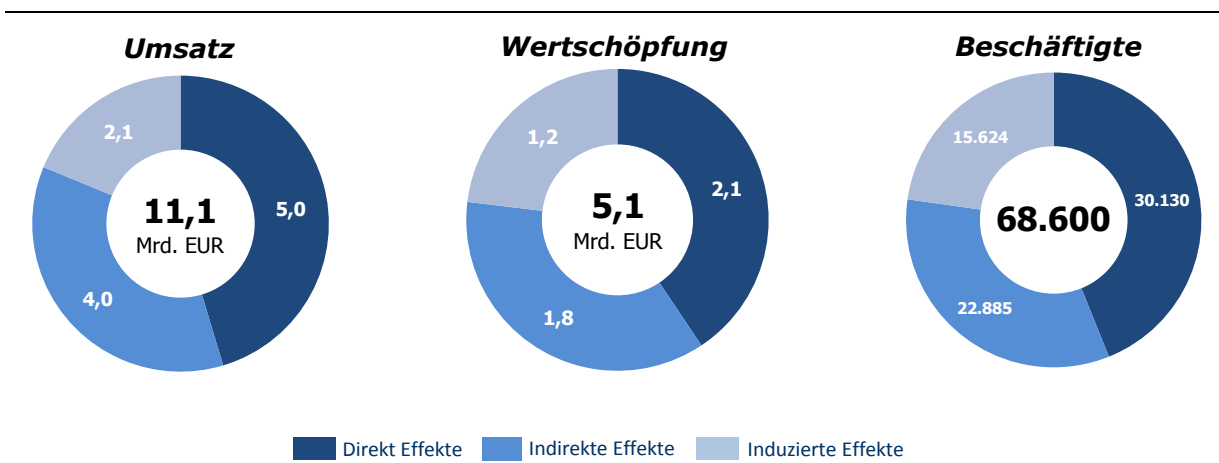
30.130 Green Jobs in Niederösterreich

Der Umweltumsatz durch niederösterreichische Unternehmen umweltorientierter Produktion und Dienstleistung beträgt im Jahr 2015 insgesamt 5,0 Mrd. EUR. Die umweltbezogene Bruttowertschöpfung liegt bei 2,1 Mrd. EUR. Insgesamt werden in Niederösterreich 30.130 Green Jobs gezählt.

Ein Euro Umsatz der niederösterreichischen Green Jobs bewirkt weitere 1,20 Euro an Umsätzen in Österreich.

Die Green Jobs Niederösterreichs generieren in Österreich einen gesamtwirtschaftlichen Umsatz von 11,1 Mrd. EUR. Neben den 5,0 Mrd. EUR an direkt durch die Green Jobs Niederösterreichs generierten Umsätzen entstehen über Vorleistungen 4,0 Mrd. EUR an indirekten sowie über Konsum- und Investitionseffekte 2,1 Mrd. EUR an induzierten Umsatzeffekten.

Abb. M1: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich



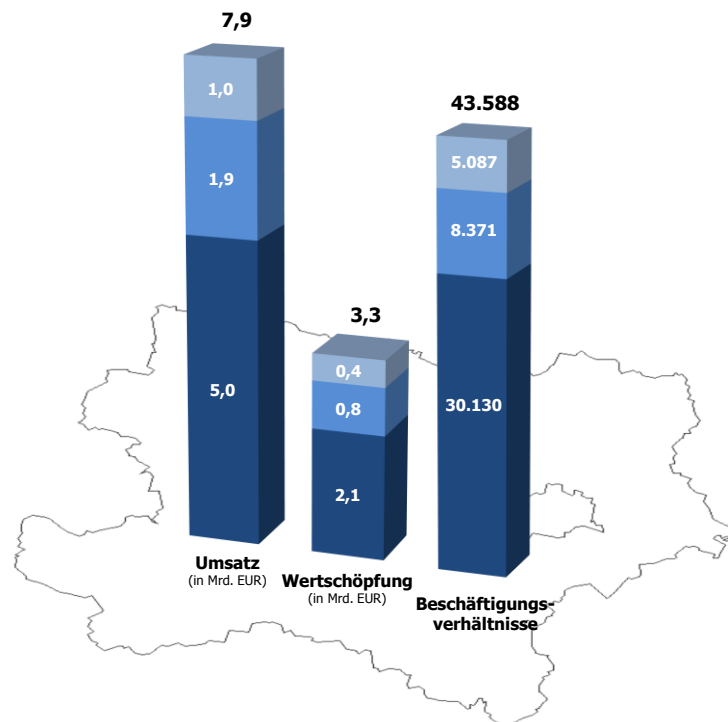
Anm.: Rundungsdifferenzen möglich.
 Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

Die niederösterreichischen Green Jobs bewirken eine mittel- wie unmittelbare Wertschöpfung von 5,1 Mrd. EUR in der heimischen Volkswirtschaft. Zu jedem erwirtschafteten Wertschöpfungseuro der Green Jobs Niederösterreichs werden österreichweit weitere 1,46 EUR an Wertschöpfung über indirekte und induzierte Effekte ausgelöst.

Jeder niederösterreichische Green Job sichert mehr als einen weiteren Arbeitsplatz in Österreich ab

In Summe werden in Österreich durch die niederösterreichischen Green Jobs rd. 68.600 Arbeitsplätze abgesichert. Somit ist jeder 65. heimische Arbeitsplatz mit einem niederösterreichischen Green Job verknüpft. Die im Zuge der Tätigkeiten der Green Jobs Niederösterreichs insgesamt in Österreich ausgelösten Fiskal- und Sozialbeitragseffekten lassen sich mit 1,2 Mrd. EUR beziffern.

Abb. M2: Regionalwirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich.
 Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

Green Jobs Niederösterreichs sichern 43.600 Arbeitsplätze im Bundesland

Die niederösterreichischen Green Jobs generieren alleine im Bundesland Niederösterreich einen mittel- wie unmittelbaren regionalwirtschaftlichen Umsatz von bis zu 7,9 Mrd. EUR. Die regional durch Green Jobs Niederösterreich ausgelöste Wertschöpfung lässt sich mit bis zu 3,3 Mrd. EUR beziffern.

Insgesamt werden in Niederösterreich durch die Green Jobs rd. 43.600 Arbeitsplätze abgesichert, das entspricht bis zu 5,9% der regionalen Beschäftigungsverhältnisse. Das bedeutet, dass jeder Green Job in Niederösterreich rund einen halben weiteren Arbeitsplatz im Bundesland absichert.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Zielsetzung	7
2	Definition und Zahlen	8
2.1	Definition von Green Jobs	8
2.2	Zahlen zu Green Jobs	9
3	Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs.....	11
3.1	Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs in Österreich	12
3.1.1	Beschäftigungseffekte der Green Jobs in Österreich.....	14
3.1.2	Fiskaleffekte der Green Jobs in Österreich	15
3.1.3	Multiplikatoren der Green Jobs in Österreich	16
3.2	Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich	17
3.2.1	Beschäftigungseffekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich	18
3.2.2	Fiskaleffekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich	19
3.2.3	Multiplikatoren der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich	20
4	Regionalwirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs	21
4.1.1	Regionale Multiplikatoren der Green Jobs Niederösterreichs.....	22
5	Deckungsgrad Green Jobs und Umwelttechnik-Wirtschaft	23
6	Conclusio.....	26
7	Anhang	27
7.1	Definitionen	28

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das Schichten Modell des IWI: Input-Output-Berechnungen	12
Abb. 2: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs 2015 in Österreich...	13
Abb. 3: Von den Green Jobs indirekt und induziert profitierende Branchen (Wertschöpfung in Mio. EUR)	14
Abb. 4: Fiskal- und Sozialbeitragseffekte der Green Jobs 2015	16
Abb. 5: Multiplikatoren der Green Jobs	16
Abb. 6: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich 2015	17
Abb. 7: Von den Green Jobs Niederösterreichs indirekt und induziert profitierende Branchen (Wertschöpfung in Mio. EUR)	18
Abb. 8: Fiskal- und Sozialbeitragseffekte der Green Jobs Niederösterreichs 2015	20
Abb. 9: Multiplikatoren der Green Jobs Niederösterreichs	20
Abb. 10: Regionalwirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs in Niederösterreich	21
Abb. 11: Multiplikatoren der Green Jobs	22
Abb. 12: Deckungsgrade Umwelttechnik-Wirtschaft und Green Jobs	23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht Green Jobs Österreich bzw. Niederösterreich 2008 bis 2015	9
Tab. 2: Green Jobs Niederösterreich 2015 nach Abschnitten	10
Tab. 3: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Österreichs 2015	27
Tab. 4: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs 2015	27

1 Einleitung und Zielsetzung

Die Herausforderungen des Klimawandels, der zunehmenden Rohstoffverknappung und der steigenden Umweltverschmutzung sowie Veränderungen der Werthaltung der Gesellschaft werden das Kauf- und Investitionsverhalten von Konsumenten und Unternehmen nachhaltig verändern. Der Einsatz von umweltorientierten Produkten, Technologien und Dienstleistungen wird entsprechend an Bedeutung gewinnen, so die derzeitigen Prognosen. Dadurch ist auch mit einem Anstieg von grünen Arbeitsplätzen, sogenannten Green Jobs, in der heimischen Wirtschaft zu rechnen.

Bei der Abgrenzung des Terminus Green Jobs zeigt sich, dass es sich bei der Umweltwirtschaft um einen heterogenen Sektor handelt, der eine Vielzahl von unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen und damit verbundenen Wertschöpfungsketten umfasst. Green Jobs sind Arbeitsplätze im Umweltsektor, welcher sich aus einer heterogenen Gruppe von Produkten von Gütern, Technologien und Dienstleistungen zusammensetzt. Umweltprodukte sollen Umweltschäden und den Ressourcenabbau vermeiden oder zumindest vermindern und/oder sie behandeln, messen und untersuchen. Über andere Arbeitsplätze hinaus, tragen sie also nicht nur Bedeutung als (zukünftige) Wirtschaftskraft, sondern liefern auch einen wichtigen Beitrag zum Erhalt von Ökosystemen.¹

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, auf qualifizierte Art und Weise darzulegen, dass die Green Jobs in Österreich bzw. Niederösterreich ein wesentlicher Bestandteil der heimischen Volkswirtschaft sind. Green Jobs haben signifikante Multiplikatoreffekte in andere Wirtschaftsfelder. Sie schaffen die Basis für Wettbewerbsfähigkeit und sind selbst ein Teil davon. Diese Zusammenhänge werden im Rahmen der Studie quantifiziert.

Zunächst widmet sich Kapitel 2 neben der definitorischen Abgrenzung der Green Jobs sowie einigen Zahlen zu Leistungsindikatoren der Green Jobs. Den Kern der Untersuchung bilden die gesamtwirtschaftlichen Berechnungen anhand eines Input-Output-Modells im Rahmen von Kapitel 3. Dabei werden neben den volkswirtschaftlichen Effekten der Green Jobs Österreich speziell die volks- und regionalwirtschaftlichen Effekte der Green Jobs Niederösterreichs analysiert. Insbesondere soll ein Rahmen geschaffen werden, die jeweiligen Effekte der Green Jobs auf Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung im heimischen Wirtschaftsgeflecht zu ermitteln.

¹

Baud, Sacha (2018): Umweltgesamtrechnungen. Modul – Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS) 2016, Statistik Austria, Direktion Raumwirtschaft, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus

2 Definition und Zahlen

Das gegenständliche Kapitel stellt eine Definition zu Green Jobs sowie einen kompakten Überblick über die wichtigsten Leistungsindikatoren der Green Jobs zur Verfügung.

2.1 Definition von Green Jobs

Um die vielfältigen Aktivitäten zum Umweltschutz und Ressourcenmanagement umfassend messen und auf europäischer Ebene harmonisiert darstellen zu können, wurde von Eurostat unter Mitarbeit mehrerer nationaler statistischer Ämter, darunter Statistik Austria, in den Jahren 2006 bis 2009 (samt Ergänzungen im Jahr 2016) ein spezielles methodisches Konzept – „**Die Umwelterorientierte Produktion und Dienstleistung**“ / „**The environmental goods and services sector (kurz EGSS)**“ – entwickelt. Green Jobs sind per Definition jene Arbeitsplätze, die dem EGSS zugerechnet werden können.

