

---

## FIW-Research Reports

Juli 2023

Report N° 01/23

# Firmen-, Beschäftigungs- und Lohnstrukturen in der österreichischen Außenwirtschaft mit Fokus auf KMUs – Erste Analysen basierend auf Mikrodaten

Autor: Robert Stehrer (wiw)

Dieser Bericht gibt einen Überblick über die Struktur und Dynamik des österreichischen Außenhandels basierend auf erstmals zugänglichen Individualdaten für Firmen und beschäftigten Personen hinsichtlich unterschiedlicher Dimensionen. Das erlaubt nicht nur exportierende von nicht-exportierenden Firmen zu unterscheiden, sondern auch deren Aktivitäten hinsichtlich von Importen und deren Teilnahmen an heimischen und internationalen Unternehmensgruppen. Die detaillierten Daten erlauben auch, Firmen mit nur geringen Exportaktivitäten (z.B. Exporte in nur ein Partnerland) zu identifizieren. Die Verknüpfung der Firmen- mit Individualdaten erlaubt auch Unterschiede in Beschäftigungs- und Lohnstrukturen zwischen nur heimisch und international aktiven Firmen zu analysieren. In diesem Bericht wird weiters eine Unterscheidung der Firmen nach KMU-Status getroffen, um zu sehen ob die relevanten Ergebnisse auch für die unterschiedlichen Größenklassen der Firmen zutreffen.

**Keywords:** Export- und Importprämien, international aktive Firmen, Beschäftigungs- und Lohnstrukturen, KMU

**JEL classification:** F14, F16

---

Commissioned by:

 Federal Ministry  
Republic of Austria  
Labour and Economy

The Vienna Institute for International Economic Studies  
Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche



# Firmen-, Beschäftigungs- und Lohnstrukturen in der österreichischen Außenwirtschaft mit Fokus auf KMUs – Erste Analysen basierend auf Mikrodaten

**Robert Stehrer**

Im Auftrag von:



**Bundesministerium  
Arbeit und Wirtschaft**



# Firmen-, Beschäftigungs- und Lohnstrukturen in der österreichischen Außenwirtschaft mit Fokus auf KMUs – Erste Analysen basierend auf Mikrodaten

Endbericht im Rahmen des Projektes:  
"Demografie der österreichischen Außenwirtschaft",  
für das Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW).

ROBERT STEHRER\*

\*Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche – wiiw  
Rahlgasse 3, A-1060 Wien, Österreich.  
[www.wiiw.ac.at](http://www.wiiw.ac.at)



# Zusammenfassung

Dieser Bericht gibt einen Überblick über die Struktur und Dynamik des österreichischen Außenhandels basierend auf erstmals zugänglichen Individualdaten für Firmen und beschäftigten Personen hinsichtlich unterschiedlicher Dimensionen. Das erlaubt nicht nur exportierende von nicht-exportierenden Firmen zu unterscheiden, sondern auch deren Aktivitäten hinsichtlich von Importen und deren Teilnahmen an heimischen und internationalen Unternehmensgruppen. Die detaillierten Daten erlauben auch, Firmen mit nur geringen Exportaktivitäten (z.B. Exporte in nur ein Partnerland) zu identifizieren. Die Verknüpfung der Firmen- mit Individualdaten erlaubt auch Unterschiede in Beschäftigungs- und Lohnstrukturen zwischen nur heimisch und international aktiven Firmen zu analysieren. In diesem Bericht wird weiters eine Unterscheidung der Firmen nach KMU-Status getroffen, um zu sehen ob die relevanten Ergebnisse auch für die unterschiedlichen Größenklassen der Firmen zutreffen.

Schlüsselwörter: Export- und Importprämien, international aktive Firmen, Beschäftigungs- und Lohnstrukturen, KMU

JEL Klassifikation: F14, F16



## INHALT

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>2. Selektive deskriptive Ergebnisse</b> .....	<b>13</b>
2.1. Sample und Anzahl der Firmen .....	13
2.2. Anzahl der Firmen nach Export- und Importstatus .....	15
2.3. Konzentration der Exporte und Importe .....	19
2.4. Internationalisierung der Firmen .....	28
<b>3. Handel und Firmenperformance</b> .....	<b>30</b>
3.1. Einleitung .....	30
3.2. Exportprämie nach internationalen Aktivitäten und KMU-Status .....	30
3.3. Marginale Exporteure und Performance .....	36
<b>4. Beschäftigungsstrukturen in international aktiven Firmen</b> .....	<b>39</b>
4.1. Einleitung .....	39
4.2. Bildungsabschlüsse .....	39
4.3. Alter.....	41
4.4. Geschlecht .....	43
<b>5. Lohnstrukturen in international aktiven Firmen</b> .....	<b>45</b>
<b>6. Schlussbemerkungen</b> .....	<b>50</b>
<b>Appendix A – Überblick über verwendete Daten des AMDC</b> .....	<b>52</b>
<b>Appendix B - Kapitel 3</b> .....	<b>55</b>
B.1 Resultate ohne GEG Dummy.....	55
B.2 Marginale Exporteure – Resultate nach KMU-Status.....	60
<b>Appendix C - Kapitel 4</b> .....	<b>64</b>
C.1 Bildungsabschlüsse .....	64
C.2 Alter.....	66
C.3 Geschlecht .....	67
<b>Appendix D - Kapitel 5</b> .....	<b>68</b>

## TABELLEN UND ABBILDUNGEN

Tabelle 3.1 / Internationalisierungsstatus und Größenprämie .....	31
Tabelle 3.2 / Internationalisierungsstatus und Größenprämie nach KMU-Status .....	32
Tabelle 3.3 / Internationalisierungsstatus und Performanceprämie .....	34
Tabelle 3.4 / Internationalisierungsstatus und Performanceprämie und KMU-Status.....	35
Tabelle 3.5 / Größenprämie für marginale Exporteure.....	37
Tabelle 3.6 / Performanceprämie für marginale Exporteure .....	38
Tabelle 5.1 / Lohnregressionen.....	46
Tabelle 5.2 / Lohnregression inkl. GE .....	48
Abbildung 2.1 / Anzahl der Firmen.....	13
Abbildung 2.2 / Anteil der Firmen nach Industrien (Durchschnitt über die Jahre).....	14
Abbildung 2.3 / Anzahl der Firmen nach KMU-Status (Durchschnitt über die Jahre) .....	15
Abbildung 2.4 / Anzahl der Firmen nach Export und Importstatus .....	16
Abbildung 2.5 / Anzahl der Firmen nach KMU, Export und Importstatus (Durchschnitt über die Jahre) .	16
Abbildung 2.6 / Anzahl der Firmen nach Export und Importstatus nach Industrie (Durchschnitt über die Jahre) .....	17
Abbildung 2.7 / Marginale Exporteure und Importeure (in % der Exporteure bzw. Importeure, Durchschnitt über die Jahre).....	18
Abbildung 2.8 / Marginale Exporteure und Importeure nach KMU-Status (in % der Exporteure oder Importeure, Durchschnitt über die Jahre) .....	18
Abbildung 2.9 / Konzentration der Handelsaktivitäten .....	20
Abbildung 2.10 / Konzentration der Umsatz und Beschäftigung.....	21
Abbildung 2.11 / Konzentration der Handelsaktivitäten und KMU-Status .....	22
Abbildung 2.12 / Anzahl der Export- und Importpartner.....	24
Abbildung 2.13 / Anzahl der Export- und Importpartner nach KMU-Status.....	25
Abbildung 2.14 / Anzahl der Export- und Importvarietäten .....	26
Abbildung 2.15 / Anzahl der Export- und Importvarietäten nach KMU-Status .....	27
Abbildung 2.16 / Anzahl der Firmen nach Zugehörigkeit .....	28
Abbildung 2.17 / Anteile der Firmen nach Zugehörigkeit und KMU .....	29
Abbildung 4.1 / Anteil nach Bildungsgruppen .....	40
Abbildung 4.2 / Anteil nach Altersgruppen in exportierenden und nicht-exportierenden Firmen.....	42
Abbildung 4.3 / Anteil der Frauen und Männer in exportierenden und nicht-exportierenden Firmen.....	44

## Appendix

Tabelle A.1 / Industrieklassifikation (NACE C).....	54
Tabelle B.1 / Größenprämie (ohne GEG Status) .....	55
Tabelle B.2 / Performanceprämie (ohne GEG Status).....	55
Tabelle B.3 / Größenprämie ohne GEG Dummy nach KMU-Status .....	56
Tabelle B.4 / Performanceprämie ohne GEG Dummy nach KMU-Status.....	58
Tabelle B.5 / Größenprämie – Marginale Exporteure nach Land und KMU-Status .....	60

Tabelle B.6 / Größenprämie – Marginale Exporteure nach Varietät und KMU-Status .....	61
Tabelle B.7 / Performanceprämie – Marginale Exporteure nach Land und KMU-Status .....	62
Tabelle B.8 / Performanceprämie – Marginale Exporteure nach Varietät und KMU-Status .....	63
Tabelle C.1 / Anteile nach Bildungsabschluss .....	64
Tabelle C.2 / Altersgruppen .....	66
Tabelle C.3 / Geschlecht .....	67
Tabelle D.1 / Lohnregression (Dummies NACE 5-digit) .....	68
Tabelle D.2 / Lohnregression inkl. GEG (Dummies NACE 5-digit) .....	69
Tabelle D.3 / Lohnregressionen (Dummies NACE 2-digit, ohne Interaktionsterme) .....	70
Tabelle D.4 / Lohnregressionen (Dummies NACE 5-digit, ohne Interaktionsterme) .....	71
Tabelle D.5 / Lohnregressionen inkl. GEG (Dummies NACE 2-digit, ohne Interaktionsterme) .....	72
Tabelle D.6 / Lohnregressionen inkl. GEG (Dummies NACE 2-digit, ohne Interaktionsterme) .....	73



# 1. Einleitung

Dieser Bericht schließt an die Studie von Stehrer und Dachs (2022)<sup>1</sup> an, erweitert diese aber um mehrere Aspekte. Dies ist vor allem dadurch möglich, dass durch das "Austrian Microdata Centre" (AMDC) der Statistik Austria<sup>2</sup> ein wesentlich verbesserter Zugang für Analysen geschaffen und das Datenangebot wesentlich erweitert wurde. Insbesondere ist hier die mögliche Verknüpfung von Firmendaten (wie zum Beispiel der Leistungs- und Strukturhebung) mit detaillierten Außenhandelsdaten und mit personenspezifischen Individualdaten hervorzuheben.

Im Vergleich zur oben genannten Studie gibt es daher folgende spezifische Erweiterungen: Erstens, wurden Firmendaten der "Leistungs- und Strukturhebung" (LSE) mit Daten aus dem Unternehmensregister (URS) verknüpft, was erlaubt zu identifizieren, ob Firmen einer Unternehmensgruppe zugehörig sind bzw. diese ihren Sitz in Österreich oder im Ausland haben. Zweitens wurden Informationen über die Handelsaktivitäten der Firmen aus der "Intra- und ExtraStat" Datenbank verwendet, die Informationen über bilaterale Exporte und Importe nach detaillierten Produkten (KN 8-Steller) bieten und auch Angaben zu importierten bzw. exportierten Werten (in Euro) und Mengen bereitstellen. (In der Studie von Stehrer und Dachs (2022) waren nur Daten über gesamte Exportaktivitäten aus der Konjunkturstatistik verfügbar.) Diese Informationen wurden hier verwendet um „marginale“ Exporteure – hier definiert als Exporteure, die nur in ein Land oder eine Varietät exportieren – zu ermitteln und gesondert zu analysieren. Und schließlich, drittens, wurden diese Firmendaten mit personenbezogenen Daten aus der "Abgestimmten Erwerbsstatistik und Registerzählung" (AEST) bzw. der "Integrierte Lohn- und Einkommenssteuerstatistik" (LUE) verknüpft. Diese Daten erlauben Analysen über die Beschäftigungs- und Lohnstrukturen in den Firmen differenziert nach Exportaktivitäten, etc. Ein weiterer Aspekt, der in dieser Studie verwendet wurde, ist die Analysen auch nach Gruppen von Firmen gemäß der KMU-Definition bezüglich Beschäftigungsklassen (0-9, 10-49, 50-249 und mehr als 249) durchzuführen. Dies erlaubt weitere detaillierte Einblicke, inwieweit sich kleine Firmen von großen hinsichtlich ihrer internationalen Aktivitäten unterscheiden.

Dementsprechend werden in Kapitel 2 verschiedene Indikatoren über Export- und Importaktivitäten der Firmen nach Anzahl der Partnerländer und "Varietäten" (Exporte oder Importe auf Produktebene nach Partnerland) bereitgestellt. Dieses Kapitel beinhaltet auch einen Überblick über die Anzahl der Firmen nach Export- bzw. Importstatus, verschiedenen Größenklassen und Verteilungen und, wie schon erwähnt, hinsichtlich der Internationalisierung als Teil von globalen Unternehmensgruppen.

Im Anschluss daran werden im dritten Kapitel Ergebnisse präsentiert, die die Größenordnungen der sogenannten "Exportprämie" (d.h. inwiefern exportierende Firmen größer bzw. produktiver sind im Vergleich zu nicht-exportierenden Firmen) zeigen. Diese werden in Erweiterung der Studie von Stehrer

<sup>1</sup> Stehrer R. und B. Dachs (2022), A snapshot on the characteristics and dynamics of Austrian exporting firms, wiiw Research Report 462. Dieser Bericht beinhaltet auch einen Überblick über die relevante theoretische und empirische Literatur, die hier nicht wiederholt werden.

<sup>2</sup> Siehe <https://www.statistik.at/services/tools/services/amdc-mikrodaten-fuer-die-wissenschaft>. Ich möchte mich an dieser Stelle herzlich bei den Mitarbeiter:innen der Statistik Austria und des AMDC für die Unterstützung und Hilfestellungen bei technischen und inhaltlichen Fragestellungen bedanken.

und Dachs (2022) ergänzt um Analysen hinsichtlich eines detaillierteren Status der Handelsaktivität (Firmen, die sowohl exportieren als auch importieren, nur Exporteur oder nur Importeur) und die Rolle der Zugehörigkeit zu einer Unternehmensgruppe. Hier wird auch untersucht, ob es die sogenannte „Exportprämie“ auch für marginale Exporteure (d.h. Firmen, die beispielsweise nur ein Partnerland aufweisen) gibt und wie groß diese im Vergleich ist. Weiters werden hier diese Effekte auch nach der Zugehörigkeit der Unternehmen zu den bereits erwähnten KMU-Größenklassen gezeigt.

In Kapitel 4 werden ein paar wichtige Ergebnisse hinsichtlich der Beschäftigungsstrukturen -- nach Geschlecht, Alterskohorten und Bildung -- der Unternehmen nach Export und KMU-Klassen gezeigt.

Schließlich wird im Kapitel 5 untersucht, ob exportierende Firmen tatsächlich höhere Löhne bezahlen, wenn man für firmen- und personenspezifische Merkmale kontrolliert. Dabei wird auch eruiert, ob exportierende Firmen Gruppen von Beschäftigten (z.B. Personen mit höherer Bildung oder nach Geschlecht) besser bezahlen als nicht-exportierende Firmen. Diese Analysen werden ebenfalls nach KMU-Klassen gezeigt.

Die Ergebnisse stellen einen ersten Überblick von Resultaten mit diesen neuartigen Daten dar und sollten somit auch deren weiteres Potenzial aufzeigen. Die Untersuchungen können in vielen Teilaspekten wesentlich verfeinert bzw. verbessert werden bzw. weitere Richtungen der Analysen anzeigen, was in den Schlussbemerkungen in Kapitel 6 diskutiert wird. Somit dient diese Überblicksstudie einerseits als Grundlage um verschiedene weitergehende Informationen im Vergleich zum derzeitigen Wissensstand aufzubereiten, aber auch gleichzeitig das Potenzial für weitere und vertiefende Analysen mit den nun verfügbaren Individualdaten aufzuzeigen.

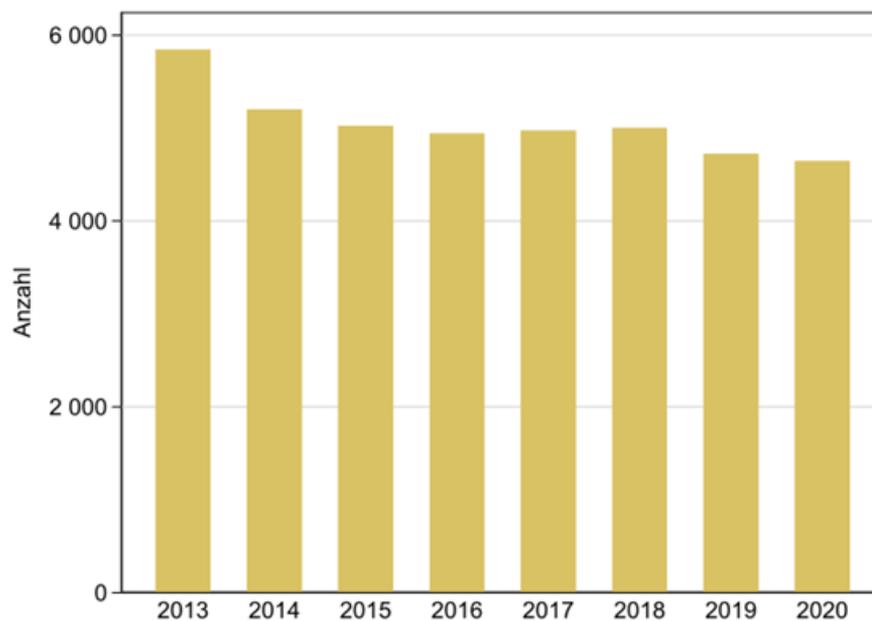
## 2. Selektive deskriptive Ergebnisse

### 2.1. SAMPLE UND ANZAHL DER FIRMEN

Die in diesem Kapitel verwendeten Daten sind eine Kombination der Daten aus dem Statistischen Unternehmensregister (URS), der Leistungs- und Strukturhebung (LSE) und Extra- und Intrastat. Dabei wurde das Firmensample auf die Firmen eingeschränkt, die auch in den Primärdaten der Leistungs- und Strukturhebung vorhanden sind. Außerdem werden für diese Studie nur die Firmen, die dem Abschnitt "Verarbeitendes Gewerbe und Herstellung von Waren" (NACE Rev. 2 2-Steller 10 bis 33, also Abschnitt C) zugeordnet sind, verwendet.