Die EGSS besteht aus einer heterogenen Gruppe von Produzenten von Gütern, Technologien und Dienstleistungen, welche sich über alle Branchen erstreckt. **Umweltprodukte** sollen Umweltschäden vermeiden oder zumindest verringern, sie behandeln, messen und untersuchen. **Ressourcenabbau** soll durch ressourceneffiziente Güter, Technologien und Dienstleistungen weitgehend vermieden oder zumindest reduziert sowie gemessen, kontrolliert und untersucht werden.² Die Bandbreite reicht dabei von End-of-pipe Technologien zur Behandlung und Entsorgung von bereits bestehenden Umweltschäden (z.B. Abfallbeseitigungsanlagen) zu sogenannten integrierten Technologien, welche von vornherein eine Umweltbelastung im Zuge des Produktionsprozesses verhindern bzw. verringern sollen (z.B. Recyclingtechnologien). Ferner werden umweltfreundliche Produkte berücksichtigt, die im Vergleich zu herkömmlichen Produkten bei der Produktion, dem Verbrauch oder auch bei der Entsorgung weniger belastend für die Umwelt sind (z.B. Solaranlagen). Umweltdienstleistungen, wie beispielsweise die Abfallsammlung oder Umweltanalysen, haben ebenfalls einen gewichtigen Anteil an der Umweltwirtschaft.

Green Jobs findet man in den verschiedensten Branchen wie zum Beispiel in der Landwirtschaft, dem Bauen und Sanieren, dem Fahrzeugbau sowie dem Abfall- und Abwassermanagement bis hin zu privaten und öffentlichen Dienstleistungen. Der Hauptzweck von Green Jobs ist der Beitrag zum Umweltschutz. Daher können in allen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen Green Jobs gefunden werden bzw. können sich bestehende Berufsbilder zu Green Jobs wandeln. Berufe mit hohem Qualifikationsniveau können ebenso dazugehören wie Lehrberufe oder Hilfsarbeiten. Beispiele für Bereiche von Green Jobs sind u.a.: Solarwärmeinstallation, Solartechnik, Umweltberatung aber auch Pflanzenschutz, Stadtökologie sowie Umweltrecht. Dagegen sind die Trinkwasserversorgung, der Schutz vor Naturkatastrophen, der Arbeitnehmerschutz, Grünflächen für Sportzwecke oder etwa auch der öffentliche Verkehr nicht im EGSS Konzept enthalten (und somit keine Green Jobs), da ihnen der Hauptzweck Umweltschutz abgesprochen wird.

²

Baud, Sacha (2018): Umweltgesamtrechnungen. Modul – Umwelterorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS) 2016, Statistik Austria, Direktion Raumwirtschaft, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus

Hauptzweck der Güter, Technologien und Dienstleistungen muss der Umweltschutz sein, der primär über die „technical nature“ des Produkts definiert wird. So sind beispielsweise Recyclingtechnologien durch ihre Ressourceneinsparung in der Produktion eindeutig als Umwelttechnologien definiert, auch wenn für den Produzenten wirtschaftliche Überlegungen im Vordergrund stehen. Produkte, die hauptsächlich menschliche, technische oder wirtschaftliche Anforderungen für Gesundheit und Sicherheit erfüllen, sind hingegen ausgeschlossen.

2.2 Zahlen zu Green Jobs

Auf Basis der rezentesten Daten der Umweltgesamtrechnungen (*Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung; EGSS*) der Statistik Austria werden die wichtigsten Kennzahlen für die Green Jobs Österreichs kompakt dargestellt. Zu den untersuchten Kennzahlen des Beobachtungszeitraums der Jahre 2008 bis 2015 zählen Beschäftigte, Umsatzerlöse und Bruttowertschöpfung. Es ist zu beachten, dass es im Jahr 2014 zu einem Bruch der Zeitreihe kommt.³

Der Umweltumsatz durch umweltorientierte Produktion und Dienstleistung beträgt in Österreich im Jahr 2015 insgesamt 32,12 Mrd. EUR. Zu Beginn der Beobachtung im Jahr 2008 liegt diese bei 31,05 Mrd. EUR. Der Umweltumsatz ist im Jahr 2015 gegenüber dem Jahr 2008 um 3,5% angestiegen (Veränderung zum Vorjahr: 0,2%). Die umweltbezogene Bruttowertschöpfung liegt im Jahr 2015 bei 12,46 Mrd. EUR, ein Plus von 1,2% gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt werden in Österreich 181.845 Green Jobs im Jahr 2015 gezählt, das sind 8,5% mehr als noch im Jahr 2008 (167.665 Green Jobs). Im Vergleich zum Vorjahr gibt es österreichweit 0,4% mehr Green Jobs.

Tab. 1: Übersicht Green Jobs Österreich bzw. Niederösterreich 2008 bis 2015

Green Jobs Österreich	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	2015	Veränderung 2014 - 2015	Veränderung 2008 - 2015
Umweltumsatz (in Mio. EUR)	31.048	30.844	31.618	33.122	36.015	36.437	32.049	32.118	0,2%	3,4%
Umweltbezogene Bruttowertschöpfung (in Mio. EUR)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	12.306	12.458	1,2%	(-)
Green Jobs (in Personen)	167.665	169.589	170.192	171.819	180.775	184.068	181.078	181.845	0,4%	8,5%
Green Jobs Niederösterreich	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	2015	Veränderung 2014 - 2015	Veränderung 2008 - 2015
Umweltumsatz (in Mio. EUR)	5.137	4.947	5.181	5.349	5.248	5.038	4.994	5.042	1,0%	-1,8%
Green Jobs (in Personen)	28.634	29.000	29.095	29.707	30.612	29.890	29.946	30.130	0,6%	5,2%

Anm.: * Zeitreihenbruch im Jahr 2014. Die umweltbezogene Bruttowertschöpfung ist seit dem Jahr 2014 verfügbar.

Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Umweltgesamtrechnungen, Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung

In Niederösterreich liegt der Umweltumsatz mit 5,04 Mrd. EUR im Jahr 2015 um 1,8% unter dem Niveau des Jahres 2008. Gegenüber dem Vorjahr kann allerdings einer Steigerung um 1,0% verzeichnet werden. Die Anzahl der niederösterreichischen Green Jobs nimmt beinahe jährlich zu. Im Ausgangsjahr werden 28.634 Green Jobs in Niederösterreich gezählt, im Jahr 2015 sind es 30.130. Der Zuwachs im gesamten Beobachtungszeitraum beträgt 5,2% (Veränderung zum Vorjahr: 0,6%)

³ Ab dem Berichtsjahr 2014 unterliegt die EGSS der Berichtspflicht an Eurostat. Zur Einhaltung dieser rechtlichen Vorgabe wurde die Datengrundlage noch einmal gründlich überarbeitet. Eine Rückrechnung für die Jahre 2008 bis 2013 erfolgte im Zuge der Revision nicht, weshalb der sich daraus ergebende Zeitreihenbruch von 2013 auf 2014 bei der Interpretation der Werte beachtet werden muss. Weiter ist zu berücksichtigen, dass sich die Grundgesamtheit der Daten des Jahres 2014 und 2015 gegenüber den Vorjahren geändert hat.

Tab. 2: Green Jobs Niederösterreich 2015 nach Abschnitten

ÖNACE Abschnitt	Bezeichnung	Umweltumsatz (in Mio. EUR)	Anteil	Green Jobs	Anteil
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	657	13,0%	10.704	35,5%
B, C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Herstellung von Waren	1.437	28,5%	5.368	17,8%
D	Energieversorgung	688	13,6%	1.376	4,6%
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	1.201	23,8%	4.715	15,7%
F	Bau	569	11,3%	3.647	12,1%
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	16	0,3%	102	0,3%
I	Beherbergung und Gastronomie	13	0,3%	165	0,5%
J, M	Information und Kommunikation; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	353	7,0%	2.532	8,4%
N, P	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Erziehung und Unterricht	89	1,8%	1.333	4,4%
R, S	Kunst, Unterhaltung und Erholung; Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	15	0,3%	132	0,4%
Sektor Staat		5	0,1%	56	0,2%
Summe Niederösterreich		5.042	100,0%	30.130	100,0%

Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Umweltgesamtrechnungen, Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung

Gemessen am Umsatzanteil wird in Niederösterreich der meiste Umweltumsatz von Unternehmen der ÖNACE Abschnitte *Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden* und *Herstellung von Waren* erwirtschaftet, insgesamt 1,44 Mrd. EUR entsprechen einem Anteil von 28,5%. Mit 1,20 Mrd. EUR geht etwas weniger als ein Viertel (23,8%) des Umweltumsatz Niederösterreichs auf das Konto der *Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen*. Auf die *Energieversorgung* sind im Bundesland 13,6% oder 0,69 Mrd. EUR der erzielten Umweltumsätze zurückzuführen.

Mehr als ein Drittel (35,5%) der niederösterreichischen Green Jobs sind in der *Land- und Forstwirtschaft* zu finden. Gemeinsam generieren sie einen Umweltumsatz von 0,66 Mrd. EUR. Die Abschnitte *Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden* und *Herstellung von Waren*, welche den größten Umsatzanteil aufweisen, verfügen in Niederösterreich über 5.368 Green Jobs (Anteil: 17,8%). Dahinter folgt erneut die *Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen* mit 4.715 Green Jobs (15,7%). Mehr als jeder zehnte Green Job kommt in Niederösterreich aus dem Abschnitt *Bau*, der genaue Anteil misst 12,1%.

3 Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs

Die österreichische Green Jobs Landschaft nimmt in der Gesamtwirtschaft einen bedeutenden Bereich ein und umfasst eine Vielzahl von Beschäftigten, welche in kleineren und größeren Unternehmen tätig sind. Green Jobs sind ein vernetzter Faktor im regional- wie gesamtwirtschaftlichen Gefüge. Sie lösen nicht nur im eigenen Unternehmen Umsätze, Wertschöpfung oder Beschäftigung aus, sondern sind über intensive Verflechtungen mit zahlreichen anderen heimischen Branchen verbunden, sowohl auf der Seite ihrer Zulieferer als auch auf der Seite der Kunden. Sie setzen mittel- und unmittelbar weitläufige wirtschaftliche Prozesse in Gang.

Über ihre wirtschaftliche Vernetzung mit anderen Wirtschaftsbereichen geben die Green Jobs Impulse an die gesamte österreichische Wirtschaft weiter. Damit Unternehmen mit Green Jobs alle Inputs geliefert bekommen, die sie ihrerseits brauchen, um selber produzieren zu können, werden vorab viele Glieder der Wertschöpfungskette durchlaufen.

Mit den Methoden der Input-Output-Analyse ist es möglich, die Vernetzung der Green Jobs nicht nur mit den unmittelbar vorgelagerten Zulieferern darzustellen, sondern über alle Glieder der Wertschöpfungskette zu verfolgen. Somit können die direkten und indirekten Vorleistungen zurück bis zu den Primärinputs (Backward-Linkages) quantifiziert werden.