Der Datensatz beinhaltet für die Jahre 2013-2020 40.352 Beobachtungen (d.h. alle Firmen über alle Jahre) mit insgesamt 7.492 Firmen.<sup>3</sup> Die Anzahl der Firmen im Sample nimmt jedoch über die Jahre von 5.845 im Jahr 2013 auf 4.644 im Jahr 2020 ab (siehe Abbildung 2.1). Diese ist auf das Sampling in der LSE Primärerhebung zurückzuführen, da nicht in allen Jahren dieselbe Anzahl an Unternehmen den Erhebungsschwellen der LSE entsprechen.<sup>4</sup>

Abbildung 2.1 / Anzahl der Firmen



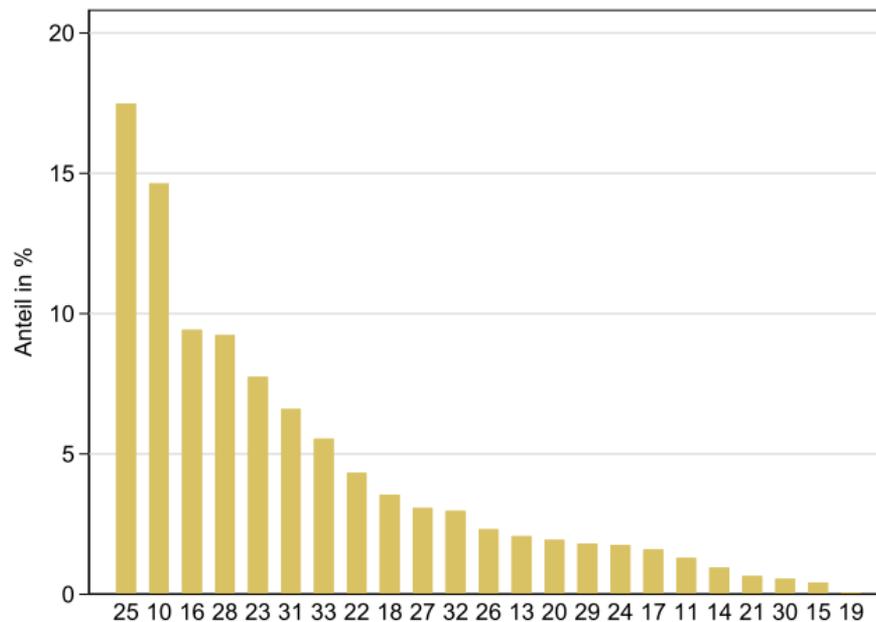
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

<sup>3</sup> Die Variablen zur Internationalisierung von Firmen stehen nur ab dem Jahr 2018 zur Verfügung. Die Anzahl der Beobachtungen für die Jahre 2018-2020 ist 14.367 mit 5583 Firmen.

<sup>4</sup> Wie im Anhang ausgeführt geht aus diesem Grund auch die Anzahl der Firmen aus den zur Verfügung stehenden URS-Daten zurück, da nur Firmen, die auch in der LSE vorkommen berücksichtigt sind.

Abbildung 2.2 zeigt den Anteil der Firmen nach NACE 2-Steller Industrien (Durchschnitt über die Jahre 2013-2020). Die Industrie mit dem höchsten Anteil an Firmen von 17,5% ist "Herstellung von Metallerzeugnissen" (NACE 25), gefolgt von "Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln" (NACE 10) mit 14,6% und „Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)" (NACE 16) und "Maschinenbau" (NACE 28) mit je etwas mehr als 9%. Diese vier Industrien beinhalten somit etwa die Hälfte der Firmen in Sample.

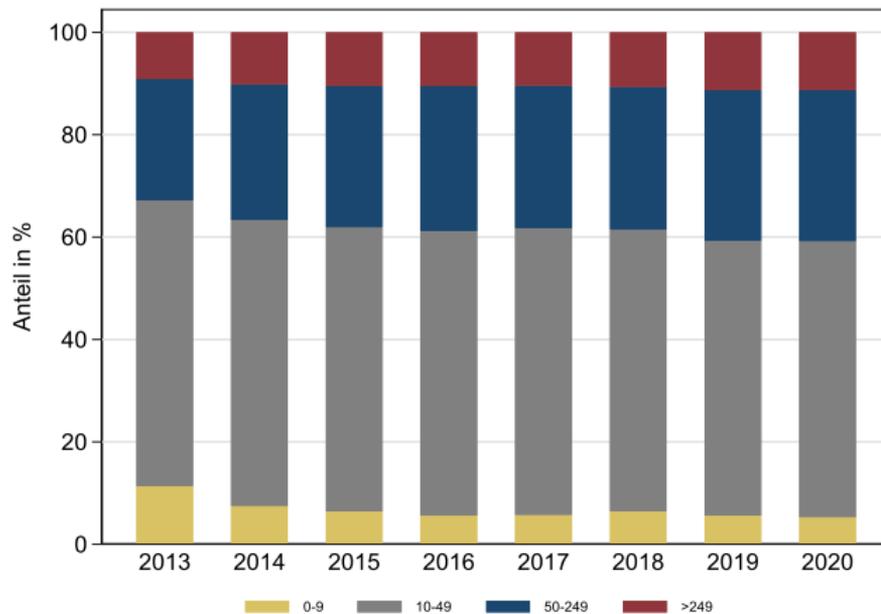
**Abbildung 2.2 / Anteil der Firmen nach Industrien (Durchschnitt über die Jahre)**



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

Gliedert man die Unternehmen nach ihrer Beschäftigungsgröße (Abbildung 2.3) zeigt sich, dass im Durchschnitt etwa 7% weniger als 10 Beschäftigte haben, mit 55% mehr als die Hälfte der Unternehmen zwischen 10 und 49 Beschäftigte aufweisen, 28% zwischen 50 und 249 Beschäftigte haben und etwa 10% mehr als 249 Personen beschäftigen.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Diese Schwellen entsprechen der Definition von KMUs, ohne jedoch die Umsatzschwellen zu berücksichtigen.

**Abbildung 2.3 / Anzahl der Firmen nach KMU-Status**

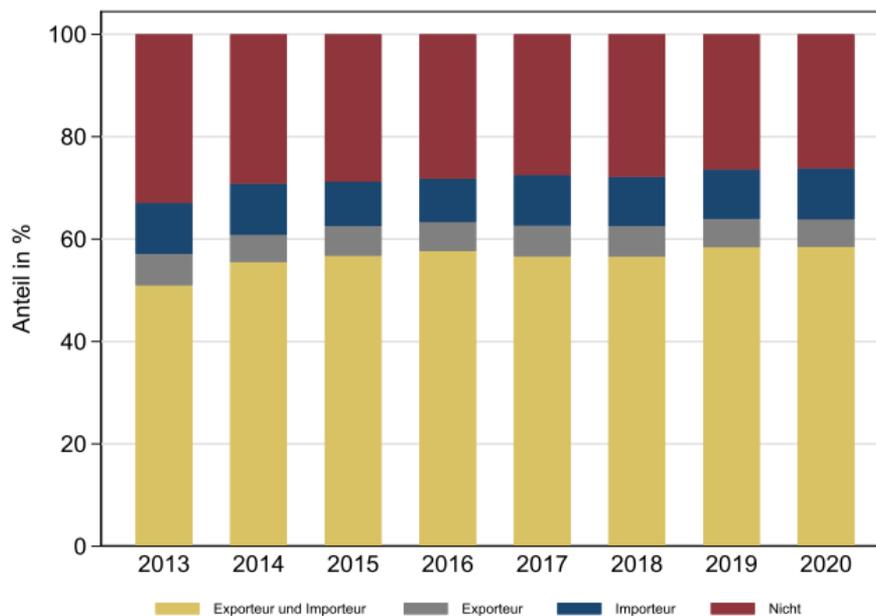
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## 2.2. ANZAHL DER FIRMEN NACH EXPORT- UND IMPORTSTATUS

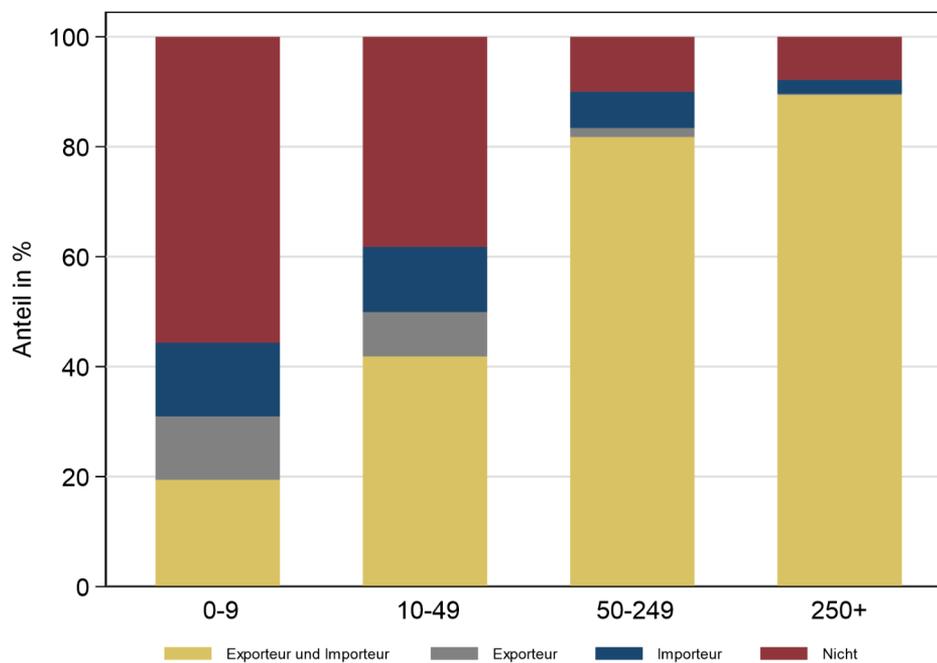
### 2.2.1. Nur heimisch aktive Firmen, Exporteure und Importeure

Die Firmen können zunächst unterteilt werden, ob diese Exporteure und Importeure sind, reine Exporteure oder reine Importeure sind, oder gar keinen Handel betreiben. Abbildung 2.4 zeigt, dass im Durchschnitt nicht ganz 60% der Firmen sowohl exportieren als auch importieren (mit ansteigender Tendenz seit 2013), etwa 5% reine Exporteure sind, nicht ganz 10% nur importieren und die restlichen 25% keine Handelsaktivitäten aufweisen.

Abbildung 2.5 zeigt den Anteil dieser Firmen nach Export- und Importaktivitäten und Größenklassen (Durchschnitt über die Jahre). Von den kleinsten Unternehmen (KMU 0-9) sind lediglich 20% Exporteure und Importeure gleichzeitig. Dieser Anteil steigt auf 40 bzw. 80 und 90% für die weiteren Größenklassen. Während der Anteil reiner Exporteure und Importeure mit etwa 10-15% für die kleinen Unternehmen ungefähr gleich ist, sinkt der Anteil der reinen Exporteure auf etwa 5% für die Firmen mit 10-49 Beschäftigten und sehr kleine Anteile für die Gruppen mit größeren Firmen. Ebenso geht der Anteil der reinen Importeure zurück. Auch bei den Firmen mit mehr als 249 Beschäftigten, gibt es Firmen (etwa 10%), die nicht exportieren oder importieren.

**Abbildung 2.4 / Anzahl der Firmen nach Export und Importstatus**

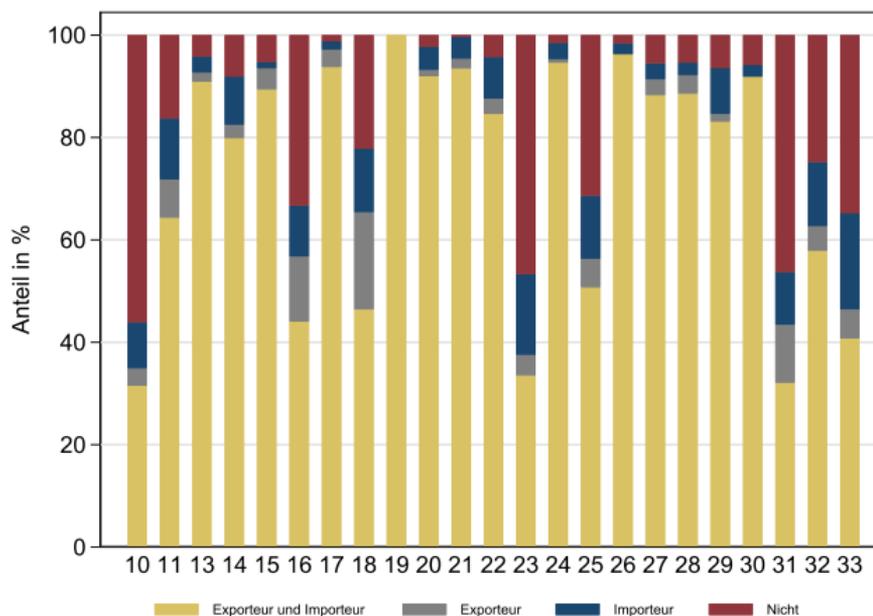
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Abbildung 2.5 / Anzahl der Firmen nach KMU, Export und Importstatus (Durchschnitt über die Jahre)**

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

Abbildung 2.6 zeigt noch diese Anteile nach den einzelnen Industrien auf NACE 2-Steller Ebene. Die Industrien mit den geringsten Anteilen von Exporteuren und Importeuren sind 10, 23 und 33 mit etwa 30%. In den Industrien 16, 18 und 31 sind die Anteile der reinen Exporteure etwas höher. Firmen, die nur importieren, haben höhere Anteile in den Industrien 11, 14, 16, 18, 23, 31, 32 und 33.<sup>6</sup>

**Abbildung 2.6 / Anzahl der Firmen nach Export und Importstatus nach Industrie (Durchschnitt über die Jahre)**



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

### 2.2.2. Marginale Exporteure und Importeure

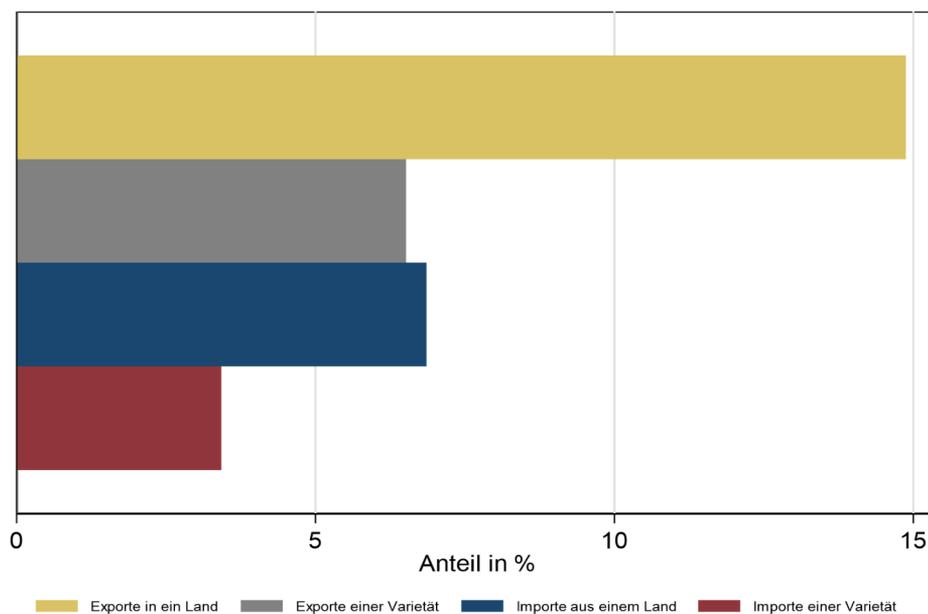
Ein weiteres verwendetes Unterscheidungsmerkmal ist, ob eine Firma nur eine „marginale“ Export- oder Importaktivität aufweist. Die in dieser Studie verwendete Definition ist, ob diese Firma nur in ein Land oder mehrere Länder exportiert bzw. aus nur einem Land oder mehreren Ländern importiert. Eine engere Definition ist ob nur eine Varietät (Produkt pro Land) exportiert oder importiert wird.<sup>7</sup> Abbildung 2.7 zeigt den Anteil dieser marginalen Exporteure und Importeure an der gesamten Anzahl an Exporteuren bzw. Importeuren.

Etwa 15% der Exporteure exportieren in nur ein Land (aber eventuell mehrere Produkte) und 7% nur eine Varietät. Etwa 7% der importierenden Firmen haben Handelsbeziehungen nur zu einem Land und etwas mehr als 4% importieren nur eine Varietät (ein Produkt aus einem Land). Zieht man diese marginalen Exporteure von den gesamten exportierenden Firmen ab, ergibt sich, dass etwa 50% der österreichischen Firmen in größerem Rahmen (d.h. mit mehr als einem Exportpartner) im Exportgeschäft tätig sind. Auf der Importseite wäre dann 65% der Firmen in dieser Definition Importeure (aus mehr als einem Land).

<sup>6</sup> Um diese Unterschiede zu erklären sind nähere branchenspezifische Untersuchungen notwendig. Im Weiteren werden wir uns auf die Unterscheidung nach KMU-Status konzentrieren.