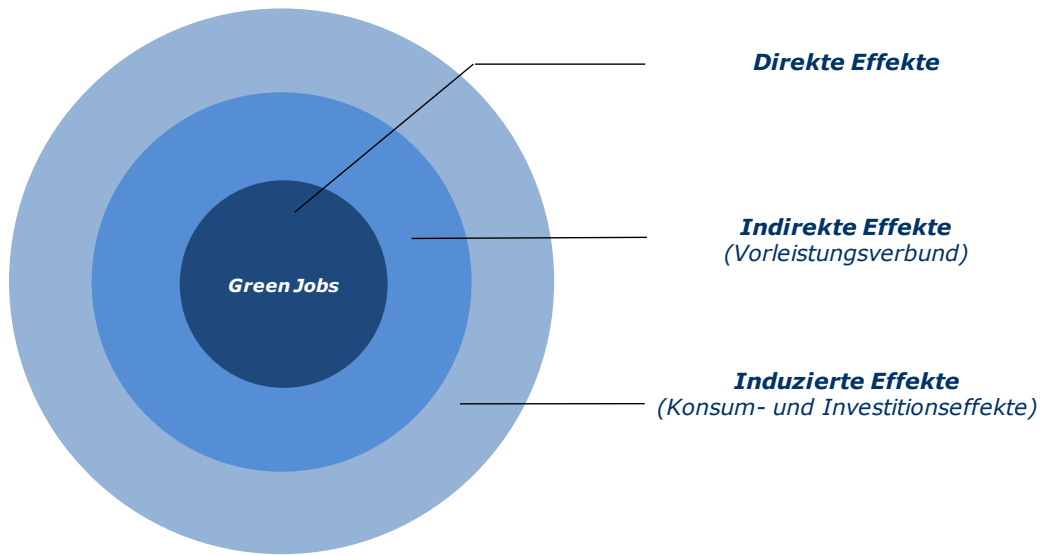
Die Berechnung der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Green Jobs beruht auf den Techniken der Input-Output-Analyse bzw. den Input-Output-Tabellen des Jahres 2013 der Statistik Austria. Dieses Tabellenwerk liegt in allen wesentlichen Teiltabellen in disaggregierter Form nach 75 Input-Output-Sektoren vor. In ähnlicher Form liegen ebenso die Umweltgesamtrechnungen der Statistik Austria vor, wodurch eine relativ effiziente Übertragung der Produktions-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungsstrukturen der Green Jobs auf die Input-Output-Tabellen möglich ist.

Die zentrale Annahme der Input-Output-Analyse sind fixe Input-Koeffizienten, d.h. wenn ein bestimmtes Gut oder eine Dienstleistung erzeugt wird, so werden sämtliche Inputs (Materialien, Energie und andere Vorleistungen, Arbeit und Kapital) immer in den gleichen Proportionen eingesetzt. Mit dieser Annahme kann man die Nachfrage, die von der Produktion eines Gutes oder einer Dienstleistung ausgeht entlang der Wertschöpfungskette zurück bis zur Urproduktion (bzw. in einem nationalen Kontext bis zu den Importen) zurückverfolgen und vollständig messen. Es wird ein maßgeschneidertes Input-Output-Modell verwendet, das diese Berechnung konsistent ermöglicht und Doppelzählungen von Effekten vermeidet.

Für die volkswirtschaftliche Analyse der Green Jobs werden auf Grundlage eines offenen statischen Leontief-Modells Input-Output-Berechnungen anhand eines Output-zu-Output-Modells durchgeführt. Mit Hilfe dieser Methode werden die von den Green Jobs in Österreich bzw. Niederösterreich ausgelösten volkswirtschaftlichen Effekte errechnet, wobei – bedingt durch den laufenden Betrieb bzw. die stetige Nachfrage der Green Jobs und ihrer starke Vernetzung mit anderen österreichischen Unternehmen – nicht nur die direkten, sondern auch die indirekten und induzierten Effekte dargestellt werden:

- **Direkte Effekte** umfassen Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung, die die Green Jobs unmittelbar durch den laufenden Betrieb erwirtschaften bzw. generieren.
- **Indirekte Effekte** ergeben sich aus Vorleistungen. Die Green Jobs generieren Nachfrage bei Zulieferunternehmen, Händlern und Dienstleistern, die ihrerseits wiederum Vorleistungen von weiteren Betrieben benötigen (Backward-Linkages).
- **Induzierte Effekte** entstehen über den durch die direkte und indirekte Beschäftigung ermöglichten Konsum sowie durch Investitionseffekte.

Abb. 1: Das Schichten Modell des IWI: Input-Output-Berechnungen



Quelle: IWI (2018)

3.1 Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs in Österreich

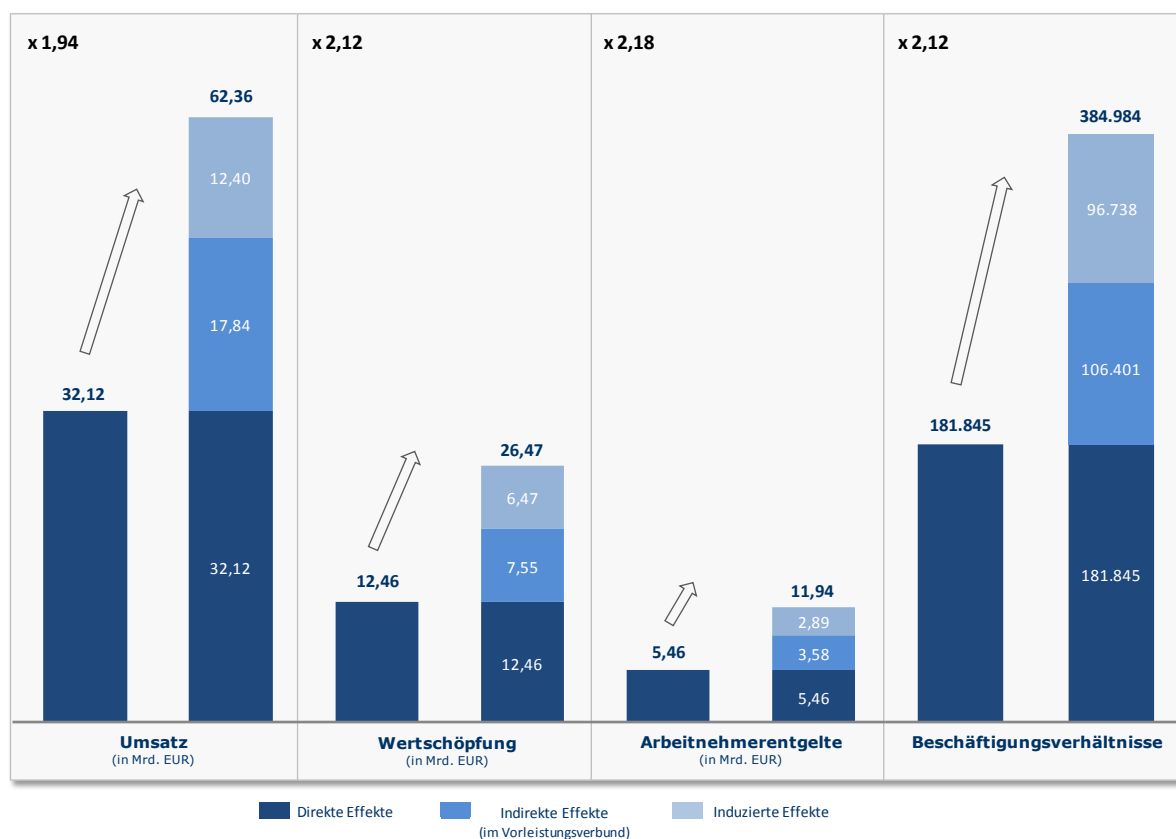
Laut einer gesamtwirtschaftlichen Modellrechnung auf Basis der Input-Output-Tabellen belaufen sich die durch die laufende Tätigkeit der Green Jobs Österreich im Jahr 2015 **generierten Umsatzerlöse auf insgesamt 62,36 Mrd. EUR** (siehe Abb. 2). Davon werden direkt durch die Green Jobs 32,12 Mrd. EUR an Umsatzerlösen generiert.

Die hier dargestellte Leistungskraft offenbart sich nicht nur in den Unternehmen der Green Jobs selbst, sondern auch durch die Vernetzung mit Lieferanten, Dienstleistern und Partnern in den verbundenen Unternehmen. Die Tätigkeiten der Green Jobs erfordern Vorleistungen bzw. Güter für den laufenden Betrieb, wie zum Beispiel aus den Bereichen Forstwirtschaft, Energieversorgung, Transport & Logistik oder diverse technische Dienstleistungen. Sichtbar werden diese Vorleistungen in den gegenständlichen Berechnungen als indirekte Effekte, welche mit 17,84 Mrd. EUR an Umsätzen zu Buche stehen.

Hierzu kommen noch solche Effekte, die dadurch ausgelöst werden, dass die von den Green Jobs und allen anderen stimulierten Branchen getätigten Investitionen sowie ausbezahlten Bruttolöhne und –gehälter zu zusätzlichem Konsum und beides daher zu weiterer Produktion führt. Diese induzierten Effekte lassen sich mit Umsatzerlösen in Höhe von 12,40 Mrd. EUR quantifizieren.

Eine Darstellung der Produktionswerte⁴ liefert eine gesamtwirtschaftlich durch die Green Jobs Österreichs ausgelöste Produktion in der Höhe von 58,74 Mrd. EUR im Jahr 2015 (siehe Tab.3 im Anhang). Daraus ergibt sich ein gesamtwirtschaftlicher Anteil von 9,46%. Die direkten Effekte des Produktionswerts liegen bei den heimischen Green Jobs bei 30,25 Mrd. EUR. Folglich bedingt die von den Green Jobs erwirtschaftete Produktion einen indirekten Produktionswert von 16,80 Mrd. EUR und induzierten Produktionswert von 11,68 Mrd. EUR in der Volkswirtschaft Österreichs.

Abb. 2: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs 2015 in Österreich



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2013. Output-zu-Output-Modell des IWI. Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2015).

Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

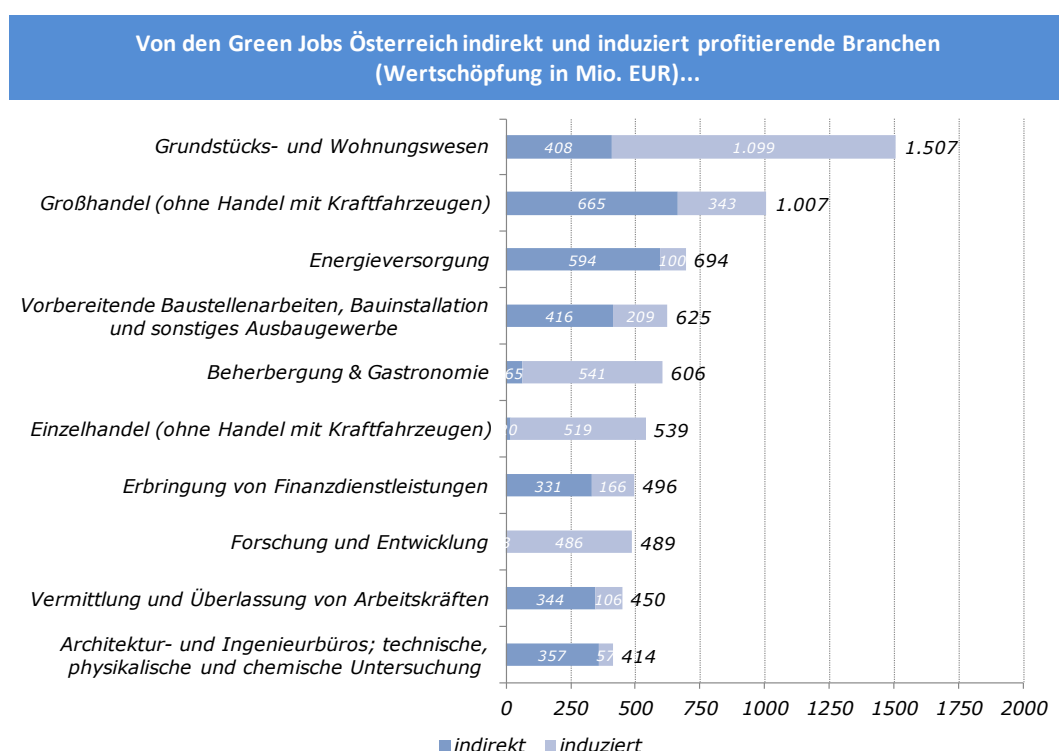
Die durch die heimischen Green Jobs gesamtwirtschaftlich generierte Bruttowertschöpfung⁵ (im Folgenden Wertschöpfung genannt) beträgt 26,47 Mrd. EUR, davon sind 12,46 Mrd. EUR direkt auf das Untersuchungssample zurückzuführen. In weiterer Folge entstehen 7,55 Mrd. EUR an indirekten sowie 6,47 Mrd. EUR an induzierten Wertschöpfungseffekten. Folglich stehen in Summe 8,75% der heimischen Wertschöpfung im Zusammenhang mit den Green Jobs. In anderen Worten ist rund jeder 11. Wertschöpfungseuro in der österreichischen Volkswirtschaft mit der Green Jobs verknüpft.

⁴ Der Produktionswert gibt den Wert der von den Green Jobs hervorgebrachten Produktion an, wobei hier auch die Vorleistungen von Lieferanten inkludiert sind. Der direkte Produktionswert der Green Jobs wird wie folgt berechnet: Produktionswert = Umsatzerlöse + Erträge aus der Aktivierung von Eigenleistungen + übrige betriebliche Erträge + Lagerbestand an Handelswaren zum Ende des Berichtsjahres + Lagerbestand an unfertigen Erzeugnissen zum Ende des Berichtsjahres + Lagerbestand an fertigen Erzeugnissen zum Ende des Berichtsjahres - Bezug von Handelswaren und Dienstleistungen zum Wiederverkauf - Lagerbestand an Handelswaren zum Ende des Vorjahres - Lagerbestand an unfertigen Erzeugnissen zum Ende des Vorjahres - Lagerbestand an fertigen Erzeugnissen zum Ende des Vorjahres

⁵ Die Bruttowertschöpfung stellt den Beitrag der Green Jobs am österreichischen Volkseinkommen dar, welcher sich aus dem Produktionswert abzüglich der Vorleistungen von Lieferanten ergibt. Sie steht somit zur Verfügung für die Entlohnung der Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital) und die Entrichtung von bestimmten Nettosteuern und -abgaben.

Jene Branchen, die indirekt und induziert am meisten von den Aktivitäten der Green Jobs profitiert, ist (gemessen an der Wertschöpfung) das *Grundstücks- & Wohnungswesen* mit 1,51 Mrd. EUR, wobei hier mehr als eine Mrd. EUR auf induzierte Effekte zurückzuführen sind. Die Effekte in der Branche *Grundstücks- und Wohnungswesen* werden v.a. in der Gruppe *Kauf, Vermietung, Verpachtung und Leasing von Grundstücken und Gebäuden* ausgelöst. Der *Großhandel* (1,01 Mrd. EUR), die *Energieversorgung* (0,69 Mrd. EUR), *sonstige Bauarbeiten* (0,63 Mrd. EUR) sowie die *Beherbergung & Gastronomie* (0,61 Mrd. EUR) sind ebenso Branchen, welche von den Tätigkeiten der Green Jobs einen erheblichen Nutzen ziehen.

Abb. 3: Von den Green Jobs indirekt und induziert profitierende Branchen (Wertschöpfung in Mio. EUR)



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2013. Output-zu-Output-Modell des IWI.
 Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

Hohe indirekte Effekte treten vor allem in den Branchen *Großhandel*, *Energieversorgung* und *sonstige Bauarbeiten* auf. Branchen, welche Großteils durch induzierte Effekte von den Green Jobs profitieren, sind das *Grundstücks- und Wohnungswesen*, die *Beherbergung & Gastronomie*, der *Einzelhandel* sowie die *Forschung & Entwicklung*.

3.1.1 Beschäftigungseffekte der Green Jobs in Österreich

In Österreichs Volkswirtschaft werden in **Summe rd. 385.000 Arbeitsplätze durch die heimischen Green Jobs abgesichert**. Das ergibt einen gesamtwirtschaftlichen Anteil von 8,50%. Somit steht beinahe **jeder zwölfte Arbeitsplatz in Österreich in Zusammenhang mit einem Green Job**. Die Summe der abgesicherten Arbeitsplätze ent-

spricht annähernd der Einwohnerzahl des gesamten Vorarlbergs.⁶

An Green Jobs selbst gibt es in Österreich 181.845 Arbeitsplätze (direkte Effekte). Im Zuge der Vorleistungsverflechtungen werden in Österreichs Wirtschaft 106.401 und im Zuge der induzierten Effekte 96.738 Beschäftigungsverhältnisse abgesichert. Umgelegt in Vollzeitäquivalente (VZÄ) ergeben sich durch die Aktivitäten der Green Jobs rd. 332.800 VZÄ, davon 158.417 direkte VZÄ, weitere 93.403 indirekte sowie 80.967 induzierte VZÄ.

Die Anzahl der heimischen Green Jobs von 181.845 entspricht in etwa der Anzahl der Beschäftigten in der gesamten heimischen Branche der Gastronomie (184.144).⁷

Arbeitnehmerentgelte

Die gesamtwirtschaftlich durch die Green Jobs ausgelösten akkumulierten Arbeitnehmerentgelte entsprechen in Summe 11,94 Mrd. EUR. Der gesamtwirtschaftliche Anteil beträgt 7,30%. Direkt werden für die Green Jobs 5,46 Mrd. EUR an Arbeitnehmerentgelten ausgezahlt. Die indirekt durch die Vorleistungsbezüge entstehenden Arbeitnehmerentgelte belaufen sich auf 3,58 Mrd. EUR, an induzierten Effekten entstehen 2,89 Mrd. EUR.

3.1.2 Fiskaleffekte der Green Jobs in Österreich

Durch die Aktivitäten der Green Jobs werden (über die Input-Output-Analyse direkt, indirekt und induziert berechenbare) Fiskaleffekte⁸ in Höhe von 3,72 Mrd. EUR erzielt, wobei sich diese Größe aus insgesamt fünf Posten zusammensetzt: Die bewirkte Lohnsteuer in Österreich beläuft sich gesamt auf 1,60 Mrd. EUR, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF⁹ betragen 0,41 Mrd. EUR und die Kommunalsteuer 0,21 Mrd. EUR. Es ergeben sich Gütersteuern in der Höhe von 1,50 Mrd. EUR an, davon sind 0,47 Mrd. EUR vorleistungsabhängig und 1,03 Mrd. EUR konsumabhängig.¹⁰

Sozialbeitragseffekte

Ergänzend zu den berechneten Fiskaleffekten können zudem die von den Green Jobs ausgelösten gesamtwirtschaftlichen Effekte der Sozialbeiträge für Arbeitnehmer bzw. Arbeitgeber festgestellt werden (3,62 Mrd. EUR). Die bedingten Sozialbeiträge aller Arbeitnehmer belaufen sich auf 1,50 Mrd. EUR (direkt: 0,69 Mrd. EUR), jene der Arbeitgeber belaufen sich dem Modell zufolge auf 2,12 Mrd. EUR (direkt: 0,96 Mrd. EUR). In Summe belaufen sich die **gesamtwirtschaftlich** durch die Green Jobs **generierten Fiskal- und Sozialbeitragseffekte auf 7,34 Mrd. EUR**, wobei die arbeitnehmerinduzierten Abgaben (Lohnsteuer, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF, Kommunalsteuer, Sozialbeiträge) ein Volumen von 5,84 Mrd. EUR aufweisen.

⁶ Einwohner Vorarlberg: 388.123; Statistik Austria, Bevölkerungszahl 31.10.2016 für das Finanzjahr 2018 gemäß § 10 Abs. 7 FAG 2017

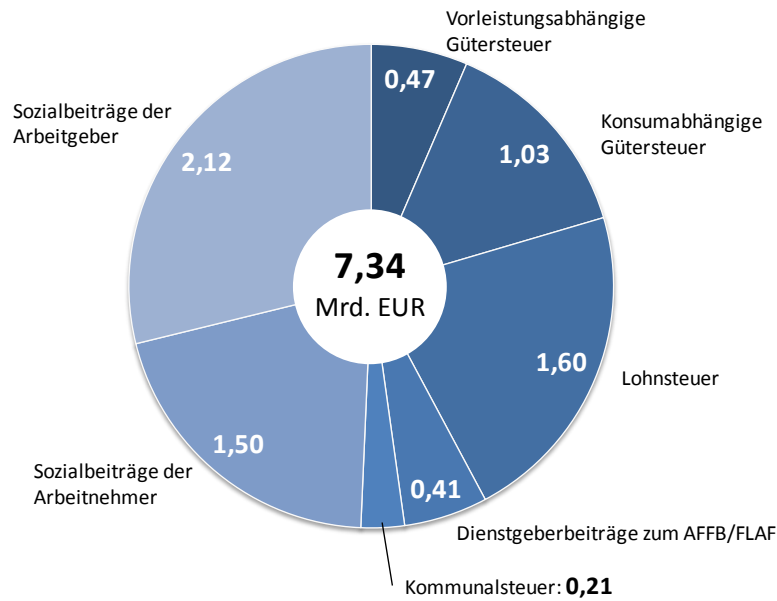
⁷ Vergleichswerte laut Leistungs- und Strukturhebung 2015 der Statistik Austria

⁸ Fiskaleffekte beinhalten keine Körperschaftssteuern.

⁹ AFFB = Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen; FLAF = Familienlastenausgleichsfonds.

¹⁰ Unter Gütersteuern fallen v.a. die MwSt., Verbrauchsabgaben (mit Ausnahme der in den Importabgaben enthaltenen Steuern), die Mineralölsteuer, die Tabaksteuer, Steuern auf Versicherungsprämien, die Versicherungssteuer sowie Steuern auf finanzielle Transaktionen und Vermögenstransaktionen. Diese sind sowohl konsum- als auch vorleistungsabhängig.

Abb. 4: Fiskal- und Sozialbeitrageffekte der Green Jobs 2015

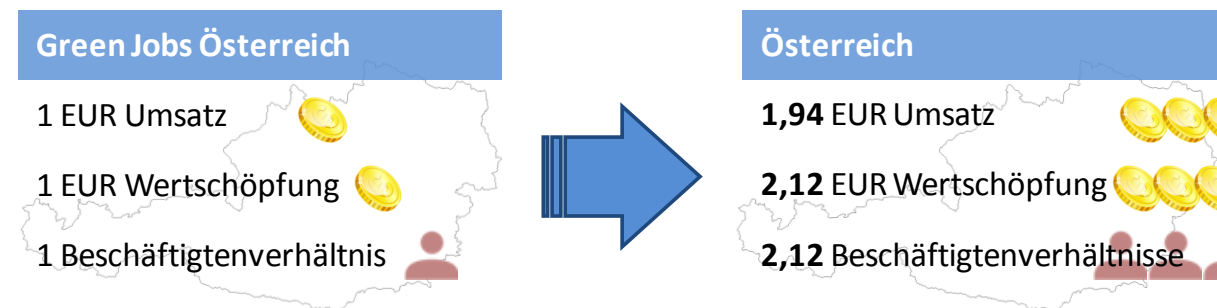


Anm.: Werte in Mrd. EUR, sofern nicht anders angegeben
 Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

3.1.3 Multiplikatoren der Green Jobs in Österreich

Die Leistungskraft der heimischen Green Jobs manifestiert sich demnach nicht nur in den Unternehmen selbst, sondern durch die Vernetzung mit Lieferanten und Partnern ebenso in den verbundenen Unternehmen. Werden die gesamten den direkten Effekten der einzelnen Indikatoren zueinander in Beziehung gesetzt, ergeben sich die jeweiligen Multiplikatoren.

Abb. 5: Multiplikatoren der Green Jobs



Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

1 EUR an Umsatz bzw. Produktion **durch die Green Jobs bewirkt zusätzlich 0,94 EUR an Umsatz** bzw. Produktionswert **in der heimischen Volkswirtschaft**. Demzufolge beträgt der Umsatz- bzw. Produktionsmultiplikator 1,94. Zu jedem erwirtschafteten Wertschöpfungseuro der Green Jobs werden österreichweit weitere 1,46 EUR an Wertschöpfung über indirekte und induzierte Effekte ausgelöst (Multiplikator: 2,46).