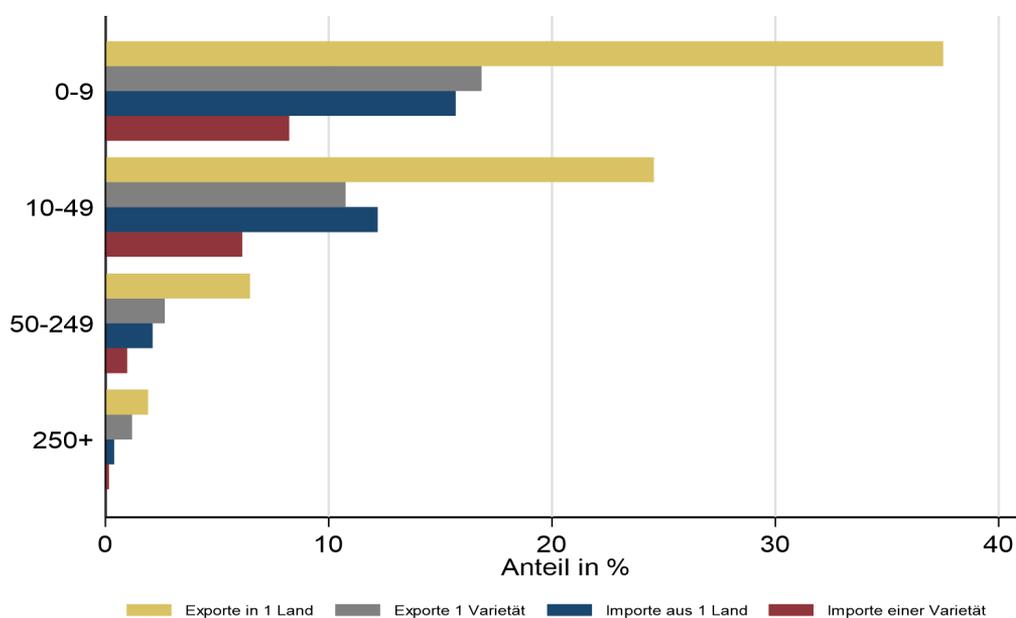
<sup>7</sup> Hier gibt es unterschiedliche Definitionsmöglichkeiten, die in weiteren Untersuchungen angewandt werden können.

**Abbildung 2.7 / Marginale Exporteure und Importeure (in % der Exporteure bzw. Importeure (Durchschnitt über die Jahre))**



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Abbildung 2.8 / Marginale Exporteure und Importeure nach KMU-Status (in % der Exporteure oder Importeure, Durchschnitt über die Jahre)**



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## 2.3. KONZENTRATION DER EXPORTE UND IMPORTE

### 2.3.1. Firmengröße und Konzentration bei Exporten und Importen

Die Export- und Importaktivitäten sind stark konzentriert, wie Abbildung 2.9 zeigt: Etwa zwei Drittel der Exporte werden von 5% der (exportierenden) Firmen getätigt, 75% von etwa 10% der Firmen und fast 90% von nur einem Viertel der Firmen. Diese Konzentration war im Jahr 2020 leicht geringer (was aber eventuell durch die Änderung im Sample bedingt ist). Die hier verwendeten Daten erlauben - im Vergleich zu früheren Studien - auch eine Analyse über die Konzentration der Importe, die im unteren Teil der Abbildung 2.9 gezeigt wird. Daraus sieht man, dass die Importaktivitäten ähnlich hoch konzentriert sind wie die Exporte: Etwa 25% der Firmen zeichnen für 90% der Importe verantwortlich.

Der Zusammenhang der Firmengröße mit Export- und Importaktivitäten wird im nächsten Kapitel näher untersucht. Abbildung 2.10 zeigt jedoch, dass es eine ähnliche Konzentration beispielsweise hinsichtlich der Umsätze der Unternehmen bzw. der geleisteten Arbeitsstunden gibt. Für letzteren Indikator ist jedoch die Verteilung etwas „flacher“, was durch die höhere Produktivität der größeren Firmen bedingt ist.

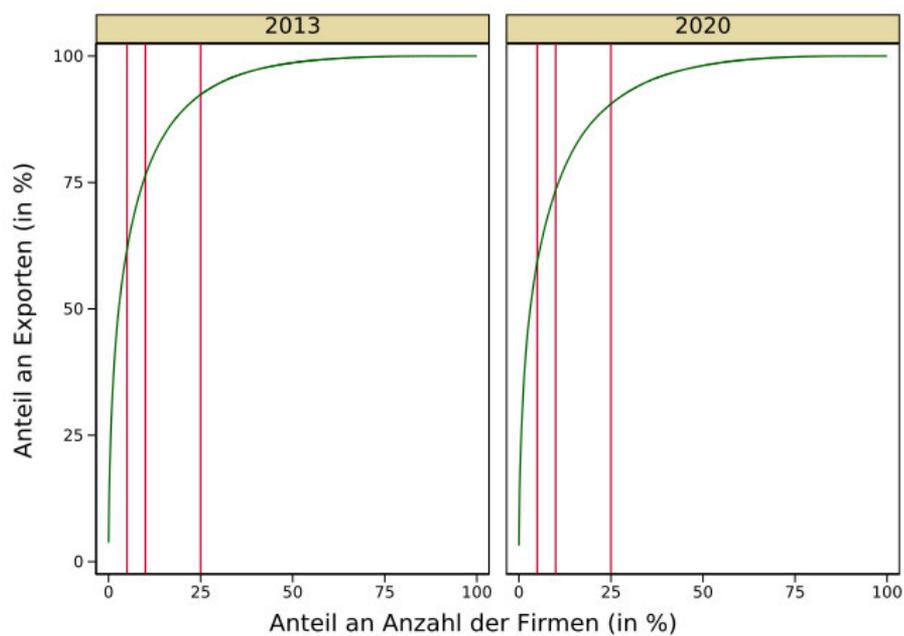
Die hohe Konzentration von Exporten und Importen auf wenige Firmen im gesamten Sample ist jedoch auch dadurch bedingt, dass sehr kleine und sehr große Firmen betrachtet werden. Trennt man die Firmen nach Größenklassen (gemäß KMU-Definition) zeigen sich in allen Gruppen weniger konzentrierte Verteilungen wie in Abbildung 2.11 zu sehen ist. Obwohl etwas unterschiedlich über die Größenklassen hinweg, werden etwas weniger als 75% der Exporte oder Importe von den 25% der größten Firmen im jeweiligen Sample getätigt.<sup>8</sup>

---

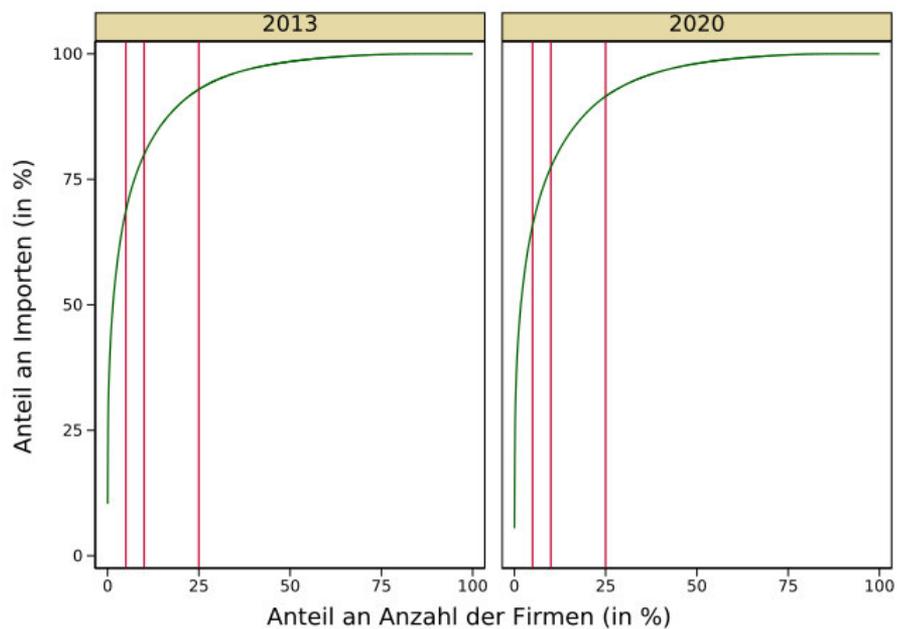
<sup>8</sup> Dies könnte bedeuten, dass export- oder importunterstützende Maßnahmen nicht unbedingt nur den großen Firmen zugutekommen müssen.

**Abbildung 2.9 / Konzentration der Handelsaktivitäten**

Exporte



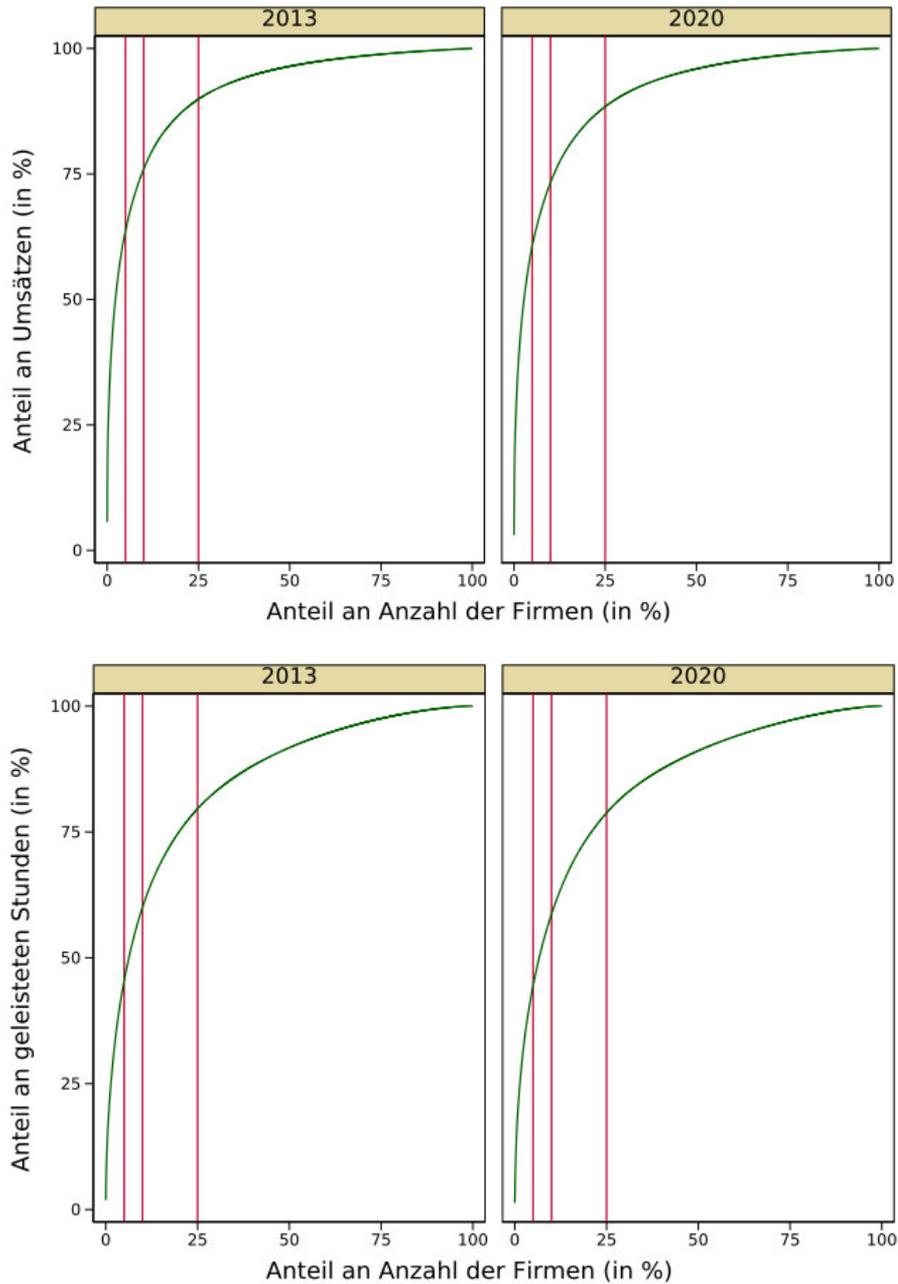
Importe



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Abbildung 2.10 / Konzentration der Umsatz und Beschäftigung**

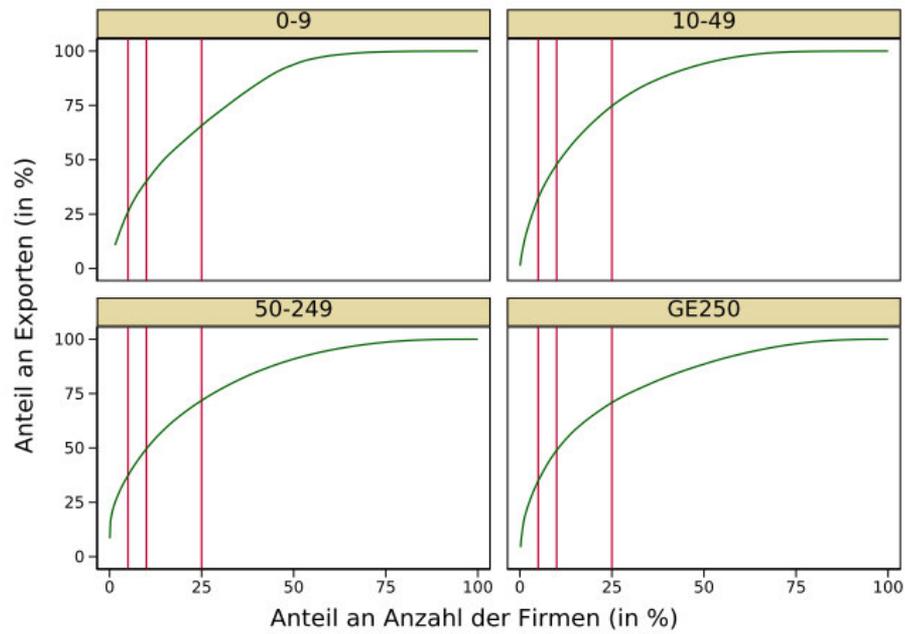
Umsatz



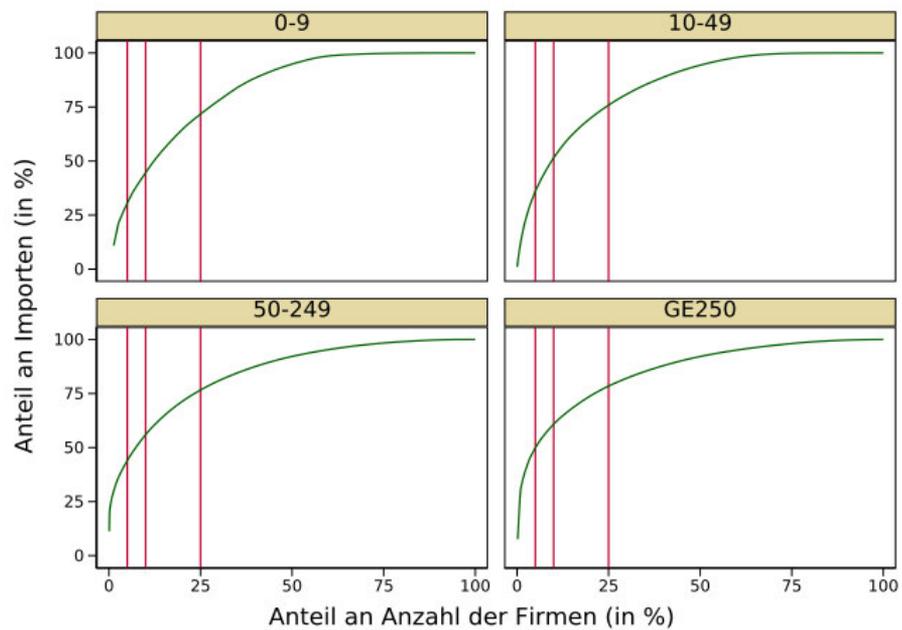
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Abbildung 2.11 / Konzentration der Handelsaktivitäten und KMU-Status**

Exporte



Importe



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

### 2.3.2. Konzentration der Exporte und Importe auf Partnerländer und Varietäten

Die Verfügbarkeit von detaillierten Handelsdaten erlaubt auch genauere Analysen der Exporte und Importe nach Partnerländern und einzelnen Produkten.<sup>9</sup>

Abbildung 2.12 zeigt ein Histogramm, das auf der horizontalen Achse die Anzahl der Export- bzw. Importländer zeigt und auf der vertikalen Achse die Anzahl der Firmen, die in diese Anzahl von Ländern exportieren oder aus ihnen importieren. Die obere Abbildung zeigt, dass etwa 1.200 Firmen in nur ein Land, 450 Firmen in zwei Länder und etwa 250 Firmen in drei Länder, etc. exportieren. Somit exportieren die meisten Firmen in nur sehr wenige Länder; nur einige wenige Firmen haben bis zu 150 Exportpartner. Man beachte, dass die Firmen, die nur in ein Partnerland exportieren weiter oben bereits als „marginale Exporteure“ definiert wurden.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Importen, wo mehr als 1.000 Firmen aus nur einem Land importieren („marginale Importeure“), etwa 400 Firmen aus zwei Ländern, etc. Die fünf häufigsten Exportpartner sind Deutschland (5.160), Schweiz (5.070), Italien (3.604), Tschechien (3.262) und Ungarn (3.250). Das erste Nicht-EU Land ist das Vereinigte Königreich (2.110) und das erste nicht-europäische Land ist die USA (1.968). Bei den Importpartnern sind dies Deutschland (7.863), Schweiz (5.881), Italien (5.619), China (5.513) und Niederlande (4.417).<sup>10</sup>

Bei diesen Zahlen ist davon auszugehen, dass eher die größeren Firmen die meisten Export- bzw. Importpartner aufweisen. Dies wird auch bestätigt, wenn man diese Histogramme nach den Größenklassen betrachtet (Abbildung 2.13). Daraus geht klar hervor, dass größere Firmen tendenziell mehr Partnerländer aufweisen (man beachte dabei, dass die Skala auf der horizontalen Achse unterschiedlich ist). Analoge Muster sieht man für die Importe.