Die Green Jobs weisen einen Beschäftigungsmultiplikator von 2,12 auf. Somit **sichert jeder Green Job mehr als einen weiteren Arbeitsplatz in Österreich ab**. In VZÄ ausgedrückt, sind mit einem VZÄ der Green Jobs zusätzlich 1,10 VZÄ in der heimischen Wirtschaft verknüpft.

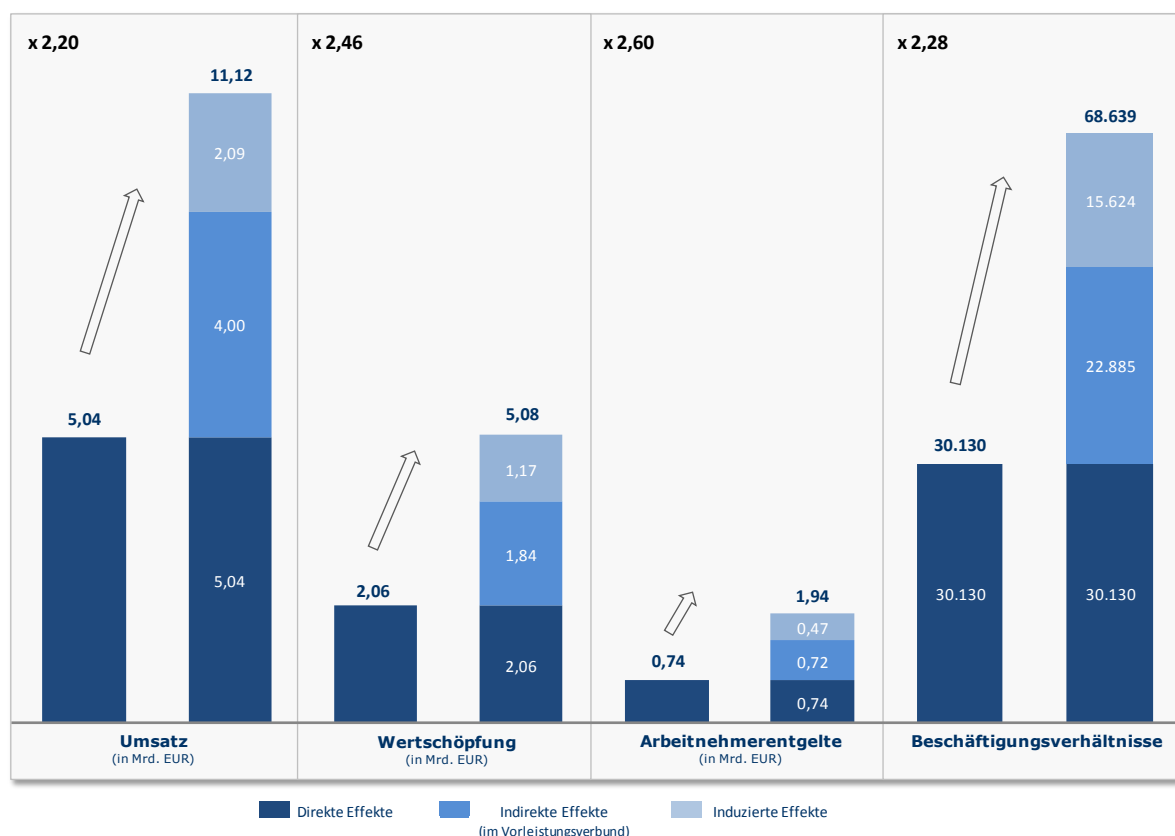
3.2 Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich

Im Folgenden Abschnitt wird der Fokus auf die Green Jobs in Niederösterreich gelegt. Anhand einer separaten Analyse werden die Hebeleffekte der niederösterreichischen Green Jobs auf Österreich dargestellt.

Laut dieser Untersuchung betragen die durch die Aktivitäten der niederösterreichischen Green Jobs im Jahr 2015 **generierten Umsatzerlöse insgesamt 11,12 Mrd. EUR**. Direkt werden 5,04 Mrd. EUR an Umsatzerlösen von den Green Jobs generiert, welche indirekte Umsatzeffekte in der Höhe von 4,00 Mrd. EUR sowie induzierte Umsatzeffekte von 2,09 Mrd. EUR in der heimischen Volkswirtschaft mit sich ziehen.

Eine Umlegung in Produktionswerte ergibt eine gesamtwirtschaftlich durch niederösterreichische Green Jobs generierte Produktion in der Höhe von 10,46 Mrd. EUR. Der gesamtwirtschaftliche Anteil ist 1,68%. Die direkten Produktionseffekte der Green Jobs Niederösterreichs betragen in Summe 4,74 Mrd. EUR. Folglich bedingt diese erwirtschaftete Produktion einen indirekten Produktionswert von 3,75 Mrd. EUR und induzierten Produktionswert von 1,96 Mrd. EUR in der Volkswirtschaft Österreichs.

Abb. 6: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich 2015



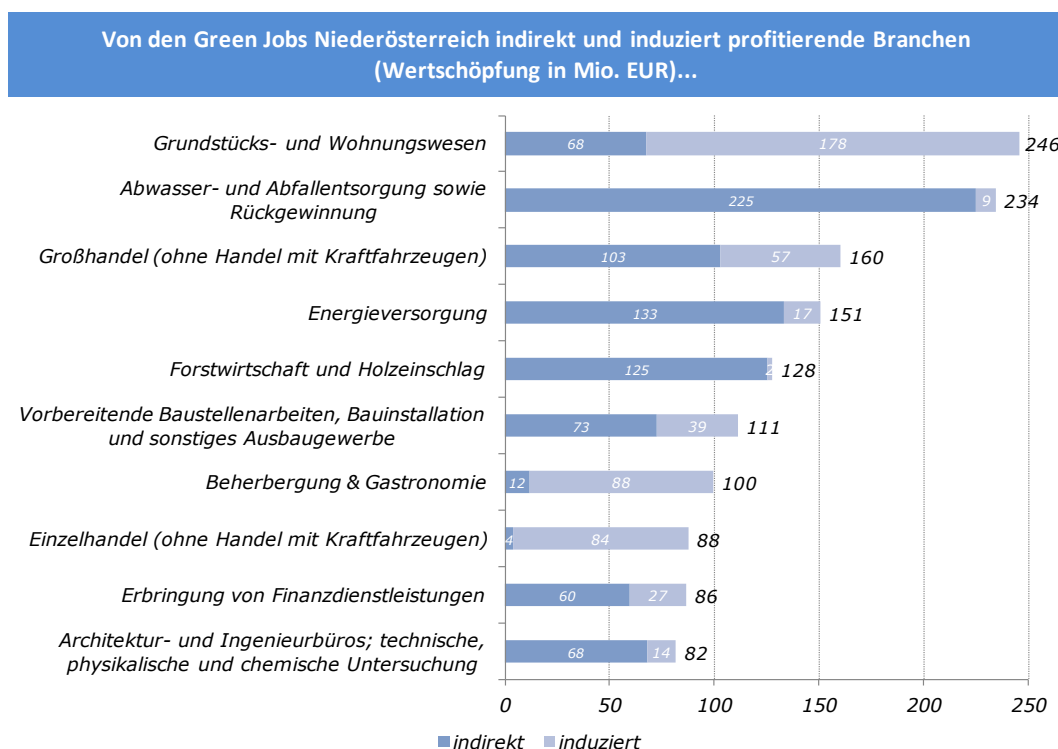
Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2013. Output-zu-Output-Modell des IWI. Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2015).

Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

Gesamtwirtschaftlich werden durch die **niederösterreichischen Green Jobs 5,08 Mrd. EUR an Wertschöpfung** in Österreich generiert. Das Niederösterreichsample löst davon direkt 2,06 Mrd. EUR an Wertschöpfung aus. Dadurch entstehen in weiterer Folge 1,84 Mrd. EUR an indirekten sowie 1,17 Mrd. EUR an induzierten Wertschöpfungseffekten. Somit stehen insgesamt 1,68% der heimischen Wertschöpfung mit den Green Jobs Niederösterreichs in Verbindung. In andern Worten ist rund **jeder 60. Wertschöpfungseuro in der österreichischen Volkswirtschaft mit niederösterreichischen Green Jobs verknüpft**.

Jene Branchen, die indirekt und induziert am meisten von den Aktivitäten der Green Jobs profitieren, sind (gemessen an der Wertschöpfung) das *Grundstücks- & Wohnungswesen* mit 246 Mio. EUR, wobei diese Großteils auf induzierte Effekte zurückzuführen sind. Die *Abwasser- und Abfallentsorgung sowie Rückgewinnung* (234 Mio. EUR), der *Großhandel* (160 Mio. EUR), die *Energieversorgung* (151 Mio. EUR) sowie die *Forstwirtschaft und Holzeinschlag* (128 Mio. EUR) sind ebenso Branchen, welche von den Tätigkeiten der Green Jobs einen großen Nutzen ziehen.

Abb. 7: Von den Green Jobs Niederösterreichs indirekt und induziert profitierende Branchen (Wertschöpfung in Mio. EUR)



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2013. Output-zu-Output-Modell des IWI.
 Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

3.2.1 Beschäftigungseffekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich

Summa summarum werden in der **gesamten heimischen Volkswirtschaft rd. 68.600 Arbeitsplätze durch die Green Jobs Niederösterreichs abgesichert**. Das ergibt einen gesamtwirtschaftlichen Anteil von 1,52%. Somit ist jeder 68. Beschäftigte in Österreichs Volkswirtschaft mit einem niederösterreichischen Green Job verlinkt. Die Summe

der abgesicherten Arbeitsplätze ist höher als die Einwohnerzahl der Stadt Villach.¹¹

Niederösterreich zählt in Summe 30.130 Green Jobs (direkte Effekte). Über Vorleistungs-
verflechtungen werden in der heimischen Volkswirtschaft 22.885 und über Konsum- und
Investitionseffekte 15.624 Beschäftigungsverhältnisse abgesichert. Dargestellt in Vollzeit-
täquivalente (VZÄ) ergeben sich durch die Tätigkeiten der niederösterreichischen Green
Jobs mehr als 60.200 VZÄ, davon 26.248 direkte VZÄ, 20.445 indirekte sowie 13.550
induzierte VZÄ.

Die Anzahl der Green Jobs in Niederösterreich von 30.130 entspricht in etwa der Summe
der Einwohnerzahlen der beiden niederösterreichischen Städte Perchtoldsdorf und
Ternitz.¹² bzw. der Beschäftigtenzahl der heimischen Branchen *Werbung und Marktfor-
schung Grundstoffen* (30.839) und *Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren*
(29.224), oder der gesamten niederösterreichischen Gastronomie (30.301).¹³

Arbeitnehmerentgelte

An Arbeitnehmerentgelten werden durch die Green Jobs Niederösterreichs in Summe
1,94 Mrd. EUR in der Volkswirtschaft Österreichs generiert. Der gesamtwirtschaftliche
Anteil beträgt hierbei 1,18%. Direkt werden in den niederösterreichischen Green Jobs
0,74 Mrd. EUR an Arbeitnehmerentgelten gezahlt. Zudem entstehen 0,72 Mrd. EUR an
indirekt sowie 0,47 Mrd. EUR an induziert ausgelösten Arbeitnehmerentgelten.

3.2.2 Fiskaleffekte der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich

Durch die Tätigkeiten der Green Jobs Niederösterreichs werden in Österreich Fiskaleffekte
von 613,2 Mio. EUR erzielt, wobei sich diese Größe aus insgesamt fünf Positionen zu-
sammensetzt: Die bewirkte Lohnsteuer in Österreich beläuft sich auf insgesamt 258,1
Mio. EUR, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF betragen 66,3 Mio. EUR und die Kommunalsteuer 34,3 Mio. EUR. Es entstehen Gütersteuern in der Höhe von 254,6 Mio. EUR, davon sind 88,8 Mio. EUR vorleistungsabhängig und 165,8 Mio. EUR konsumabhängig.

Sozialbeitragseffekte

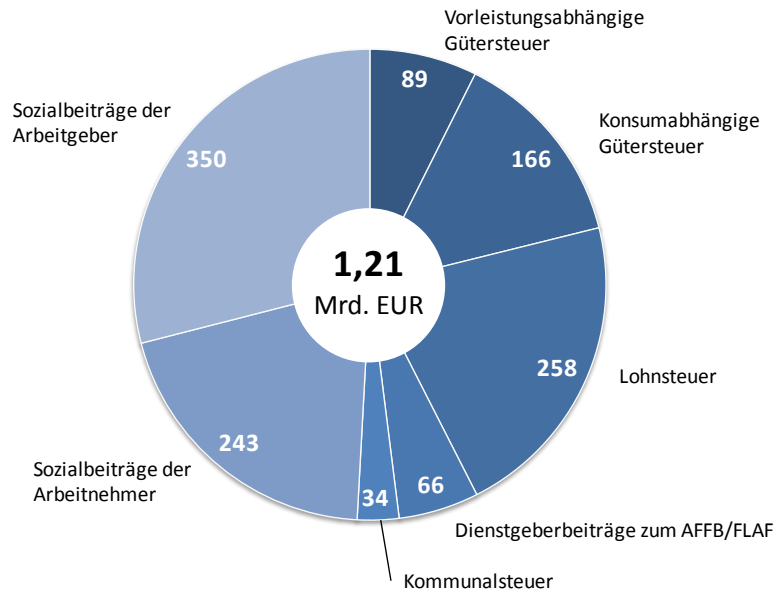
Ergänzend zu den berechneten Fiskaleffekten können zudem die von den niederösterreichischen Green Jobs ausgelösten gesamtwirtschaftlichen Effekte der Sozialbeiträge für Arbeitnehmer bzw. Arbeitgeber ermittelt werden (592,4 Mio. EUR). Die bedingten Sozialbeiträge aller Arbeitnehmer belaufen sich auf 242,8 Mio. EUR (direkt: 93,2 Mio. EUR), jene der Arbeitgeber betragen 349,7 Mio. EUR (direkt: 134,1 Mio. EUR). In Summe belaufen sich die **gesamtwirtschaftlich** durch die Green Jobs Niederösterreichs **generierten Fiskal- und Sozialbeitragseffekte auf 1,21 Mrd. EUR**, wobei die arbeitnehmerinduzierten Abgaben (Lohnsteuer, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF, Kommunalsteuer, Sozialbeiträge) in Summe 0,95 Mrd. EUR aufweisen.

¹¹ Einwohner Villach: 61.616; Statistik Austria, Bevölkerungszahl 31.10.2016 für das Finanzjahr 2018 gemäß § 10 Abs. 7 FAG 2017

¹² Einwohner Perchtoldsdorf: 14.914, Einwohner Ternitz: 14.767; Statistik Austria, Bevölkerungszahl 31.10.2016 für das Finanzjahr 2018 gemäß § 10 Abs. 7 FAG 2017

¹³ Vergleichswerte laut Leistungs- und Strukturhebung 2015 der Statistik Austria

Abb. 8: Fiskal- und Sozialbeitrageffekte der Green Jobs Niederösterreichs 2015

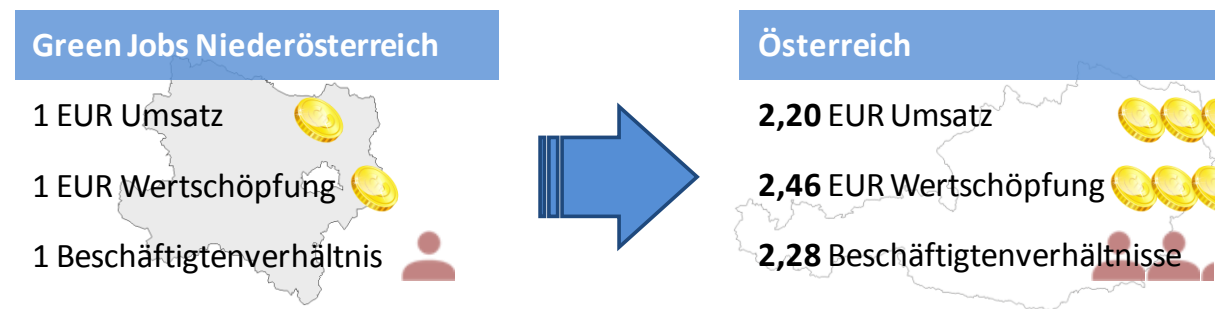


Anm.: Werte in Mio. EUR, sofern nicht anders angegeben
 Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

3.2.3 Multiplikatoren der Green Jobs Niederösterreichs in Österreich

Die Hebeleffekte der niederösterreichischen Green Jobs sind beachtlich. Demzufolge bewirkt **1 EUR an Umsatz bzw. Produktion der Green Jobs Niederösterreichs zusätzlich 1,20 EUR an Umsatz bzw. Produktionswert in der heimischen Volkswirtschaft**. Zu jedem durch die niederösterreichischen Green Jobs erwirtschafteten Euro an Wertschöpfung kommen weitere 1,46 EUR an Wertschöpfung österreichweit hinzu.

Abb. 9: Multiplikatoren der Green Jobs Niederösterreichs



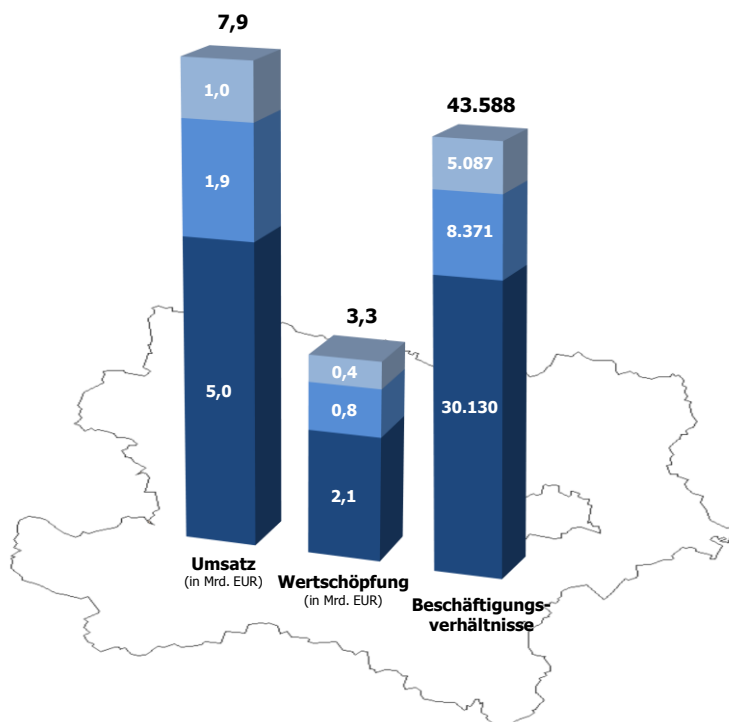
Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

Jeder niederösterreichische Green Jobs sichert mehr als einen weiteren Arbeitsplatz in Österreich ab (Multiplikator: 2,28). In VZÄ ausgedrückt, sind mit einem VZÄ der Green Jobs zusätzlich 1,30 VZÄ in der heimischen Wirtschaft verknüpft.

4 Regionalwirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs

Die volkswirtschaftlichen Berechnungen können auf Basis der regionalen Gesamtrechnungen der Statistik Austria auf ausgewählte Bundesländer „heruntergebrochen“ werden. Die **regional verankerten Green Jobs** bzw. ihre Unternehmen setzen zunächst **wirtschaftliche Impulse in die nähere Umgebung**, sei es durch die Schaffung von Arbeitsplätzen oder den Zukauf von Vorleistungen bei Zulieferern des unmittelbaren Umfeldes. So profitiert in erster Linie die angrenzende Umgebung und in weiterer Folge das gesamte Bundesland Niederösterreich.¹⁴

Abb. 10: Regionalwirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs in Niederösterreich



Regionalwirtschaftl. Effekte der Green Jobs Niederösterreich 2015	direkte Effekte	reg. Effekte Untergrenze	bis	reg. Effekte Obergrenze	Anteil an NÖ (UG)	bis	Anteil an NÖ (OG)	Multiplikator (UG)	bis	Multiplikator (OG)
Umsatz (in Mio. EUR)	5.042	6.087	bis	7.908	(-)	bis	(-)	1,21	bis	1,57
Produktionswert (in Mio. EUR)	4.744	5.728	bis	7.441	(-)	bis	(-)	1,21	bis	1,57
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	2.064	2.587	bis	3.306	4,70%	bis	6,00%	1,25	bis	1,60
Beschäftigungsverhältnisse	30.130	36.878	bis	43.588	4,99%	bis	5,90%	1,22	bis	1,45
Vollzeitäquivalente	26.248	32.201	bis	38.515	(-)	bis	(-)	1,23	bis	1,47

Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Umsatz und Produktionswert sind regional nicht unmittelbar gewichtbar, da seitens der Regionalen Gesamtrechnungen (RGR) keine Daten verfügbar sind und werden daher auf Basis des Gewichtungsfaktors der Bruttowertschöpfung ermittelt. Die verschiedenen Bandbreiten ergeben sich durch unterschiedliche regionale Gewichtungen der Erstrundeneffekte.
 Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Regionale Gesamtrechnungen 2015, Umweltgesamtrechnungen

¹⁴ Es ist zu beachten, dass die regionalen Betrachtungen nur die Effekte auf das jeweilige Bundesland darstellen und Effekte auf die anderen Bundesländer nicht berücksichtigen.

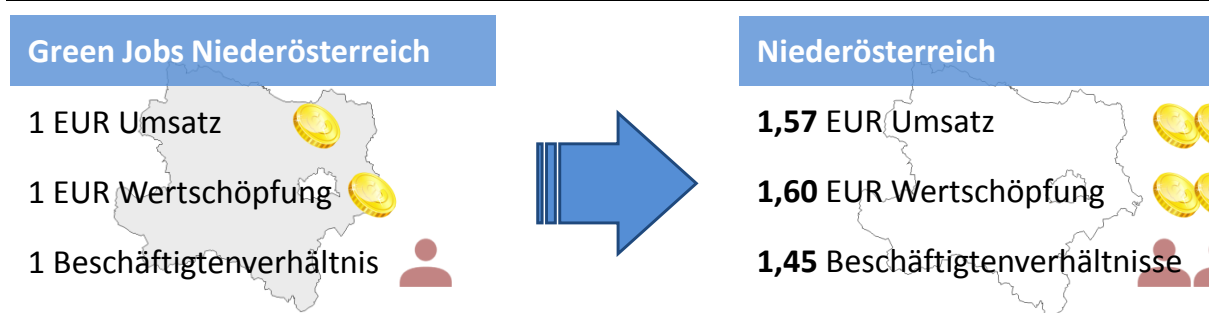
Durch die niederösterreichischen Green Jobs wird im Bundesland **Niederösterreich** ein **regionalwirtschaftlicher Umsatz** im Ausmaß von **bis zu 7,91 Mrd. EUR** erwirtschaftet. Der direkte Umsatz der Green Jobs Niederösterreich (5,04 Mrd. EUR) löst indirekte Umsatzeffekte von bis zu 1,90 Mrd. EUR sowie induzierte Umsatzeffekte von bis zu 0,97 Mrd. EUR in der Regionalwirtschaft Niederösterreichs aus. Durch die regionalen Green Jobs werden in Niederösterreich **Wertschöpfungseffekte** (über direkte, indirekte und induzierte Effekte) von **bis zu 3,31 Mrd. EUR** generiert (**bis zu 6,0% der Wertschöpfung Niederösterreichs**). An indirekten Effekten werden bis zu 0,79 Mrd. EUR und an induzierten Effekten bis zu 0,45 Mrd. EUR an regionaler Wertschöpfung durch die niederösterreichischen Green Jobs (direkt: 2,06 Mrd. EUR an Wertschöpfung) ausgelöst.