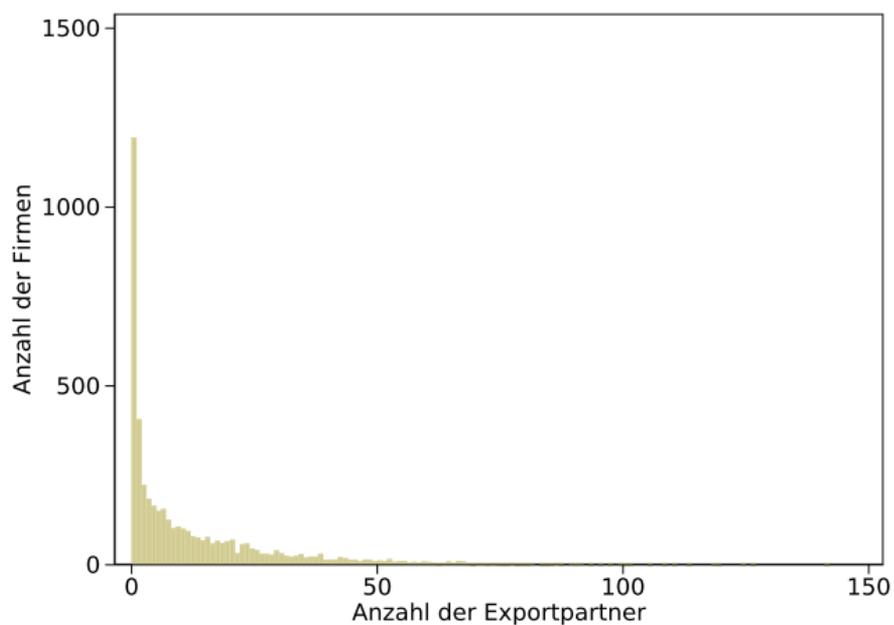
Noch extremer ist die Verteilung, wenn man sich die Anzahl der Exporte und Importe nach „Varietäten“ ansieht. Dabei wird ein Produkt (d.h. eine KN 8-Steller Nummer) je nach Partnerland als eigene „Varietät“ behandelt. (Das bedeutet, dass der Export eines bestimmten Produktes in zwei Länder zwei „Varietäten“ entspricht.) Damit liegt der Fokus auf den Produkten, die eine Firma mit einem jeweiligen anderen Partnerland handelt.

<sup>9</sup> Die Daten zu Importe und Exporten der Firmen beinhalten Informationen zu Wert und Gewicht der gelieferten Waren für detaillierte Produkte (KN 8-Steller). Weiters sind im Falle der Exporte das Bestimmungsland und im Falle der Importe das Versendungs- bzw. Ausfuhrland und das Ursprungsland aufgeschlüsselt. Die folgende Analyse konzentriert sich auf das Ursprungsland. Diese Aufgliederung nach Herkunfts- bzw. Zielländer erlaubt eine genauere Analyse der Firmencharakteristika nach Partnerländern. Die Daten selbst sind gegliedert nach Intra- und Extra-EU Handel, die zu einem Datensatz zusammengefasst wurden. Dabei ist Intra-EU Handel nach dem Versandland definiert. Das Vereinigte Königreich (GB) ist noch beim Intra-EU Handel angeführt. Fehlende Informationen zu Versende-/Ausfuhr- oder Ursprungsland bzw. Bestimmungsland wurden als 'RoW' klassifiziert. Die detaillierte Aufschlüsselung nach Produkten erlaubt es zu analysieren, wie viele Produkte eine Firma mit einem Partnerland handelt.

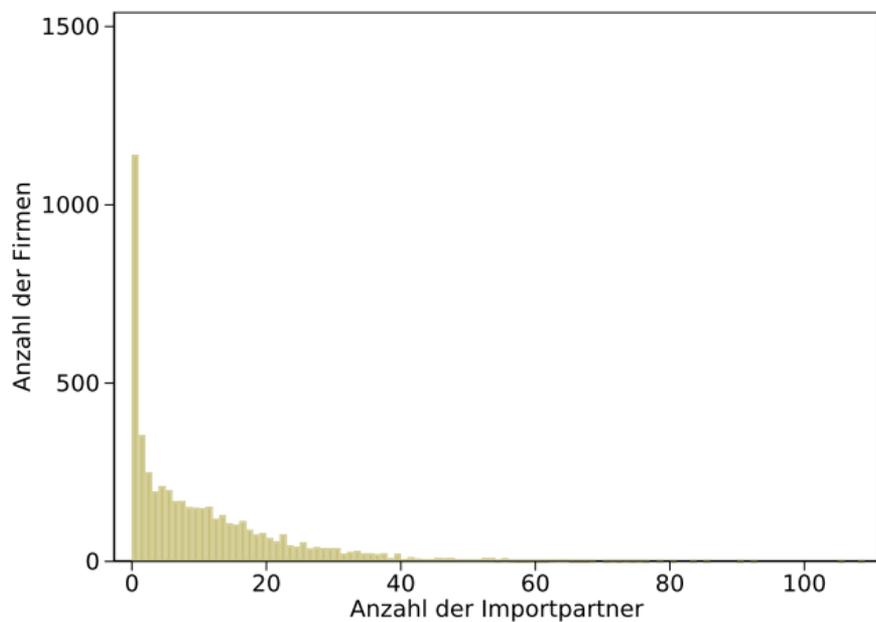
<sup>10</sup> Die genannten Zahlen beziehen sich auf das gesamte Intra- und Extrastat-Sample (Durchschnitt über die Jahre) und können auch Mehrfachnennungen beinhalten (d.h. eine Firma kann in mehrere Länder exportieren).

**Abbildung 2.12 / Anzahl der Export- und Importpartner**

Exporte



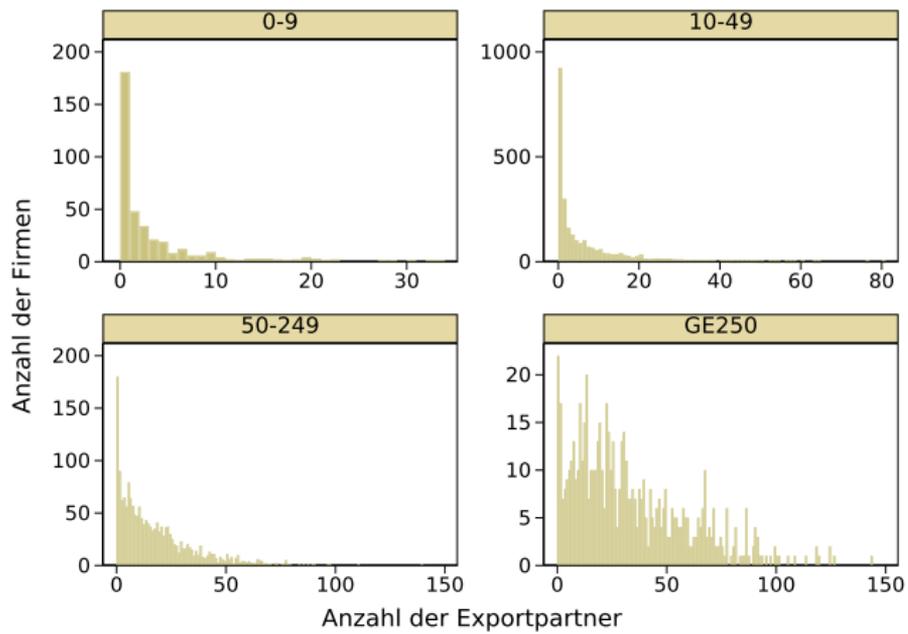
Importe



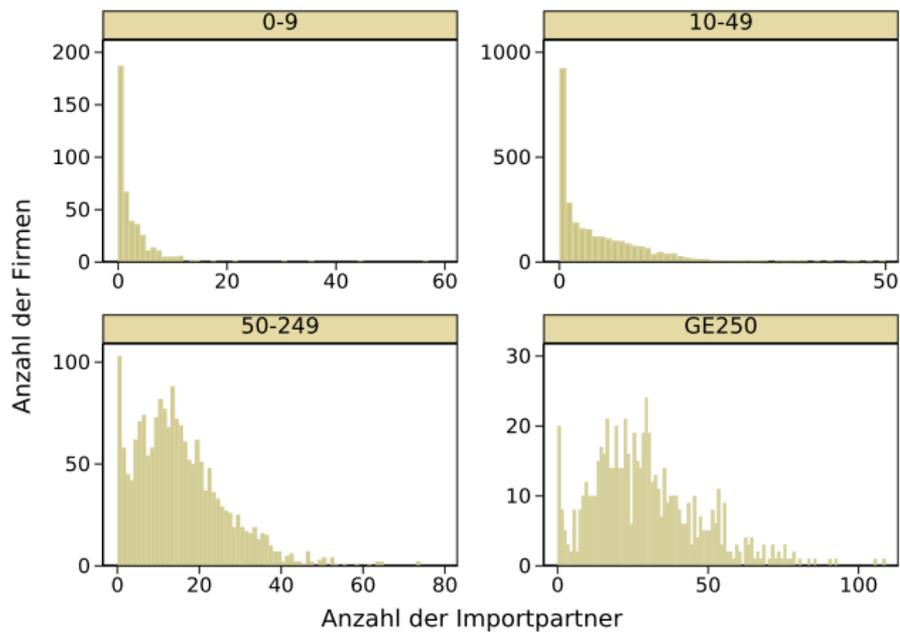
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Abbildung 2.13 / Anzahl der Export- und Importpartner nach KMU-Status**

Exporte



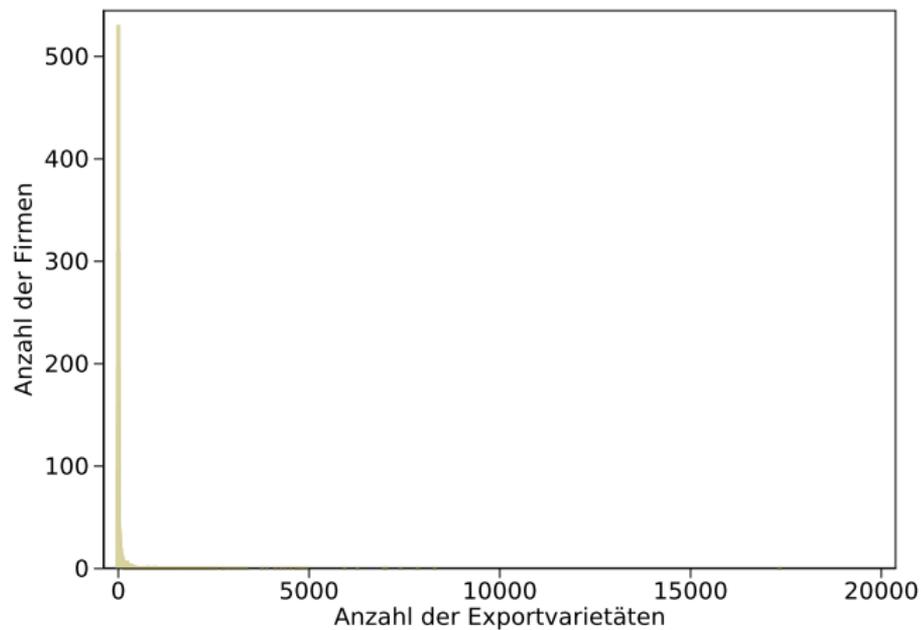
Importe



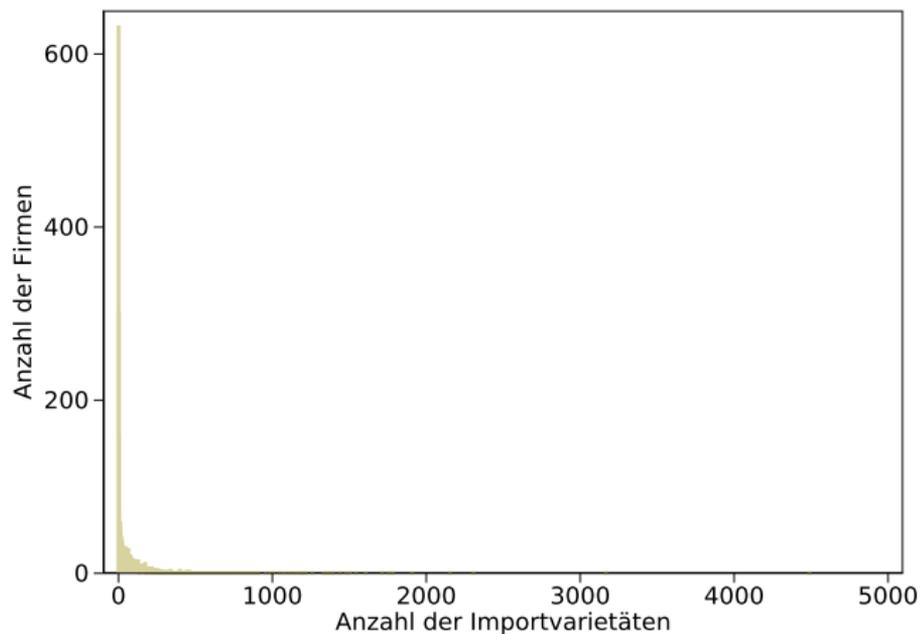
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Abbildung 2.14 / Anzahl der Export- und Importvarietäten**

Exporte



Importe



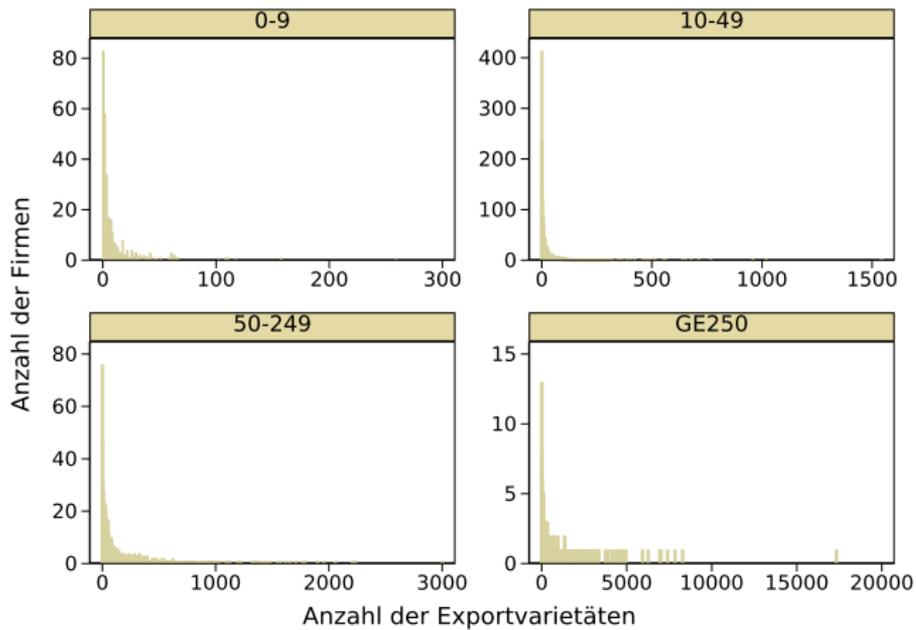
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

Die Histogramme in Abbildung 2.14 zeigen diese Verteilung der Firmen nach Varietäten. Man sieht, dass etwa 500 Firmen nur eine Varietät (ein Produkt in ein Partnerland) exportieren und nur sehr wenige Firmen mehr Varietäten handeln. Allerdings gibt es auch Firmen, die bis zu 20.000 Varietäten exportieren. Die Firmen mit einer Varietät wurden bereits als „marginale Exporteure nach Varietäten“ bezeichnet. Bei den Importen zeigt sich eine ebenso schiefe Verteilung. Abbildung 2.15 zeigt diese Verteilungen nach

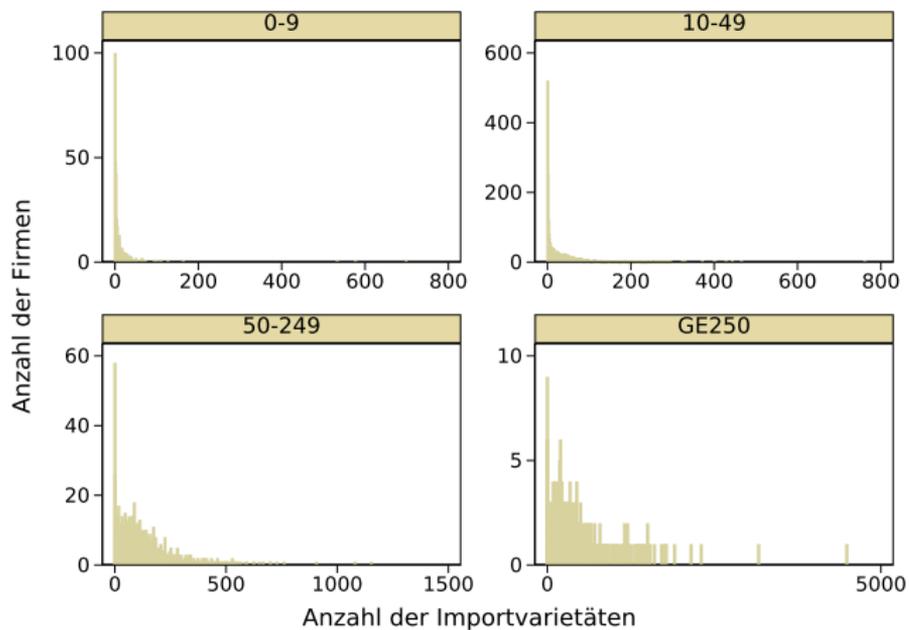
Größenklassen der Firmen, was wiederum bestätigt, dass größere Firmen mehr Varietäten (d.h. Produkte in verschiedene Länder) exportieren oder aus ihnen importieren.

**Abbildung 2.15 / Anzahl der Export- und Importvarietäten nach KMU-Status**

Exporte



Importe



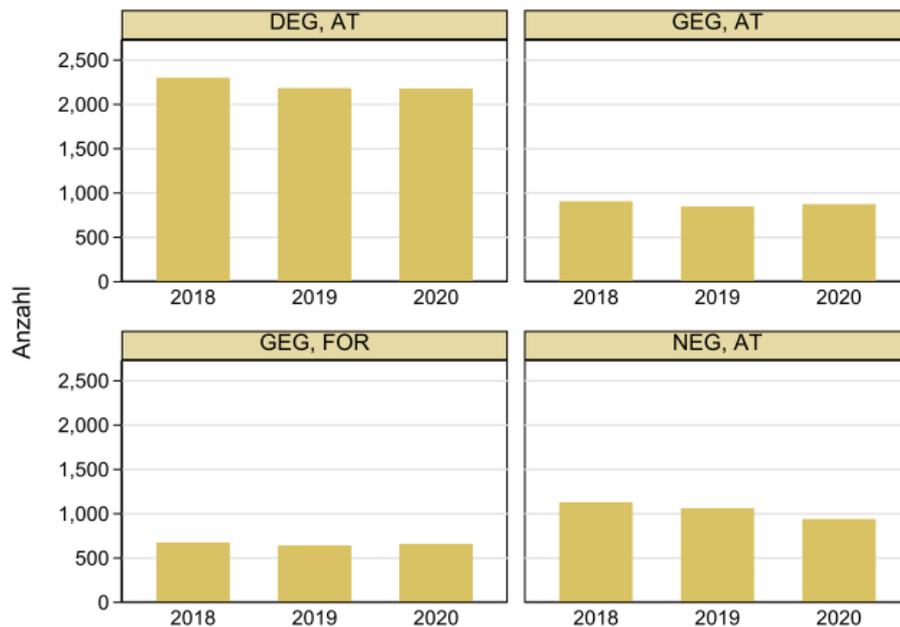
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## 2.4. INTERNATIONALISIERUNG DER FIRMEN

Weiters erlauben die Daten zu sehen, ob die Unternehmen Teil einer internationalen Firmengruppe sind. Abbildung 2.16 zeigt die Anzahl der Firmen nach Zugehörigkeit zu einer nationalen oder internationalen Unternehmensgruppe.<sup>11</sup> Im Jahr 2020 waren etwa 2.200 Firmen Teil einer heimischen Unternehmensgruppe (DEG, AT) und etwa 900 Firmen Teil einer ausländischen Unternehmensgruppe mit Sitz in Österreich (GEG, AT). Nicht ganz 650 Firmen waren Teil einer ausländischen Unternehmensgruppe mit Sitz im Ausland (GEG, FOR). Schließlich waren etwa 1.000 Firmen nicht Teil einer Unternehmensgruppe.<sup>12</sup> Somit sind ungefähr 1500 Firmen im Sample (32%) Teil einer internationalen Unternehmensgruppe und 46% Teil einer heimischen Unternehmensgruppe, 22% gehören keiner Unternehmensgruppe an. Für etwa 280 GEG-Firmen mit Sitz im Ausland ist die Mutter in Deutschland, bei 83 in der Schweiz, bei 58 in den Niederlanden und bei 38 in Luxemburg. Das erste Nicht-EU Land ist das Vereinigte Königreich mit 21 Firmen; das erste nicht-europäische Land ist die USA mit 10 Firmen.

Hier zeigen sich große Unterschiede hinsichtlich der Firmengrößen (Abbildung 2.17). So sind beispielsweise fast 90% der kleinen Firmen (KMU1: 0-9) nicht oder Teil einer heimischen Unternehmensgruppe. Im Vergleich sind etwa 80% der Firmen mit 250+ Beschäftigten Teil einer globalen Unternehmensgruppe.

**Abbildung 2.16 / Anzahl der Firmen nach Zugehörigkeit**

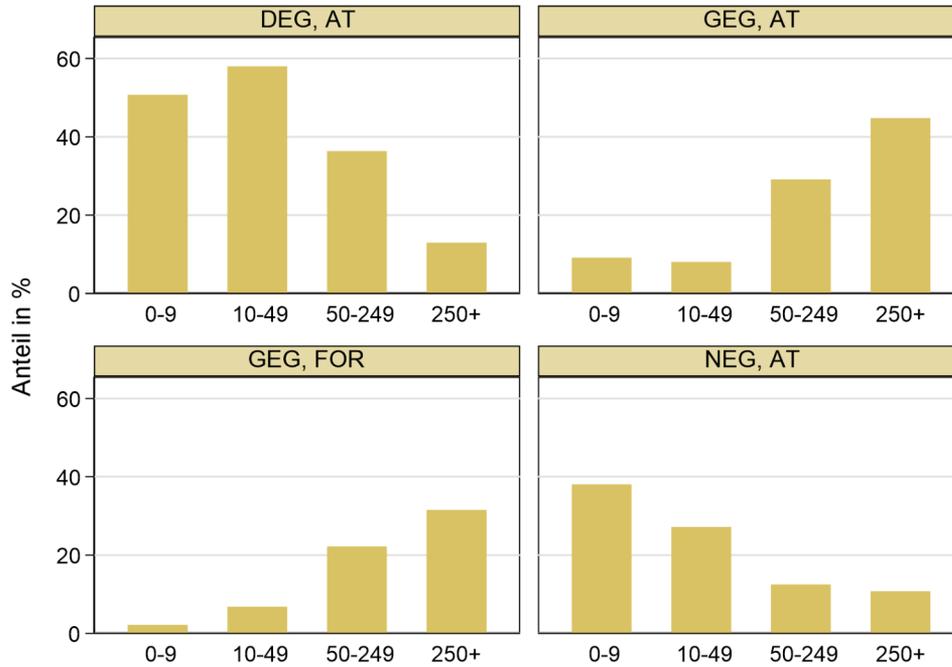


Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

<sup>11</sup> Diese Daten gibt es nur ab dem Jahr 2018 in zuverlässiger Qualität. Die Anzahl der Beobachtungen für die Jahre 2018-2020 ist 14.367 mit 5583 Firmen.

<sup>12</sup> Hier gab es fehlende Informationen in den Daten in manchen Fällen, die dann dieser Gruppe zugeordnet wurden.

Abbildung 2.17 / Anteile der Firmen nach Zugehörigkeit und KMU (Durchschnitt über die Jahre)



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## 3. Handel und Firmenperformance

### 3.1. EINLEITUNG

In diesem Kapitel wird nun der Zusammenhang zwischen den Export- und Importaktivitäten der Firmen bzw. ihrer Internationalisierung und ihrer Performance hinsichtlich Größe und Produktivität untersucht. Der theoretische Rahmen dazu basiert auf dem Melitz-Modell, das zeigt, dass es einen Zusammenhang zwischen Produktivität der Firmen, ihrer Größe und Exportaktivitäten gibt (die sogenannte ‚Exportprämie‘). Diese Zusammenhänge - insbesondere zwischen Exporte und Performance - sind aus der Literatur weitgehend bekannt und empirisch oftmals bestätigt. Für Österreich wurde dies in der Studie von Stehrer und Dachs (2022) gezeigt, auf die hier verwiesen wird.<sup>13</sup> In dieser Studie konnte aufgrund der Daten jedoch nur der Exportstatus bzw. -anteil verwendet werden. Darauf aufbauend werden in dieser Studie nun weitere Indikatoren für internationale Aktivitäten hinzugefügt. Insbesondere wird unterschieden, ob eine Firma Exporteur und Importeur gleichzeitig ist, nur Exporteur oder nur Importeur ist, bzw. ob die Firma Teil einer internationalen Unternehmensgruppe ist. Solche Zusammenhänge wurden bislang für Österreich nicht untersucht.<sup>14</sup> Ein weiterer Aspekt, der hier berücksichtigt wird, ist eine Differenzierung der Unternehmen nach KMU-Status (wie schon im vorigen Kapitel verwendet), um zu analysieren, ob die postulierten Zusammenhänge auch für die einzelnen Gruppen der Unternehmen gelten. Und schließlich untersuchen wir, ob die ‚Exportprämie‘ auch bereits für ‚marginale Exporteure‘, das sind Unternehmen, die nur in ein Land exportieren, wirksam wird.<sup>15</sup>

### 3.2. EXPORTPRÄMIE NACH INTERNATIONALEN AKTIVITÄTEN UND KMU-STATUS

Wir beginnen mit den Resultaten die zeigen, ob Firmen, die international aktiv sind, tatsächlich größer (‚Größenprämie‘) und produktiver (‚Performanceprämie‘) sind. Internationale Aktivität wird dabei in mehreren Dimensionen definiert: (i) eine Firma ist sowohl als Exporteur als auch Importeur aktiv (Exp&Imp), (ii) eine Firma ist nur Exporteur (Exp), (iii) eine Firma ist nur Importeur (Imp) und (iv) eine Firma ist Teil einer globalen Unternehmensgruppe (GEG). In Analogie zu ähnlichen Untersuchungen wird daher folgende Spezifikation getestet:

$$\ln X = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Exp\&Imp} + \alpha_2 \text{Exp} + \alpha_3 \text{Imp} + \alpha_4 \text{GEG} + \text{Dummies} + \varepsilon$$

<sup>13</sup> Stehrer R. und B. Dachs (2022), A snapshot on the characteristics and dynamics of Austrian exporting firms, wiiw Research Report 462.

<sup>14</sup> Die Resultate, wenn man nur den Exportstatus einer Firma berücksichtigt, sind denen in Stehrer und Dachs (2022) trotz der unterschiedlichen Daten – in Stehrer und Dachs (2022) wurden die Exportaktivität der Firma aus der Konjunkturstatistik ermittelt, während hier die Intra- und ExtraStat Daten herangezogen werden – ähnlich, und werden daher nicht gezeigt. In Stehrer und Dachs (2022) werden auch Resultate gezeigt, wenn man den Exportanteil anstelle des Exportstatus (0/1) verwendet. Da hier mehrere Dimensionen herangezogen werden (Exporteur und Importeur, reiner Exporteur und reiner Importeur, etc.) wird auf eine Dokumentation dieser Ergebnisse verzichtet. Es sei nur darauf hingewiesen, dass die Resultate qualitativ in die gleiche Richtung zeigen.

<sup>15</sup> Alternativ könnten alternative Definitionen verwendet werden, beispielsweise ob eine Firma über mehrere Jahre hinweg Exportaktivitäten aufweist. Solche Unterscheidungen wurden hier nicht untersucht.

wobei X den Umsatz, die Arbeitsstunden, die Lohn- und Gehaltssumme, gesamte Sachinvestitionen und Investitionen in Software bezeichnet. Zusätzlich wurden NACE 5-Steller Dummies eingefügt. Die Ergebnisse werden in Tabelle 3.1 gezeigt.<sup>16</sup>

Firmen, die sowohl Exporteure als auch Importeure sind, sind signifikant größer im Vergleich zu nicht international aktiven Firmen in allen untersuchten Dimension, wie der signifikante Koeffizient anzeigt.<sup>17</sup> Die Größenprämie bewegt sich dabei von einem Faktor 3.3 für Umsatz bzw. 3.5 für Sachinvestitionen zu 2.4 für Arbeitsstunden. Der kleinere Koeffizient für die Arbeitsstunden zeigt auch, dass diese Firmen produktiver sind. Die Größenprämie zeigt sich auch für die Firmen, die nur Exporteure oder nur Importeure sind, wobei der Effekt für die reinen Importeure größer ist. Weiters zeigt sich auch, dass Firmen, die Teil einer internationalen Unternehmensgruppe sind, deutlich größer in allen Dimensionen sind.<sup>18</sup>

**Tabelle 3.1 / Internationalisierungsstatus und Größenprämie**

VARIABLES	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter	Sach-Investitionen	Software-Investitionen
Exporteur and Importeur (0/1)	1,212*** (0,025)	0,890*** (0,023)	1,014*** (0,024)	1,320*** (0,043)	1,016*** (0,067)
Exporteur (0/1)	0,216*** (0,040)	0,128*** (0,036)	0,177*** (0,037)	0,348*** (0,067)	0,354*** (0,105)
Importeur (0/1)	0,474*** (0,032)	0,324*** (0,029)	0,369*** (0,030)	0,546*** (0,054)	0,266*** (0,087)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	1,062*** (0,021)	0,805*** (0,019)	0,948*** (0,020)	0,869*** (0,035)	0,735*** (0,047)
Konstante	7,325*** (0,977)	9,470*** (0,871)	5,721*** (0,911)	2,807* (1,609)	0,427 (1,497)
Beobachtungen	14.367	14.270	14.278	13.990	6.100
R2	0,565	0,490	0,542	0,360	0,284
R2adj.	0,558	0,481	0,534	0,349	0,256
F	78,54	57,62	71,03	33,01	10,10

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

In Tabelle 3.2 werden diese Ergebnisse für die Unternehmen nach unterschiedlichen Beschäftigungsgrößen gezeigt.

<sup>16</sup> In diesen Regressionen werden aufgrund des Logarithmierens nur abhängige Variablen größer null berücksichtigt, was insbesondere bei Software-Investitionen auffällt. Setzt man die dadurch fehlenden Beobachtungen auf null, ändern sich die Resultate jedoch qualitativ nicht. Die Koeffizienten werden jedoch etwas geringer.

<sup>17</sup> Der Effekt kann mit  $exp^{\alpha}$  berechnet werden.

<sup>18</sup> Es wurde jedoch nicht untersucht, ob es einen Unterschied macht, ob der Sitz der globalen Unternehmensgruppe im In- oder Ausland ist. Weiters wurde keine Unterscheidung nach der globalen Unternehmensgruppe und Export- bzw. Importstatus getroffen. Die Hinzunahme der Variable GEG verringert die Koeffizienten für die anderen Dimensionen etwas (siehe Tabellen im Appendix zum Vergleich).

Tabelle 3.2 / Internationalisierungsstatus und Größenprämie nach KMU-Status

	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU 0-9</b>					
Exporteur und Importeur (0/1)	0,283*** (0,055)	0,122** (0,058)	0,253*** (0,060)	-0,167 (0,210)	0,232 (0,365)
Exporteur (0/1)	0,067 (0,062)	0,158** (0,066)	0,189*** (0,068)	-0,234 (0,232)	0,087 (0,379)
Importeur (0/1)	0,206*** (0,054)	0,106* (0,057)	0,203*** (0,059)	0,149 (0,203)	0,031 (0,297)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	-0,173*** (0,061)	-0,159** (0,064)	-0,122* (0,066)	-1,093*** (0,236)	-0,114 (0,546)
Konstante	7,634*** (0,484)	9,466*** (0,509)	5,951*** (0,525)	5,404*** (1,747)	3,689*** (1,236)
Beobachtungen	836	825	828	749	125
R2	0,520	0,424	0,372	0,174	0,455
R2adj.	0,467	0,360	0,303	0,0723	0,196
F	9,798	6,648	5,380	1,711	1,754
<b>KMU 10-49</b>					
Exporteur und Importeur (0/1)	0,659*** (0,020)	0,264*** (0,013)	0,376*** (0,014)	0,722*** (0,047)	0,502*** (0,071)
Exporteur (0/1)	0,201*** (0,028)	0,062*** (0,019)	0,120*** (0,020)	0,373*** (0,066)	0,301*** (0,097)
Importeur (0/1)	0,329*** (0,024)	0,130*** (0,016)	0,178*** (0,017)	0,377*** (0,056)	0,182** (0,088)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	0,343*** (0,022)	0,136*** (0,015)	0,263*** (0,016)	0,070 (0,051)	0,326*** (0,074)
Konstante	7,110*** (0,595)	10,679*** (0,399)	5,876*** (0,433)	5,021*** (1,395)	0,511 (1,211)
Beobachtungen	7.791	7.787	7.791	7.588	2.648
R2	0,444	0,219	0,373	0,178	0,187
R2adj.	0,429	0,198	0,356	0,155	0,125
F	29,37	10,32	21,93	7,781	2,992
<b>KMU 50-249</b>					
Exporteur und Importeur (0/1)	0,836*** (0,047)	0,303*** (0,031)	0,414*** (0,034)	0,942*** (0,092)	0,718*** (0,155)
Exporteur (0/1)	0,189** (0,091)	-0,049 (0,059)	-0,024 (0,065)	0,281 (0,178)	0,600** (0,301)
Importeur (0/1)	0,477*** (0,058)	0,148*** (0,038)	0,173*** (0,041)	0,606*** (0,111)	0,222 (0,188)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	0,540*** (0,025)	0,190*** (0,016)	0,322*** (0,018)	0,325*** (0,047)	0,233*** (0,071)
Konstante	8,357*** (0,676)	12,436*** (0,440)	7,992*** (0,485)	4,605*** (1,283)	0,693 (1,447)
Beobachtungen	4.149	4.148	4.149	4.109	2.315
R2	0,497	0,240	0,398	0,272	0,171
R2adj.	0,471	0,200	0,366	0,233	0,0960
F	18,81	5,995	12,56	7,027	2,279

Fortsetzung

Tabelle 3.2 / Fortsetzung

	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter KMU 250+	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
Exporteur und Importeur (0/1)	2,601*** (0,124)	1,892*** (0,150)	2,079*** (0,158)	3,489*** (0,250)	1,494** (0,607)
Exporteur (0/1)	0,405 (0,399)	1,044 (0,724)	1,131 (0,765)	-0,809 (0,675)	-0,459 (1,223)
Importeur (0/1)	1,364*** (0,149)	0,898*** (0,182)	0,910*** (0,193)	1,835*** (0,279)	0,158 (0,690)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	0,496*** (0,056)	0,338*** (0,051)	0,436*** (0,054)	0,356*** (0,095)	0,117 (0,143)
Konstante	5,042*** (0,753)	8,146*** (0,684)	3,826*** (0,723)	-0,924 (1,263)	1,788 (1,623)
Beobachtungen	1.590	1.509	1.509	1.543	1.011
R <sup>2</sup>	0,709	0,461	0,502	0,573	0,360
R <sup>2</sup> adj.	0,676	0,397	0,443	0,522	0,248
F	21,29	7,165	8,441	11,33	3,222

Standardfehler in Klammern

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

Grundsätzlich ist die ‚Größenprämie‘ des Internationalisierungsstatus für kleinere Unternehmen geringer, im Falle der Unternehmen mit 0-9 Beschäftigten sogar oft insignifikant oder sogar negativ für den GEG-Status. Es gibt jedoch einen signifikanten Zusammenhang zwischen Export- und Importstatus bzw. Importstatus und Umsatz, Arbeitsstunden und Löhnen, nicht jedoch für reine Exportaktivität. Das kann damit zusammenhängen, dass diese Gruppe sehr spezialisierte Firmen beinhaltet. Für die weiteren Größenklassen zeigen sich die oben für das gesamte Sample gezeigten Effekte, wobei diese jedoch tendenziell kleiner sind für Firmen mit 10-49 bzw. 50-249 Beschäftigten und wesentlich größer für die Firmen mit 250+ Beschäftigten. Für letztere (und teilweise auch für die Gruppe 50-249) ist jedoch der reine Exportstatus insignifikant.