In **Niederösterreich** werden zudem bis zu rd. **43.600 Beschäftigungsverhältnisse** (bis zu rd. 38.500 VZÄ) durch die Aktivitäten der niederösterreichischen Green Jobs gehalten (bis zu 5,9% der Beschäftigungsverhältnisse Niederösterreichs), wobei zu den 30.130 direkten Green Jobs (26.248 VZÄ) noch bis zu 8.371 Arbeitsplätze (7.711 VZÄ) über indirekte und 5.087 Arbeitsplätze (4.556 VZÄ) induzierte Effekte in Niederösterreich abgesichert werden.

4.1.1 Regionale Multiplikatoren der Green Jobs Niederösterreichs

Der regionale Umsatzmultiplikator der Green Jobs Niederösterreichs misst bis zu 1,57. Dadurch bewirkt ein EUR an Umsatz der Green Jobs Niederösterreich einen zusätzlichen regionalwirtschaftlichen Umsatz von mehr als einen halben EUR in der niederösterreichischen Regionalwirtschaft. Der regionale Wertschöpfungsmultiplikator in Niederösterreich von 1,60 bedeutet, dass zu jedem erwirtschafteten **Wertschöpfungseuro der niederösterreichischen Green Jobs weitere 0,60 EUR an regionaler Wertschöpfung** generiert werden.

Abb. 11: Multiplikatoren der Green Jobs



Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

Die Green Jobs Niederösterreichs weisen einen regionalen Beschäftigungsmultiplikator von 1,45 auf. Somit **sichert jeder niederösterreichische Green Job rund einen halben weiteren Arbeitsplatz in Niederösterreich ab**. In VZÄ ausgedrückt, sind mit einem VZÄ der Green Jobs zusätzlich 1,47 VZÄ in der regionalen Wirtschaft verknüpft.

5 Deckungsgrad Green Jobs und Umwelttechnik-Wirtschaft

Während die Statistik Austria bzw. das Konzept der EGSS das Feld der Green Jobs bzw. der umweltorientierten Produktion und Dienstleistungen weitläufig abgrenzt (in einer alternativen Betrachtung werden auch Beschäftigte des öffentlichen Verkehrs zugeschätzt), grenzt das IWI die Begrifflichkeit in seiner Betrachtungsweise weiter ein (siehe IWI-Studie (2017): „Österreichische Umwelttechnik – Motor für Wachstum, Beschäftigung und Export“).

Das IWI fokussiert in seiner Abgrenzung auf Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft und berücksichtigt deren Produzenten und Dienstleister. Diese bilden die Kernsubstanz der heimischen Umweltwirtschaft. Nachfolgende Tabelle zeigt die Deckungsgrade der Statistik Austria bzw. EGSS-Abgrenzung mit jener der Umwelttechnik-Wirtschaft des IWI nach ÖNACE Branchen.

Abb. 12: Deckungsgrade Umwelttechnik-Wirtschaft und Green Jobs

Deckungsgrad: >75%		Deckungsgrad: >50% bis 75%	
Önace	Bezeichnung	Önace	Bezeichnung
26	H.v. Datenverarbeitungsgeräten	20	H.v. chemischen Erzeugnissen
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen	28	Maschinenbau
35	Energieversorgung		
Deckungsgrad: >25% bis 50%		Deckungsgrad: >0% bis 25%	
Önace	Bezeichnung	Önace	Bezeichnung
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren	16-17	H.v. Holzwaren; Papier und Pappe
25	H.v. Metallerzeugnissen	23	H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä.
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	31	H.v. Möbeln
42	Tiefbau	33	Reparatur/Installation v. Maschinen
		37-39	Abwasserentorgung, Abfallbehandlung, Recycling
		41	Hochbau
		43	Sonstige Bautätigkeiten
		45	Kfz-Handel u. -reparatur
		70	Unternehmensführung, -beratung
		71	Architektur- u. Ingenieurbüros
		72	Forschung u. Entwicklung
		81	Gebäudebetreuung, Garten- u. Landschaftsbau
Deckungsgrad: 0% bzw. nicht Teil der IWI-Abgrenzung			
Önace	Bezeichnung	Önace	Bezeichnung
1	Landwirtschaft u. Jagd	69	Rechtsberatung u. Wirtschaftsprüfung
2	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag	74	Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätigkeiten
13	H.v. Textilien	75	Öffentliche Verwaltung
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung	85	Erziehungs- u. UnterrichtsDL
55-56	Beherbergung & Gastronomie	91	Bibliotheken, Museen, botanischen u. zoolog. Gärten
66	Mit Finanz- u. VersicherungsDL verbundene Tätigkeiten	94	Interessensvertretungen u. Vereine

Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Umweltgesamtrechnungen

Hohe Deckungsgrade werden erwartungsgemäß innerhalb des Abschnitts *Herstellung von Waren* erzielt, hier ist ein Großteil der Produzenten der Umwelttechnik-Wirtschaft tätig. Die höchsten Abdeckungen mit mehr als 75% sind dabei in den Branchen *Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten*, *Herstellung von elektrischen Ausrüstungen* sowie der *Energieversorgung* zu finden, wobei bei den beiden erstgenannten die Deckungsgrade nahe bei 100% liegen. Ebenso in der *Herstellung von chemischen Erzeugnissen* wie auch im *Maschinenbau* sind jeweils weit mehr als die Hälfte der Branche in der IWI-Abgrenzung berücksichtigt.

Branchen u.a. wie die *Herstellung von Holzwaren* bzw. *Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen* sind nicht in dem hohen Maß Teil der IWI-Abgrenzung, da sie weniger Hersteller von umwelttechnischen Produkten sind, sondern die Umwelttechnik-Produkte für ihre umweltbezogenen Tätigkeiten anwenden und nutzen.

Nicht Teil der IWI-Abgrenzung sind jene Branchen bzw. Aktivitäten, die nicht unmittelbar der Umwelttechnik-Wirtschaft zugerechnet werden können. Dazu zählen u.a. die *Land- und Forstwirtschaft*, die *Beherbergung & Gastronomie*, die *öffentliche Verwaltung*, *Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen* sowie *botanische und zoologische Gärten*. Alleine die *Land- und Forstwirtschaft* zählt in Niederösterreich bereits mehr als 10.300 Green Jobs.

Exkurs:

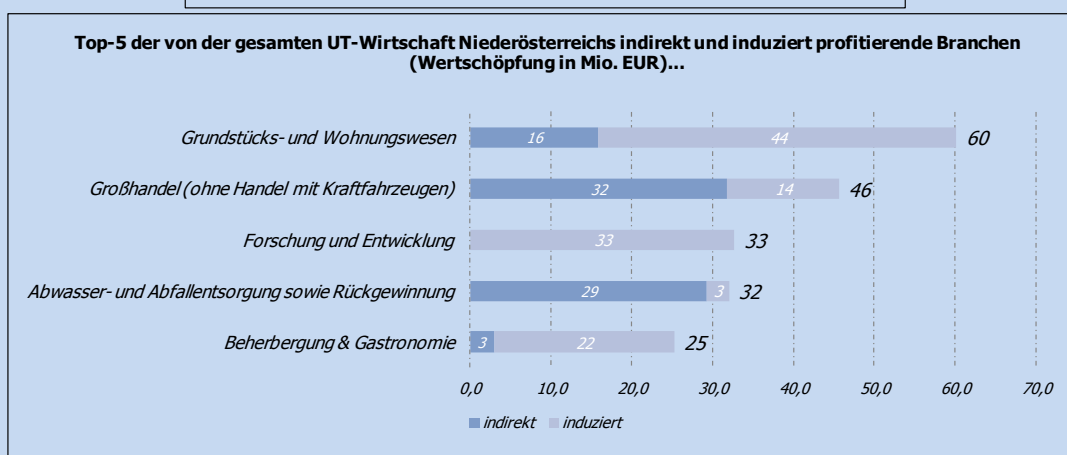
Volkswirtschaftliche Effekte der Umwelttechnik-Wirtschaft Niederösterreichs

Die Umwelttechnik-Wirtschaft Niederösterreichs generiert im Jahr 2015 über die gesamte österreichische Volkswirtschaft einen Umsatz in der Höhe von 2,31 Mrd. EUR. Direkt in den niederösterreichischen Umwelttechnik-Unternehmen entstehen 1,13 Mrd. EUR an Umsatzerlösen. In der Folge bedingt der von den Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft Niederösterreichs generierte Umsatz über das Wertschöpfungs-system einen indirekten Umsatz von 0,76 Mrd. EUR und über Konsum- und Investitionseffekte einen induzierten Umsatz von 0,43 Mrd. EUR in Österreich.

Das Ausmaß der gesamtwirtschaftlich generierten Wertschöpfung beläuft sich auf 1,08 Mrd. EUR (0,37% Anteil an der Gesamtwirtschaft). Die niederösterreichische Umwelttechnik-Wirtschaft sichert 12.738 Arbeitsplätze in der österreichischen Volkswirtschaft ab. Umgelegt in VZÄ sind dies 10.553, mit akkumulierten Arbeitnehmerentgelten von in Summe 0,56 Mrd. EUR. Die gesamtwirtschaftlich durch die Umwelttechnik-Wirtschaft Niederösterreichs generierten Fiskal- und Sozialbeitragseffekte betragen 0,33 Mrd. EUR.

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

Volkswirtschaftliche Effekte der Unternehmen NÖ der Umwelttechnik-Wirtschaft 2015	Direkte Effekte	Indirekte Effekte	Induzierte Effekte	Gesamteffekte	ges.wirt.schaftl. Anteil	Multiplikator
Umsatz (in Mio. EUR)	1.126	758	426	2.311	(-)	2,05
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	474	366	244	1.084	0,37%	2,29
Beschäftigungsverhältnisse	5.230	4.280	3.229	12.738	0,28%	2,44
Vollzeitäquivalente	4.439	3.604	2.510	10.553	0,29%	2,38
Arbeitnehmerentgelte (in Mio. EUR)	244	204	109	556	0,35%	2,29
Fiskal- (exkl. KÖSt) und Sozialbeitragseffekte (in Mio. EUR)	(-)	(-)	(-)	325 (163+162)	(-)	(-)



Anm.: Berechnungen gemäß der Güterzuteilung der Umwelttechnik-Hauptkategorie. Rundungsdifferenzen möglich.
 Quelle: IWI-Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2016/2017, IWI-Hochrechnungen, IWI (2017) auf Basis der Statistik Austria

Die niederösterreichische Umwelttechnik-Wirtschaft bewirkt in Niederösterreich einen regionalwirtschaftlichen Umsatz in Höhe von bis zu 1,68 Mrd. EUR. Durch die Unternehmen der niederösterreichischen Umwelttechnik-Wirtschaft werden in Niederösterreich Wertschöpfungseffekte (über direkte, indirekte und induzierte Effekte) von bis zu 0,73 Mrd. EUR ausgelöst.

In Niederösterreich werden bis zu rund 7.940 Beschäftigungsverhältnisse (bis zu 6.720 VZÄ) durch die niederösterreichische Umwelttechnik-Wirtschaft abgesichert, wobei zu den 5.230 direkt in den Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft beschäftigten Personen noch bis zu rund 2.710 Arbeitsplätze (2.280 VZÄ) über indirekte und induzierte Effekte in Niederösterreich gehalten werden.

Tab.: Regionalwirtschaftliche Effekte der Umwelttechnik-Wirtschaft Niederösterreichs

Regionalwirtschaftl. Effekte der UT-Wirtschaft Niederösterreichs 2015	direkte Effekte	reg. Effekte (UG)	bis	reg. Effekte (OG)	Anteil an NÖ (UG)	bis	Anteil an NÖ (OG)	Multiplikator (UG)	bis	Multiplikator (OG)
Umsatz (in Mio. EUR)	1.126	1.314	bis	1.676	(-)	bis	(-)	1,17	bis	1,49
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	474	570	bis	728	1,08%	bis	1,39%	1,20	bis	1,54
Beschäftigungsverhältnisse	5.230	6.462	bis	7.935	0,87%	bis	1,07%	1,24	bis	1,52
Vollzeitäquivalente	4.439	5.451	bis	6.723	(-)	bis	(-)	1,23	bis	1,51

Anm.: Die Bandbreiten ergeben sich durch unterschiedliche regionale Gewichtungen der Erstrundeneffekte.
 Quelle: IWI (2017) auf Basis der Statistik Austria, Regionale Gesamtrechnungen 2014

6 Conclusio

Die niederösterreichische Green Jobs Landschaft stellt ein essentielles Kernstück der niederösterreichischen regional- bzw. österreichischen Volkswirtschaft dar und ist fest im heimischen Wirtschaftsgefüge verankert. Dabei erwirtschaften 31.300 Green Jobs in Niederösterreich unmittelbare Umsatzerlöse in Höhe von 5,04 Mrd. EUR.

Mit ihren starken Verknüpfungen, die über die Unternehmensgrenzen hinweg reichen, sind die Green Jobs Niederösterreichs Impulsgeber in weitläufigen Wertschöpfungs-systemen. Mit hohen Multiplikatorwirkungen (mittelbare Wertschöpfungseffekte sowie Konsum- und Investitionseffekte) sorgen sie im gesamtwirtschaftlichen Netzwerk für rund 68.600 Arbeitsplätze und insgesamt 11,12 Mrd. EUR an Umsätzen. Die Green Jobs Niederösterreichs bewirken dabei eine mittel- wie unmittelbare Wertschöpfung von 5,08 Mrd. EUR in Österreich, in anderen Worten: rd. 2% der österreichischen Bruttowertschöpfung.

Die Green Jobs Niederösterreichs besitzen eine beachtliche Hebelwirkung: Ein generierter Euro an Umsatz bedingt zusätzlich 1,20 Euro in der heimischen Volkswirtschaft. Jeder niederösterreichischen Green Job sichert mehr als einen weiteren Beschäftigten in Österreichs Volkswirtschaft ab.

Die regional verankerten Green Jobs setzen zunächst wirtschaftliche Impulse in die nähere Umgebung, wodurch in erster Linie das angrenzende Umfeld und in weiterer Folge das gesamte Bundesland Niederösterreich profitiert. Durch die niederösterreichischen Green Jobs werden alleine in Niederösterreich ein regionalwirtschaftlicher Umsatz in Höhe von bis zu 7,91 Mrd. EUR erwirtschaftet und rd. 43.600 Beschäftigungsverhältnisse gehalten.

Die Green Jobs Landschaft Niederösterreichs ist überdurchschnittlich jung, innovativ und forschungsintensiv und wird sowohl von Großunternehmen, als auch von Klein- und Mittelunternehmen getragen. Das niederösterreichische Green Jobs Sample zeichnet zudem eine hohe Exportintensität aus. Zu den wichtigsten Exportmärkten zählen die EU-Staaten sowie Resteuropa, aber auch der Nahe Osten, Latein- und Südamerika sowie Asien.

Die meisten Unternehmen mit Green Jobs sind Hybrid-Unternehmen, welche auch auf Aktivitäten ohne Umweltbezug verweisen können und in anderen Bereichen tätig sind. In hybriden Unternehmen kann die Umwelttechnik, durch Cross-over-Entwicklungen, zudem Effekte auf andere Wirtschaftsaktivitäten bewirken.

Die Untersuchung zeigt, dass Ökologie und Ökonomie kein Widerspruch sein muss. Investitionen und Innovationen im Bereich der Umweltwirtschaft führen nicht nur positive und nachhaltige Effekte für unsere Umwelt herbei, sondern sichern ebenso Arbeitsplätze sowie zukünftigen Wohlstand.

7 Anhang

Tab. 3: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Österreichs 2015

Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Österreich im Jahr 2015	Direkte Effekte	Indirekte Effekte	Induzierte Effekte	Gesamteffekte	ges. wirtsch. Anteil	Multiplikator
Umsatz (in Mio. EUR)	32.118	17.838	12.400	62.356	(-)	1,94
Produktionswert (in Mio. EUR)	30.254	16.802	11.680	58.737	9,46%	1,94
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	12.458	7.546	6.465	26.468	8,75%	2,12
Beschäftigungsverhältnisse	181.845	106.401	96.738	384.984	8,50%	2,12
Vollzeitäquivalente	158.417	93.403	80.967	332.787	8,96%	2,10
Arbeitnehmerentgelte (in Mio. EUR)	5.464	3.581	2.893	11.938	7,30%	2,18
Fiskal- (exkl. KÖSt) und Sozialbeitragseffekte (in Mio. EUR)	(-)	(-)	(-)	7.337 (3719+3618)	(-)	(-)
... davon vorleistungsabhängige Gütersteuer	(-)	342	130	473	(-)	(-)
... davon konsumabhängige Gütersteuer	(-)	(-)	1.026	1.026	(-)	(-)
... davon Lohnsteuer	733	476	389	1.598	7,30%	2,18
... davon Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF	188	122	100	410	7,30%	2,18
... davon Kommunalsteuer	97	63	52	212	7,30%	2,18
... davon Sozialbeiträge der Arbeitnehmer	690	447	366	1.503	7,30%	2,18
... davon Sozialbeiträge der Arbeitgeber	956	641	518	2.115	7,34%	2,21
arbeitnehmerinduzierte Abgaben in Summe	2.665	1.750	1.424	5.838	7,31%	2,19
Investitionen (in Mio. EUR)	3.012	1.831	1.579	6.422	8,04%	2,13

Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2013. Output-zu-Output-Modell des IWI. Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2015).

Quelle: IWI (2018) Berechnungen auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1995-2015

Tab. 4: Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs 2015

Volkswirtschaftliche Effekte der Green Jobs Niederösterreichs im Jahr 2015	Direkte Effekte	Indirekte Effekte	Induzierte Effekte	Gesamteffekte	ges. wirtsch. Anteil	Multiplikator
Umsatz (in Mio. EUR)	5.042	3.988	2.086	11.117	(-)	2,20
Produktionswert (in Mio. EUR)	4.744	3.753	1.963	10.460	1,68%	2,20
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	2.064	1.843	1.173	5.080	1,68%	2,46
Beschäftigungsverhältnisse	30.130	22.885	15.624	68.639	1,52%	2,28
Vollzeitäquivalente	26.248	20.445	13.550	60.244	1,62%	2,30
Arbeitnehmerentgelte (in Mio. EUR)	744	721	471	1.936	1,18%	2,60
Fiskal- (exkl. KÖSt) und Sozialbeitragseffekte (in Mio. EUR)	(-)	(-)	(-)	1.206 (613+592)	(-)	(-)
... davon vorleistungsabhängige Gütersteuer	(-)	67	21	89	(-)	(-)
... davon konsumabhängige Gütersteuer	(-)	(-)	166	166	(-)	(-)
... davon Lohnsteuer	99	96	63	258	1,18%	2,60
... davon Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF	25	25	16	66	1,18%	2,60
... davon Kommunalsteuer	13	13	8	34	1,18%	2,60
... davon Sozialbeiträge der Arbeitnehmer	93	90	60	243	1,18%	2,60
... davon Sozialbeiträge der Arbeitgeber	134	130	85	350	1,21%	2,61
arbeitnehmerinduzierte Abgaben in Summe	365	353	233	951	1,19%	2,61
Investitionen (in Mio. EUR)	463	404	263	1.130	1,41%	2,44

Anm.: siehe Tab. 3

Quelle: IWI (2018) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1995-2015

7.1 Definitionen

Arbeitnehmerentgelte, absolut:

(Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Statistik Austria)

Das Arbeitnehmerentgelt umfasst sämtliche Geld- und Sachleistungen, die von einem Arbeitgeber an einen Arbeitnehmer erbracht werden, und zwar als Entgelt für die von diesem im Darstellungszeitraum geleistete Arbeit. Das Arbeitnehmerentgelt untergliedert sich in: a) Bruttolöhne und -gehälter; b) Sozialbeiträge der Arbeitgeber.

Beschäftigte, insgesamt:

(Quelle: Leistungs- und Strukturhebung der Statistik Austria)

Die Beschäftigten (insgesamt) umfassen die unselbständig Beschäftigten, die tätigen Inhaber (auch Mitinhaber und Pächter) sowie die mithelfenden Familienangehörigen eines Landes.

Bruttoanlageinvestitionen, insgesamt:

(Quelle: Leistungs- und Strukturhebung der Statistik Austria)

Als Investitionen sind alle steuerlich aktivierbaren Anschaffungen (Zugänge) zum Sachanlagevermögen (einschließlich der mit betriebseigenen Kräften durchgeführten Investitionen) sowie Investitionen in Software, Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte zu verstehen. Dazu gehören auch die jeweils geleisteten Anzahlungen sowie die Anlagen in Bau, die werterhöhenden Erweiterungen, Umbauten, Zubauten, Verbesserungen und Reparaturen, die die normale Nutzungsdauer verlängern oder die Produktivität der bestehenden Anlagen erhöhen sowie die mittels Finanzierungsleasing (Mietkauf) beschafften Sachanlagen.

Bruttowertschöpfung:

(Quelle: Leistungs- und Strukturhebung der Statistik Austria)

Die Leistung eines Unternehmens ist definiert als Differenz zwischen den Erlösen und Erträgen und den Vorleistungen. Unter den Umsatzerlösen fasst man die Summe der im Unternehmen während eines Berichtszeitraumes für die gewöhnliche Geschäftstätigkeit in Rechnung gestellten Beträge (exkl. Umsatzsteuer) zusammen, welche dem Verkauf und/oder der Nutzungsüberlassung von Erzeugnissen und Waren bzw. gegenüber Dritten erbrachten Dienstleistungen abzüglich der Erlösschmälerungen entsprechen. Um zur Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten zu gelangen, werden von den Umsatzerlösen zunächst die „Vorleistungen“ (Waren- und Dienstleistungskäufe) sowie die Steuern und Abgaben subtrahiert und anschließend die Subventionen addiert.

Produktionswert:

(Quelle: Leistungs- und Strukturhebung der Statistik Austria)

Der Produktionswert misst den tatsächlichen Produktionsumfang einer Einheit auf der Grundlage von in der Leistungs- und Strukturstatistik erhobenen Posten. Für den Produzierenden Bereich erfolgt die Berechnung des Produktionswertes je Unternehmen nach folgendem Schema: Die Erlöse (Umsatz) aus Produktionstätigkeiten, die Erträge aus der Aktivierung von Eigenleistungen, die übrigen betrieblichen Erträge, der Lagerbestand an Handelswaren zum Ende des Berichtsjahres sowie der Lagerbestand an fertigen und unfertigen Erzeugnissen zum Ende des Berichtsjahres werden aufsummiert und abzüglich des Bezugs von Handelswaren zum Wiederverkauf, des Bezugs von Dienstleistungen zum Wiederverkauf bzw. weiterverrechnete Dienstleistungen, des Lagerbestands an Handelswaren zum Ende des Vorjahres sowie des Lagerbestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen zum Ende des Vorjahres als Produktionswert ausgewiesen.

Umsatzerlöse:

(Quelle: Leistungs- und Strukturhebung der Statistik Austria)

Die Umsatzerlöse beinhalten die Summe der im Unternehmen während des Berichtszeitraumes für die gewöhnliche Geschäftstätigkeit in Rechnung gestellten Beträge (ohne Umsatzsteuer), welche dem Verkauf und/oder der Nutzungsüberlassung von Erzeugnissen und Waren bzw. gegenüber Dritten erbrachten Dienstleistungen nach Abzug der Erlösschmälerungen (Skonti, Kundenrabatte etc.) entsprechen. Bei Einnahmen-Ausgaben-Rechnern ist der Zeitpunkt des Zahlungseinganges maßgeblich. In die Erlöse eingeschlossen sind alle Steuern (mit Ausnahme der Umsatzsteuer) und Abgaben, die auf den vom Unternehmen in Rechnung gestellten Waren und Dienstleistungen lagen (z.B. NoVA, Mineralölsteuer) sowie alle anderen Aufwendungen (Transport, Porto, Verpackung usw.), die den Kunden berechnet werden, selbst wenn diese getrennt in Rechnung gestellt werden. Eigenverbrauch ist wie Verkauf zu behandeln.