Analoge Analysen lassen sich auch hinsichtlich Produktivität der Unternehmen bzw. Performancevariablen durchführen. Tabelle 3.3 zeigt die Resultate, wenn man Umsatz, Löhne und Gehälter und Investitionen pro geleisteter Arbeitsstunde als abhängige Variable nimmt. Auch hier zeigt sich ein positiver Zusammenhang mit der internationalen Aktivität. Ähnlich wie bei der Größenprämie ist dieser Zusammenhang besonders stark, wenn eine Firma Exporteur und Importeur ist. Die Ergebnisse für reine Exporteure bzw. reine Importeure sind weniger eindeutig im Vergleich zur Größenprämie, da diese hinsichtlich der Produktivität stärker für reine Importeure ist (Faktor 1.16 zu 1.09), jedoch hinsichtlich Löhnen und Gehältern und Sachinvestitionen höher für reine Exporteure ist. Der Zusammenhang mit Softwareinvestitionen ist für reine Importeure insignifikant.

**Tabelle 3.3 / Internationalisierungsstatus und Performanceprämie**

VARIABLEN	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach-Investitionen	Software-Investitionen
Exporteur and Importeur (0/1)	0,312*** (0,014)	0,122*** (0,006)	0,434*** (0,035)	0,004 (0,060)
Exporteur (0/1)	0,083*** (0,022)	0,049*** (0,009)	0,230*** (0,054)	0,268*** (0,095)
Importeur (0/1)	0,154*** (0,018)	0,047*** (0,008)	0,232*** (0,044)	-0,113 (0,079)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	0,261*** (0,012)	0,143*** (0,005)	0,059** (0,028)	-0,055 (0,042)
Konstante	-2,139*** (0,551)	-3,747*** (0,232)	-3,605*** (1,304)	-9,336*** (1,353)
Beobachtungen	14.270	14.270	13.928	6.098
R2	0,433	0,464	0,165	0,093
R2adj.	0,424	0,455	0,151	0,0575
F	45,84	51,88	11,58	2,616

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

Tabelle 3.4 zeigt die Ergebnisse nach Größenklassen der Unternehmen. Außer für die Unternehmensgruppe mit 0-9 Beschäftigten zeigen sich mehr oder weniger die oben beschriebenen Zusammenhänge. Für die kleinen Unternehmen ist jedoch nur ein signifikanter Zusammenhang bei Produktivität und Löhnen für die Exporteure und Importeure und Importeure zu sehen, nicht jedoch für die Sachinvestitionen.

Tabelle 3.4 / Internationalisierungsstatus, Performanceprämie und KMU-Status

	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU 0-9</b>				
Exporteur und Importeur (0/1)	0,131* (0,070)	0,129*** (0,033)	-0,298 (0,200)	0,489 (0,403)
Exporteur (0/1)	-0,106 (0,079)	0,031 (0,037)	-0,452** (0,222)	0,153 (0,419)
Importeur (0/1)	0,118* (0,069)	0,096*** (0,032)	0,062 (0,194)	0,256 (0,340)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	-0,012 (0,076)	0,038 (0,036)	-0,995*** (0,223)	-0,608 (0,611)
Konstante	-1,515** (0,610)	-3,515*** (0,287)	-4,001** (1,652)	-8,586*** (1,224)
Beobachtungen	825	825	742	124
R2	0,519	0,430	0,174	0,418
R2adj.	0,466	0,367	0,0713	0,137
F	9,762	6,829	1,694	1,490
<b>KMU 10-49</b>				
Exporteur und Importeur (0/1)	0,392*** (0,016)	0,111*** (0,008)	0,460*** (0,045)	0,213*** (0,071)
Exporteur (0/1)	0,137*** (0,023)	0,057*** (0,011)	0,313*** (0,064)	0,240** (0,097)
Importeur (0/1)	0,205*** (0,020)	0,050*** (0,009)	0,252*** (0,055)	0,014 (0,088)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	0,202*** (0,018)	0,126*** (0,008)	-0,066 (0,050)	0,200*** (0,074)
Konstante	-3,173*** (0,491)	-3,973*** (0,227)	-6,576*** (1,348)	-9,462*** (1,213)
Beobachtungen	7.787	7.787	7.584	2.648
R2	0,439	0,422	0,151	0,156
R2adj.	0,424	0,407	0,128	0,0916
F	28,77	26,91	6,381	2,413
<b>KMU 50-249</b>				
Exporteur und Importeur (0/1)	0,535*** (0,035)	0,112*** (0,015)	0,647*** (0,085)	0,410*** (0,151)
Exporteur (0/1)	0,237*** (0,067)	0,025 (0,029)	0,371** (0,164)	0,727** (0,294)
Importeur (0/1)	0,330*** (0,043)	0,025 (0,018)	0,462*** (0,102)	0,100 (0,184)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	0,350*** (0,018)	0,132*** (0,008)	0,139*** (0,043)	0,063 (0,069)
Konstante	-1,931*** (0,499)	-3,633*** (0,215)	-7,601*** (1,184)	-11,619*** (1,417)
Beobachtungen	4.148	4.148	4.108	2.315
R2	0,515	0,503	0,237	0,132
R2adj.	0,489	0,477	0,196	0,0539
F	20,20	19,29	5,842	1,687

Fortsetzung

Tabelle 3.4 / Fortsetzung

	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU 250+</b>				
Exporteur und Importeur (0/1)	0,470*** (0,108)	0,187*** (0,041)	1,044*** (0,209)	0,612 (0,556)
Exporteur (0/1)	0,493 (0,519)	0,087 (0,199)	0,298 (0,971)	1,461 (1,545)
Importeur (0/1)	0,502*** (0,131)	0,013 (0,050)	0,591** (0,257)	-0,425 (0,632)
Globale Unternehmensgruppe (0/1)	0,167*** (0,037)	0,098*** (0,014)	-0,011 (0,069)	-0,134 (0,130)
Konstante	-2,866*** (0,491)	-4,320*** (0,188)	-8,375*** (0,918)	-8,410*** (1,350)
Beobachtungen	1.509	1.509	1.493	1.010
R2	0,491	0,536	0,408	0,303
R2adj.	0,430	0,480	0,336	0,181
F	8,066	9,653	5,695	2,484

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

### 3.3. MARGINALE EXPORTEURE UND PERFORMANCE

Eine weitere Dimension ist die Frage, ob es diese ‚Exportprämien‘ nur für Firmen gibt, die sehr aktiv sind in dem Sinne, dass sie viele Produkte in viele Märkte exportieren, oder bereits für Firmen, die beispielsweise nur in ein Land oder nur eine Varietät (d.h. ein Produkt in ein Land) exportieren. Das wird in diesem Abschnitt untersucht. Dazu werden die Firmen, die in Exportaktivitäten involviert sind, aufgeteilt in solche, die nur in ein Land (bzw. nur eine Varietät) exportieren und die anderen Exporteure und eine analoge Gleichung wie oben geschätzt, wobei jedoch nur die Exportaktivität betrachtet wird.<sup>19</sup>

$$\ln X = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Exp} + \alpha_2 \text{MargExp} + \text{Dummies} + \varepsilon$$

Tabelle 3.5 zeigt die Ergebnisse hinsichtlich der Größe der Firmen und Tabelle 3.6 hinsichtlich der Performance pro Arbeitsstunde, jeweils mit den unterschiedlichen Definitionen von marginalen Exporteuren.

Die Resultate zeigen für die nicht-marginalen Exporteure ungefähr die gleichen Größenordnungen wie in den vorigen Tabellen, wobei die Koeffizienten durchschnittlich etwas höher sind. Da diese Gruppe von exportierenden Firmen, die marginalen Exporteure nicht beinhaltet, entspricht das der Hypothese, dass international aktive Firmen eine bessere Performance aufweisen. Insbesondere interessant ist aber, dass schon Firmen, die nur eine marginale Exportaktivität aufweisen, sich durch eine bessere Performance im

<sup>19</sup> Hier wären durchaus detailliertere Berechnungen möglich, was jedoch den Rahmen dieses Projektes sprengen würde. Beispielsweise könnte man andere Definitionen eines ‚marginalen‘ Exporteurs verwenden (auch nach Anteilen am Umsatz), marginale Importeure unterscheiden, etc. Solche Untersuchungen könnten hinsichtlich des Eintritts von Firmen in internationale Aktivitäten und der jeweiligen Performance interessante Ergebnisse bringen.

Vergleich zu nicht-exportierenden Firmen auszeichnen. So ist der Umsatz der marginalen Exporteure um einen Faktor 1,4 höher, die Produktivität um einen Faktor von etwa 1,1. Ähnliche Größenverhältnisse gelten für die anderen Variablen.

Die signifikant positiven Zusammenhänge für marginale Exporteure mit Größe oder Performance lassen sich jedoch nicht für die ganz kleinen Unternehmen mit 0-9 Beschäftigten finden. Die Ausnahme ist, dass auch für diese Unternehmen die marginal exportierende Firmen größer sind (siehe Tabellen im Anhang).

**Tabelle 3.5 / Größenprämie für marginale Exporteure**

Marginale Exporteure in ein Land

VARIABLEN	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter	Sach-Investitionen	Software-Investitionen
Exporteur (0/1)	1,411*** (0,014)	1,070*** (0,013)	1,238*** (0,014)	1,434*** (0,023)	1,151*** (0,034)
Marg. Exporteur (0/1)	0,344*** (0,020)	0,253*** (0,018)	0,302*** (0,019)	0,399*** (0,032)	0,275*** (0,049)
Konstante	8,266 (25.360,576)	10,823 (19.961,095)	5,852 (26.502,791)	5,823*** (1,652)	0,795 (1,513)
Beobachtungen	40.352	40.069	40.092	39.059	16.466
R2	0,482	0,409	0,455	0,314	0,245
R2adj.	0,479	0,406	0,452	0,310	0,234
F	156,9	116,8	139,9	75,46	22,62

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Marginale Exporteure einer Varietät

VARIABLEN	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter	Sach-Investitionen	Software-Investitionen
Exporteur (0/1)	1,243*** (0,014)	0,939*** (0,013)	1,091*** (0,013)	1,263*** (0,022)	1,041*** (0,034)
Marg. Exporteur (0/1)	0,350*** (0,029)	0,264*** (0,025)	0,298*** (0,027)	0,466*** (0,045)	0,215*** (0,069)
Konstante	7,990 (25.957,483)	10,624 (20.314,809)	6,247 (27.018,773)	4,960*** (1,668)	0,905 (1,522)
Beobachtungen	40.352	40.069	40.092	39.059	16.466
R2	0,458	0,388	0,434	0,301	0,236
R2adj.	0,455	0,385	0,430	0,297	0,225
F	142,3	107,1	128,3	70,91	21,49

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle 3.6 / Performanceprämie für marginale Exporteure**

Marginale Exporteure in ein Land

VARIABLEN	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach-Investitionen	Software-Investitionen
Exporteur (0/1)	0,333*** (0,008)	0,167*** (0,003)	0,371*** (0,018)	0,002 (0,030)
Marg. Exporteur (0/1)	0,084*** (0,011)	0,049*** (0,005)	0,149*** (0,026)	0,041 (0,043)
Konstante	-2,440 (11.830,658)	-3,839 (5.301,588)	-3,524*** (1,330)	-9,383*** (1,338)
Beobachtungen	40.069	40.069	38.914	16.455
R2	0,416	0,422	0,144	0,074
R2adj	0,412	0,418	0,139	0,0607
F	120,1	123,1	27,74	5,582

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Marginale Exporteure einer Varietät

VARIABLEN	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach-Investitionen	Software-Investitionen
Exporteur (0/1)	0,294*** (0,007)	0,150*** (0,003)	0,329*** (0,018)	0,015 (0,030)
Marg. Exporteur (0/1)	0,077*** (0,015)	0,035*** (0,007)	0,202*** (0,036)	-0,034 (0,061)
Konstante	-2,502 (11.885,720)	-3,871 (5.324,585)	-3,704*** (1,331)	-9,396*** (1,338)
Beobachtungen	40.069	40.069	38.914	16.455
R2	0,411	0,417	0,143	0,074
R2adj	0,407	0,414	0,138	0,0607
F	117,6	120,8	27,43	5,581

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## 4. Beschäftigungsstrukturen in international aktiven Firmen

### 4.1. EINLEITUNG

Im Kapitel 3 wurde festgestellt, dass exportierende Firmen (und allgemeiner Firmen, die international aktiv sind) produktiver und größer sind. Letzteres bezieht sich auch auf die Beschäftigung. In diesem Kapitel untersuchen wir nun daher, ob bzw. inwieweit sich die Beschäftigungsstrukturen der exportierenden Firmen von den nicht-exportierenden Firmen nach unterschiedlichen demografischen Merkmalen unterscheiden. Da exportierende Firmen größer sind, kann man beispielsweise annehmen, dass diese Firmen einen höheren Anteil an qualifizierten Personen beschäftigen. Auch könnte die höhere Produktivität eine Folge der durchschnittlich besseren Ausbildung in diesen Firmen sein. Die Zusammenhänge mit anderen Personencharakteristika (Alter und Geschlecht) sind jedoch weniger klar.

Wir zeigen die Anteile getrennt nach exportierenden und nicht-exportierenden Firmen als Mittelwert des verwendeten Firmensamples und überprüfen durch einen Mittelwerttest, ob diese signifikant voneinander unterschiedlich sind. Zusätzlich werden Regressionsanalysen gezeigt, die den Anteil der jeweiligen Gruppe auf den Exportstatus (0/1), den logarithmierten Umsatz und die logarithmierten Arbeitsstunden und Industriedummies auf 5-Steller Ebene schätzen.

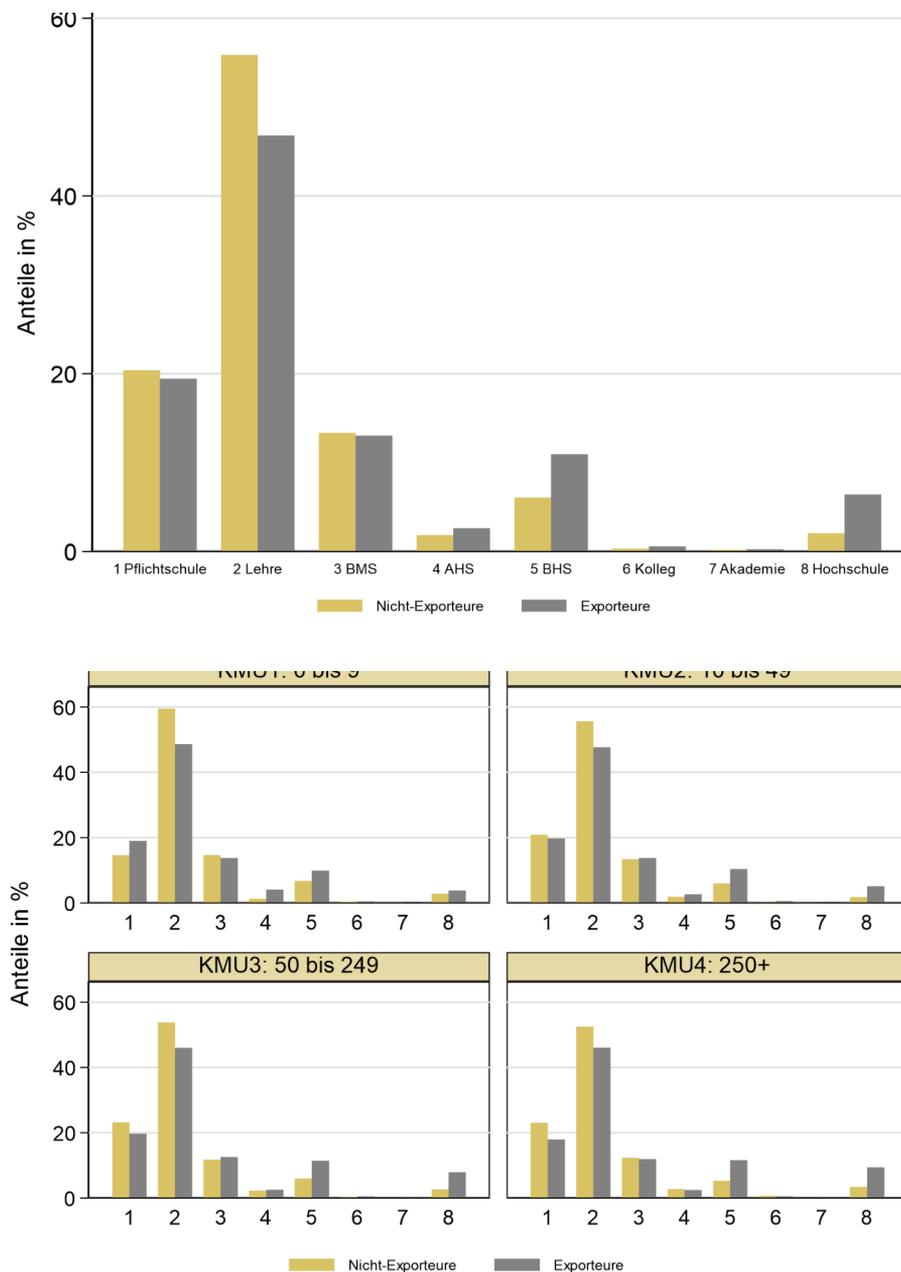
Der Datensatz ist eine Erweiterung der oben verwendeten mit Daten aus der "Abgestimmten Erwerbsstatistik und Registerzählung" (AEST) und der "Integrierten Lohn- und Einkommenssteuerstatistik" (LUE), die personenbezogene Daten beinhalten, die mit den Firmendaten verknüpft werden können.<sup>20</sup> Dazu wurden mit den Daten aus der AEST verschiedene Indikatoren auf Firmenebene konstruiert (z.B. Anteil der Frauen an der Gesamtbeschäftigung der Firma), um Unterschiede zwischen exportierenden und nicht-exportierenden Firmen zu eruieren. Der resultierende Datensatz erhält 39.683 Beobachtungen für die Jahre 2013-2020 mit 7.124 Firmen (für NACE Rev. 2 Abschnitt C).

### 4.2. BILDUNGSABSCHLÜSSE

Wie oben schon erwähnt, kann man annehmen, dass größere und produktivere Firmen eher einen höheren Anteil von Personen mit höheren Bildungsgraden aufweisen. Abbildung 4.1 bestätigt diese Vermutung, da der Anteil der Personen mit BHS und Hochschulabschluss in exportierenden Firmen wesentlich größer ist, während besonders der Anteil der Personen mit Lehrabschluss geringer ist. Die Unterschiede sind für alle Bildungsklassen außer BMS-Abschluss signifikant. Dieses Muster findet man auch in den verschiedenen Größenklassen der Firmen (siehe untere Grafik in Abbildung 4.1), wobei jedoch die Signifikanz die Unterschiede bei den Bildungsabschlüssen Kolleg und Akademie (die sehr kleine Anteile aufweisen) nicht signifikant sind.

<sup>20</sup> Details zu den Daten finden sich im Anhang.

Abbildung 4.1 / Anteil nach Bildungsgruppen



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

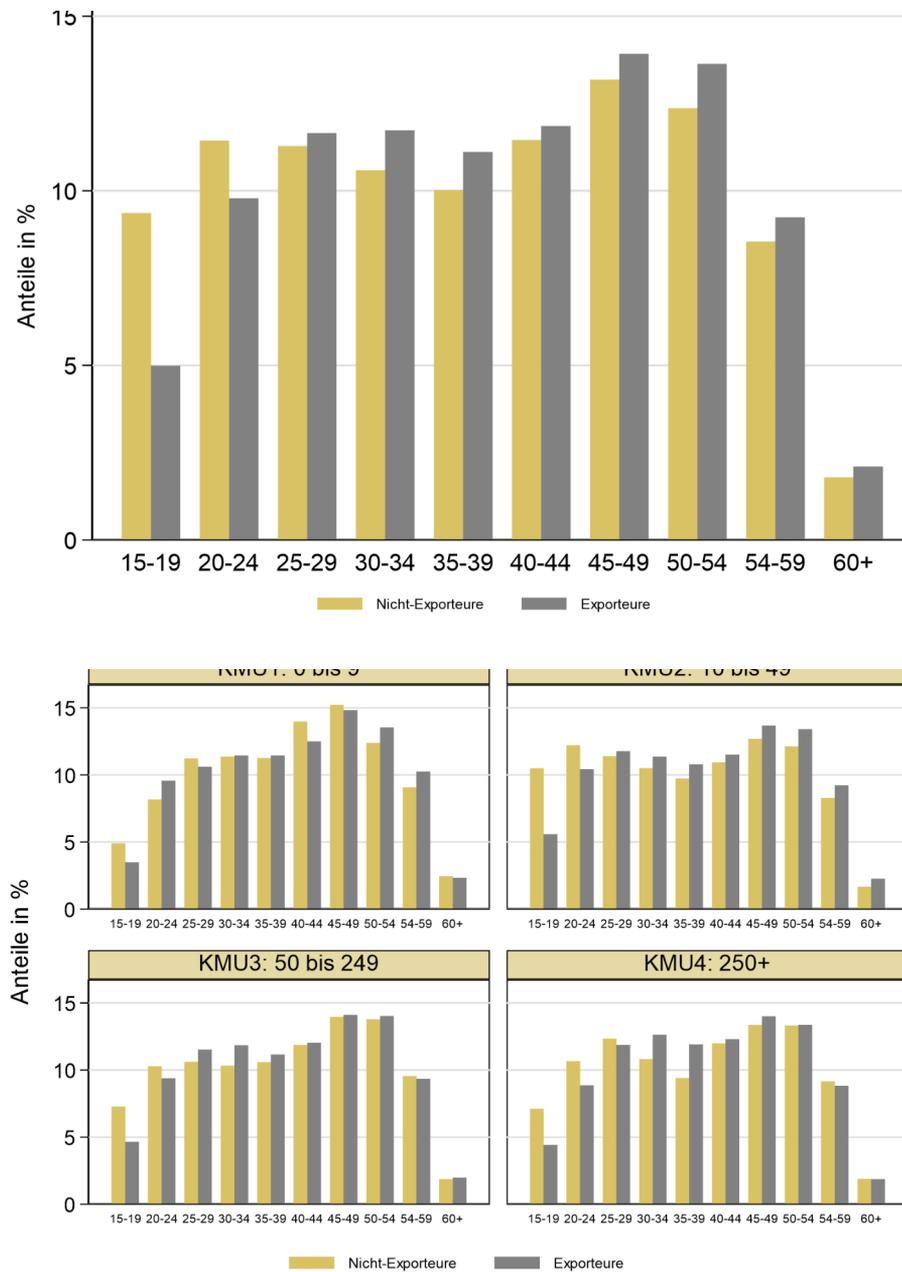
Die Resultate aus Regressionsanalysen (d.h. wenn man für Produktivität and sektorspezifische Charakteristika kontrolliert) zeigen jedoch, dass exportierende Firmen in allen Bildungsgruppen mit Ausnahme Lehre höhere Anteile aufweisen. Entsprechend ist der Anteil der Personen mit Lehrabschluss signifikant geringer. Somit besteht der hauptsächliche Unterschied zwischen diesen beiden Firmentypen im Anteil der Personen mit Lehrabschluss. Nach Größenklassen der Unternehmen zeigen sich jedoch nicht in allen Fällen signifikante Unterschiede. Bei KMU 0-9 nur in Lehre mit einem signifikant geringeren und AHS-Abschluss mit einem signifikant höheren Anteil, bei KMU 10-49 und KMU 50-249 zeigt sich kein signifikanter Unterschied bei den Anteilen mit Pflichtschulabschluss (sonst sind die Anteile für alle

Bereiche signifikant höher, außer für die Gruppe mit Lehrabschluss). Bei den Firmen mit 250+ Beschäftigten zeigt sich ein höherer Anteil an Personen mit Pflichtschulabschluss, signifikant geringere Anteil für Personen mit Lehre und BMS-Abschluss, nicht-signifikante Unterschiede bei AHS-Absolventen und für Bereiche Kolleg und Akademie. Der Anteil an Beschäftigten mit Hochschulabschluss ist signifikant geringer.

### 4.3. ALTER

Abbildung 4.2 zeigt die Beschäftigungsstruktur nach Altersgruppen für die exportierenden und nichtexportierenden Firmen für das gesamte Sample (obere Grafik) und nach Größenklassen der Firmen (untere Grafik). Die exportierenden Firmen weisen durchwegs höhere Anteile ab den Altersgruppen 25-29 auf, wohingegen die Personen im Alter von 15-19 und 20-24 geringere Anteile aufweisen. Die Differenzen sind in allen Fällen signifikant beim Mittelwerttest. Ähnliche Muster findet man, wenn man die Firmen nach Größenklassen getrennt auswertet, wobei jedoch die Differenzen – vor allem für die beiden kleineren Firmengruppen – weniger oft signifikant sind. Bei Verwendung von Regressionsanalysen (wie oben beschrieben) sind die Unterschiede in den Anteilen der Altersgruppen nicht signifikant unterschiedlich für die Gruppen 30-34, 35-39 und 40-44, signifikant höher für die Gruppen ab 45 Jahren und signifikant geringer für die Personengruppen mit weniger als 30 Jahren. In diesem Fall sind für die KMU 0-9 nur signifikant geringere Anteile für die Altersgruppen 15-19 und 25-29 feststellbar. Für KMU 10-49 ist der Anteil der Personen mit 15-19 signifikant geringer, die Anteile der Personen ab 45 signifikant höher. Für KMU 50-249 ist ebenfalls der Anteil der Altersgruppe 15-19 und auch 35-39 signifikant geringer, und die Altersgruppen 45-49 und 50-45 signifikant höher. Bei den anderen Altersgruppen gibt es keine signifikanten Unterschiede.

Abbildung 4.2 / Anteil nach Altersgruppen in exportierenden und nicht-exportierenden Firmen



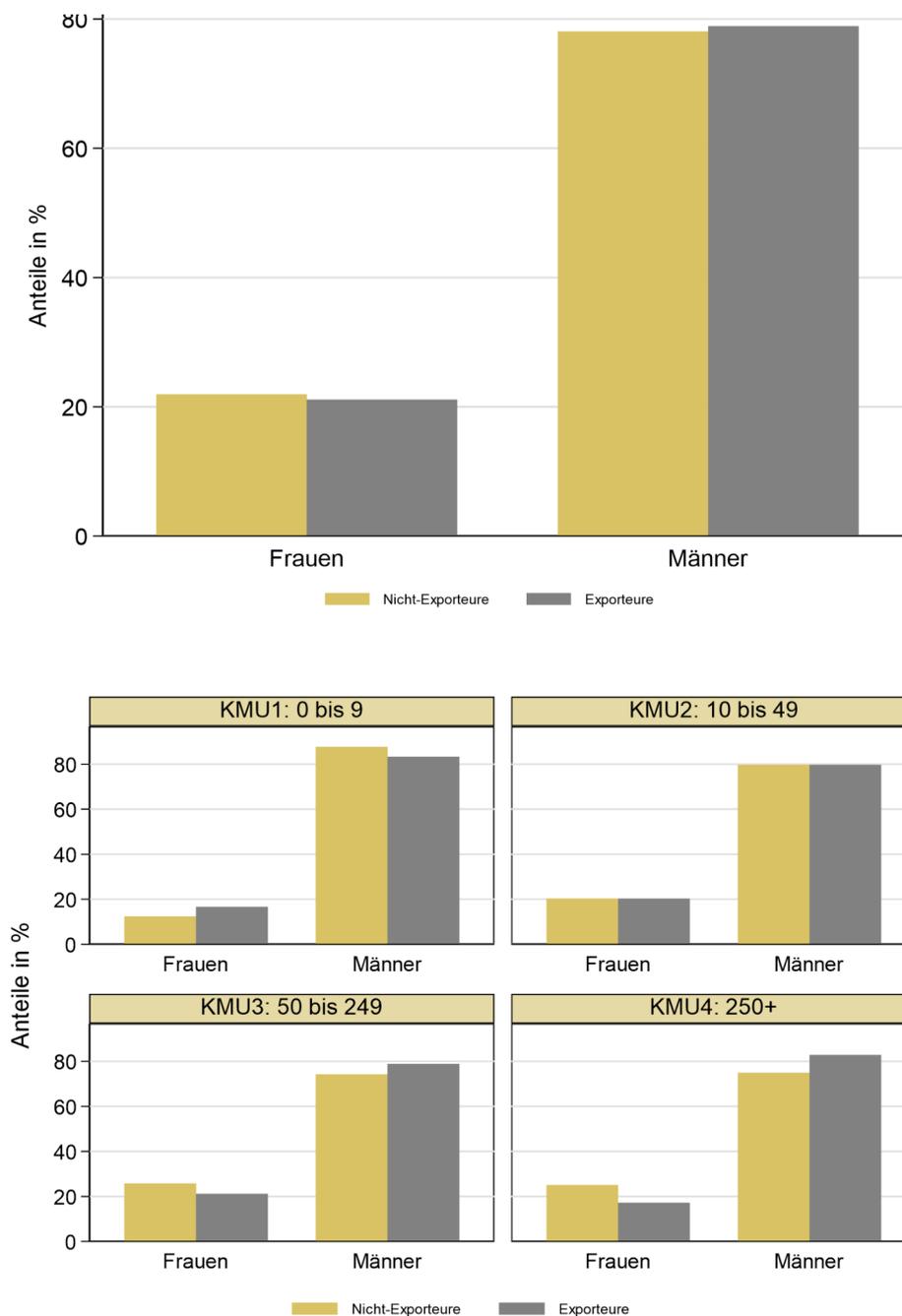
Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

#### 4.4. GESCHLECHT

Abbildung 4.3 zeigt die Anteile nach Geschlecht. Der Anteil der Frauen liegt mit nur 21.9% bei Nicht-Exporteuren etwas höher als bei Exporteuren mit 21.1%. Dieser Unterschied ist auch signifikant beim Mittelwerttest. Hier zeigen sich jedoch Unterschiede nach den Größenklassen. In den kleineren Firmen KMU 0-9 ist der Frauenteil bei exportierenden Firmen signifikant höher (19% versus 12.1%), bei KMU 10-49 ist mit 22.3 versus 21.3 der Anteil bei nicht-exportierenden Firmen etwas höher (auch signifikant), bei KMU 50-249 ist der Unterschied gegeben mit 29.5 bei nicht-exportierenden Firmen versus 22.2 bei exportierenden Firmen. Bei den KMU 250+ ist der Anteil mit 28.02 bei nicht-exportierenden Firmen wesentlich höher als bei exportierenden Firmen (18.3%). Somit ist insbesondere bei den größeren exportierenden Firmen der Frauenanteil teilweise deutlich geringer.

Ein etwas unterschiedliches Bild ergibt sich durch die Regressionsanalysen. Im gesamten Sample ist der Anteil der Frauen in exportierenden Firmen signifikant höher. Kein signifikanter Unterschied findet sich bei dem KMU 0-9, signifikant höhere Anteile bei den Gruppen KMU 10-49 und KMU 50-249, während der Frauenanteil bei den Firmen mit mehr als 249 Beschäftigten signifikant geringer ist. Somit ist obige Aussage, dass der Frauenanteil bei großen exportierenden Firmen geringer ist, zumindest für die KMU 250+ bestätigt.

**Abbildung 4.3 / Anteil der Frauen und Männer in exportierenden und nicht-exportierenden Firmen**



Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## 5. Lohnstrukturen in international aktiven Firmen

Wie oben gezeigt wurde, gibt es eine „Exportprämie“ in dem Sinn, dass exportierende Firmen größer und produktiver sind, und höhere Löhne bezahlen. Allerdings beantworten diese Art von Ergebnissen nicht die Frage, ob die Löhne für die einzelnen Beschäftigten unterschieden nach demographischen Merkmalen - und gegeben der Größe und Produktivität der Firmen - in den exportierenden Firmen tatsächlich höher sind. Wir untersuchen diese Frage durch die Schätzung einer Lohngleichung, die den (logarithmierten) Lohn in Abhängigkeit von personen- und firmenspezifischen Merkmalen modelliert, also einer einfachen Mincer-Regression, wobei auch firmenspezifische Variablen berücksichtigt werden. Spezifisch schätzen wir die Gleichung

$$\ln w = \alpha_1 \text{Exp} + \alpha_2 \ln \text{Umsatz} + \alpha_3 \ln \text{Arbeitsstunden} + \beta_1 F + \beta_2 F \times \text{Exp} + \sum_k \gamma_k \text{Altersgruppe}_k + \sum_k \delta_k \text{Bildung}_k + \sum_k \theta_k \text{Bildung}_k \times \text{Exp} + \text{Dummies} + \varepsilon$$

wobei  $w$  den Jahreslohn der Person bezeichnet,  $\text{Exp}$  ist der Exportstatus (0/1) der Firma, und Umsatz und Arbeitsstunden der Firma inkludiert sind. Bezüglich der personenbezogenen Informationen bezeichnet  $F$  bezeichnet eine Dummy für weibliche Mitarbeiterinnen. Diese wird auch mit der Dummy für Exportstatus interagiert, um zu überprüfen, ob es signifikante Unterschiede bei der Bezahlung von Frauen zwischen exportierenden und nicht-exportierenden Firmen gibt.  $\text{Bildung}$  ist die höchste abgeschlossene Bildungsstufe der Person und ebenfalls ist eine Dummy für die Altersgruppe (5-jährige Kohorten) inkludiert. Weiters werden Industriedummies miteinbezogen. In der gezeigten Spezifikation wird auch noch die Bildungsstufe mit dem Exportstatus interagiert miteinbezogen.

Die Daten sind eine Verknüpfung von Firmen- und Personendaten mit 3.143.059 Beobachtungen über den Zeitraum 2013-2019 und beinhalten 7.124 Firmen und 737.340 Personen; pro Jahr werden durchschnittlich 449.008 Personen und 4.998 Firmen beobachtet. Dabei wurden nur Daten mit Personen, die ein Jahr beschäftigt sind und nur Personen, die während des Jahres nicht Firma wechselten, berücksichtigt.

Rechnet man diese Regressionen ohne den im weiteren verwendeten Interaktionstermen zeigt sich ein sehr kleiner signifikanter Effekt des Exportstatus auf die Lohnhöhe. Dieser findet sich jedoch nur für die Firmen KMU 10-49 und KMU 50-249, während der Exportstatus einen negativen Effekt auf die Lohnhöhe bei den großen Firmen KMU 250+ hat. Nimmt man auch eine Dummy für die Zugehörigkeit zu einer internationalen Unternehmensgruppe (GEG 0/1) hinzu, zeigt sich, dass dies einen signifikant positiven Effekt auf die Lohnhöhe hat, die jedoch nur in den Firmen KMU 10-49 und KMU 50-249 signifikant ist. In diesem Fall wird die Exportstatus-Dummy für die KMU 50-249 insignifikant und für die KMU 250+ signifikant positiv.

Tabelle 5.1 / Lohnregressionen

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Exportstatus (0/1)	-0,003* (0,002)	-0,073*** (0,018)	0,022*** (0,003)	-0,005 (0,003)	-0,035*** (0,006)
Ln Umsatz	0,105*** (0,000)	0,158*** (0,007)	0,099*** (0,001)	0,110*** (0,001)	0,107*** (0,001)
Ln Arbeitsstunden	-0,066*** (0,000)	-0,076*** (0,007)	-0,037*** (0,002)	-0,060*** (0,001)	-0,072*** (0,001)
Frauen	-0,248*** (0,002)	-0,278*** (0,015)	-0,238*** (0,003)	-0,252*** (0,003)	-0,286*** (0,006)
Frauen x Exportstatus	0,010*** (0,002)	0,008 (0,022)	-0,037*** (0,003)	0,001 (0,003)	0,061*** (0,006)
Altersgruppe 20-24	0,866*** (0,001)	0,903*** (0,020)	0,790*** (0,003)	0,839*** (0,003)	0,912*** (0,002)
Altersgruppe 25-29	1,057*** (0,001)	1,126*** (0,019)	0,989*** (0,003)	1,035*** (0,002)	1,101*** (0,002)
Altersgruppe 30-34	1,156*** (0,001)	1,189*** (0,020)	1,077*** (0,003)	1,136*** (0,002)	1,202*** (0,002)
Altersgruppe 35-39	1,241*** (0,001)	1,257*** (0,020)	1,139*** (0,003)	1,217*** (0,002)	1,293*** (0,002)
Altersgruppe 40-44	1,304*** (0,001)	1,283*** (0,019)	1,176*** (0,003)	1,278*** (0,002)	1,363*** (0,002)
Altersgruppe 45-49	1,338*** (0,001)	1,317*** (0,019)	1,202*** (0,003)	1,308*** (0,002)	1,402*** (0,002)
Altersgruppe 50-54	1,358*** (0,001)	1,346*** (0,019)	1,216*** (0,003)	1,322*** (0,002)	1,426*** (0,002)
Altersgruppe 54-59	1,381*** (0,001)	1,348*** (0,020)	1,222*** (0,004)	1,341*** (0,002)	1,455*** (0,002)
Altersgruppe 60+	1,481*** (0,002)	1,365*** (0,030)	1,278*** (0,005)	1,428*** (0,004)	1,573*** (0,003)
Lehre	0,213*** (0,002)	0,232*** (0,014)	0,260*** (0,003)	0,205*** (0,003)	0,181*** (0,006)
BMS	0,307*** (0,003)	0,279*** (0,017)	0,342*** (0,004)	0,304*** (0,005)	0,317*** (0,009)
AHS	0,123*** (0,005)	0,245*** (0,041)	0,171*** (0,008)	0,096*** (0,009)	0,112*** (0,017)
BHS	0,406*** (0,003)	0,361*** (0,022)	0,424*** (0,005)	0,421*** (0,006)	0,420*** (0,011)
Kolleg	0,366*** (0,013)	0,411*** (0,077)	0,411*** (0,020)	0,340*** (0,022)	0,433*** (0,048)
Akademie	0,250*** (0,017)	-0,199 (0,127)	0,297*** (0,024)	0,292*** (0,030)	0,235*** (0,062)
Hochschule	0,534*** (0,005)	0,481*** (0,033)	0,494*** (0,008)	0,591*** (0,008)	0,549*** (0,012)
Lehre x Exportstatus	-0,008*** (0,002)	0,061*** (0,020)	-0,025*** (0,004)	0,000 (0,003)	0,012* (0,006)
BMS x Exportstatus	0,018*** (0,003)	0,123*** (0,026)	0,006 (0,005)	0,027*** (0,005)	-0,006 (0,009)
AHS x Exportstatus	0,106*** (0,005)	0,069 (0,055)	0,088*** (0,010)	0,131*** (0,009)	0,107*** (0,017)
BHS x Exportstatus	0,054*** (0,003)	0,084*** (0,032)	0,040*** (0,006)	0,038*** (0,006)	0,032*** (0,011)
Kolleg x Exportstatus	0,107*** (0,014)	0,010 (0,115)	0,077*** (0,023)	0,136*** (0,023)	0,027 (0,049)
Akademie x Exportstatus	0,196*** (0,018)	1,085*** (0,168)	0,183*** (0,030)	0,134*** (0,031)	0,204*** (0,063)
Hochschule x Exportstatus	0,097*** (0,005)	0,199*** (0,044)	0,118*** (0,009)	0,069*** (0,008)	0,066*** (0,012)
Konstante	9,013*** (0,005)	8,458*** (0,127)	8,723*** (0,035)	8,661 (398,141)	9,058*** (0,008)
Beobachtungen	3.141.044	13.597	399.750	877.539	1.849.924
R2	0,558	0,530	0,519	0,528	0,556
R2 adj.	0,558	0,528	0,518	0,528	0,556
F	79344	324,5	8610	19229	46239

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

Tabelle 5.1 zeigt die Ergebnisse einer einfachen OLS-Schätzung mit Dummies auf NACE 2-Steller Ebene. Die erste Spalte zeigt die Ergebnisse für alle Firmen im Sample, die weiteren Spalten für die jeweiligen Größenklassen nach Beschäftigung (KMU). Betrachtet man die Resultate mit allen Firmen zeigt sich ein geringer negativer Effekt des Exportstatus auf den Lohn, der allerdings nur auf dem 10%-Niveau signifikant ist. Größere und produktivere Firmen zahlen signifikant höhere Löhne.<sup>21</sup> Löhne der Frauen sind signifikant geringer, wobei sich jedoch einen signifikant positiver Effekt des Exportstatus auf Frauenlöhne zeigt. Für die Altersgruppen zeigt sich der erwartete Effekt, dass die Entlohnung mit dem Alter ansteigt (die Referenzgruppe ist die Alterskohorte 15-19).

Ein höherer Bildungsabschluss ist ebenfalls mit einem höheren Lohn charakterisiert (Referenzgruppe sind die Personen mit Pflichtschulabschluss). Dabei weist ein AHS-Abschluss den geringsten Koeffizienten und ein Hochschulabschluss den höchsten Koeffizienten auf. Interagiert man die Abschlüsse mit der Exportstatusvariable zeigt sich, dass exportierende Firmen höhere Löhne bezahlen (außer für Beschäftigte mit Lehrabschluss).

Diese Resultate sind größtenteils zumindest qualitativ konsistent über die Größenklassen nach Beschäftigung der Firmen hinweg was die Variablen Alter und Bildungsgrad betrifft. Ebenso haben Umsatz und Produktivität einen signifikant positiven Effekt auf den Lohn. Ebenso ist der Lohn für Frauen in allen Größenklassen signifikant geringer; exportierende Firmen der Größenklasse 10-49 Beschäftigte zahlen jedoch Frauen signifikant geringere Löhne als nicht-exportierende Firmen; umgekehrt zahlen Firmen der Größenklasse mit mehr als 249 Beschäftigten Frauen signifikant höhere Löhne. Hinsichtlich der Exportstatusvariable zeigen sich jedoch Unterschiede: Exportaktive Firmen kleine (0 bis 9 Beschäftigte) und große (mehr als 249 Beschäftigte) Firmen zahlen signifikant geringere Löhne, während Firmen mit 10 bis 49 Beschäftigten signifikant höhere Löhne bezahlen. Kein signifikanter Effekt zeigt sich für Firmen mit 50 bis 249 Beschäftigten.<sup>22</sup>

Appendix-Tabelle zeigt die Resultate, wenn man Industriedummies auf 5-Steller Ebene (anstelle von 2-Steller Ebene) verwendet. Die Resultate bleiben qualitativ mehr oder weniger unverändert.

---

<sup>21</sup> Der Effekt der Produktivität lässt sich durch Summation der Koeffizienten für Umsatz und Arbeitsstunden erkennen.

<sup>22</sup> Für einen Vergleich der Löhne zwischen den Größenklassen, müsste man jedoch auch die unterschiedlichen Koeffizienten der anderen Variablen in Betracht ziehen.

Tabelle 5.2 / Lohnregression inkl. GE

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Exportstatus (0/1)	-0,005 (0,003)	-0,052 (0,036)	0,015** (0,006)	-0,016*** (0,006)	-0,033*** (0,009)
Ln Umsatz	0,096*** (0,001)	0,164*** (0,017)	0,080*** (0,002)	0,100*** (0,001)	0,100*** (0,001)
Ln Arbeitsstunden	-0,061*** (0,001)	-0,100*** (0,017)	-0,040*** (0,004)	-0,058*** (0,002)	-0,065*** (0,001)
Frauen	-0,234*** (0,003)	-0,157*** (0,029)	-0,215*** (0,005)	-0,230*** (0,006)	-0,317*** (0,010)
Frauen x Exportstatus	-0,015*** (0,004)	-0,047 (0,042)	-0,028*** (0,007)	-0,015** (0,006)	0,067*** (0,010)
GEG	0,012*** (0,002)	-0,168*** (0,046)	0,060*** (0,008)	0,031*** (0,004)	-0,012*** (0,004)
Frauen x GEG	0,030*** (0,002)	-0,089* (0,049)	-0,012 (0,008)	0,000 (0,004)	0,044*** (0,004)
Altersgruppe 20-24	0,868*** (0,002)	0,998*** (0,034)	0,793*** (0,006)	0,853*** (0,005)	0,901*** (0,003)
Altersgruppe 25-29	1,057*** (0,002)	1,242*** (0,033)	0,998*** (0,006)	1,041*** (0,004)	1,089*** (0,003)
Altersgruppe 30-34	1,155*** (0,002)	1,300*** (0,033)	1,085*** (0,006)	1,140*** (0,004)	1,190*** (0,003)
Altersgruppe 35-39	1,235*** (0,002)	1,369*** (0,033)	1,150*** (0,006)	1,216*** (0,004)	1,274*** (0,003)
Altersgruppe 40-44	1,303*** (0,002)	1,395*** (0,034)	1,179*** (0,006)	1,277*** (0,004)	1,351*** (0,003)
Altersgruppe 45-49	1,344*** (0,002)	1,432*** (0,033)	1,211*** (0,006)	1,315*** (0,004)	1,396*** (0,003)
Altersgruppe 50-54	1,364*** (0,002)	1,465*** (0,033)	1,225*** (0,006)	1,332*** (0,004)	1,419*** (0,003)
Altersgruppe 54-59	1,377*** (0,002)	1,480*** (0,034)	1,225*** (0,006)	1,338*** (0,005)	1,438*** (0,003)
Altersgruppe 60+	1,477*** (0,003)	1,587*** (0,050)	1,283*** (0,009)	1,420*** (0,006)	1,556*** (0,004)
Lehre	0,213*** (0,003)	0,200*** (0,026)	0,261*** (0,005)	0,207*** (0,006)	0,168*** (0,011)
BMS	0,314*** (0,005)	0,253*** (0,032)	0,349*** (0,007)	0,299*** (0,008)	0,311*** (0,015)
AHS	0,106*** (0,009)	0,185** (0,075)	0,171*** (0,014)	0,062*** (0,015)	0,050* (0,029)
BHS	0,404*** (0,006)	0,295*** (0,040)	0,421*** (0,009)	0,407*** (0,010)	0,381*** (0,021)
Kolleg	0,363*** (0,026)	0,360*** (0,124)	0,409*** (0,036)	0,266*** (0,046)	0,602*** (0,152)
Akademie	0,313*** (0,035)	0,758*** (0,268)	0,336*** (0,053)	0,292*** (0,058)	0,334*** (0,109)
Hochschule	0,508*** (0,009)	0,541*** (0,063)	0,455*** (0,014)	0,525*** (0,014)	0,543*** (0,025)
Lehre x Exportstatus	0,005 (0,004)	0,038 (0,039)	-0,013** (0,007)	0,015** (0,006)	0,031*** (0,011)
BMS x Exportstatus	0,017*** (0,005)	0,066 (0,051)	-0,001 (0,009)	0,034*** (0,009)	0,011 (0,015)
AHS x Exportstatus	0,092*** (0,010)	0,035 (0,098)	0,076*** (0,018)	0,111*** (0,017)	0,148*** (0,029)
BHS x Exportstatus	0,048*** (0,006)	0,011 (0,058)	0,033*** (0,011)	0,033*** (0,011)	0,080*** (0,021)
Kolleg x Exportstatus	0,081*** (0,027)	-0,031 (0,178)	0,081* (0,042)	0,132*** (0,046)	-0,128 (0,153)
Akademie x Exportstatus	0,088** (0,038)	-1,162** (0,468)	0,095 (0,063)	0,093 (0,063)	0,090 (0,109)
Hochschule x Exportstatus	0,104*** (0,009)	0,221*** (0,086)	0,113*** (0,016)	0,081*** (0,014)	0,081*** (0,025)

Fortsetzung

**Tabelle 5.2 / Fortsetzung**

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Lehre x GEG	-0,008*** (0,003)	0,186*** (0,042)	-0,043*** (0,009)	-0,023*** (0,004)	0,005 (0,004)
BMS x GEG	-0,003 (0,003)	0,186*** (0,055)	0,025** (0,012)	-0,008 (0,006)	-0,006 (0,006)
AHS x GEG	0,039*** (0,006)	0,191* (0,102)	0,016 (0,020)	0,077*** (0,011)	0,027*** (0,010)
BHS x GEG	0,006* (0,004)	0,270*** (0,061)	0,043*** (0,012)	0,023*** (0,006)	-0,014** (0,006)
Kolleg x GEG	0,007 (0,014)	0,379** (0,191)	0,035 (0,041)	0,075*** (0,024)	-0,046** (0,022)
Akademie x GEG	0,080*** (0,021)	1,286*** (0,420)	0,200*** (0,063)	0,083** (0,036)	0,041 (0,034)
Hochschule x GEG	0,013*** (0,004)	0,079 (0,078)	0,099*** (0,015)	0,065*** (0,008)	-0,018*** (0,006)
Konstante	8,886*** (0,009)	8,699*** (0,319)	8,880 (2.197,684)	8,977*** (0,024)	9,070*** (0,019)
Beobachtungen	934.886	4.115	109.202	249.067	572.502
R2	0,563	0,645	0,531	0,539	0,558
R2ajd	0,563	0,641	0,531	0,539	0,558
F	20451	144,9	2059	4943	12257

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC, eigene Berechnungen.

## 6. Schlussbemerkungen

Dieser Studie bietet einen Überblick über die Struktur und Dynamik des österreichischen Außenhandels basierend auf erstmals über das Austrian Microdata Centre (AMDC) der Statistik Austria zugänglichen Individualdaten für Firmen und beschäftigten Personen hinsichtlich unterschiedlicher Dimensionen. Im Vergleich zu früheren Studien erlaubt dies beispielsweise nicht nur exportierende von nicht-exportierenden Firmen zu unterscheiden, sondern auch deren Aktivitäten hinsichtlich von Importen und deren Teilnahmen an heimischen und internationalen Unternehmensgruppen. Die detaillierten Daten erlauben auch, Firmen mit nur geringen Exportaktivitäten (z.B. Exporte in nur ein Partnerland) zu identifizieren. Weiters können die Firmendaten mit detaillierten Beschäftigungsdaten verknüpft werden, was Aufschlüsse über Beschäftigungs- und Lohnstrukturen in den verschiedenen Firmentypen ermöglicht.

Die wirtschaftspolitisch interessanten neuen Ergebnisse sind, dass es die sogenannten Größen- bzw. Performanceprämien nicht nur für die Exporteure, sondern auch für (rein) importierende Firmen gibt. Importe stellen somit auch einen wichtigen Faktor hinsichtlich der Internationalisierung von Firmen dar. Weiters zeigt sich, dass diese Prämien bereits auch für marginale Exporteure (also Firmen, die nur in ein Partnerland oder nur ein Produkt exportieren) existieren, wenn auch in geringerem Ausmaß. Das bedeutet, dass schon geringe internationale Aktivitäten kleinerer Firmen positiv mit Größe und Produktivität verbunden sind. Zukünftige Analysen hinsichtlich der Dynamik kleinerer Firmen und marginaler Exporteure bzw. Importeure zur Partizipation und Dynamik an Außenhandelsaktivitäten können hier weiterführende interessante Aspekte liefern.

Die Verknüpfung der Firmen- mit Individualdaten erlaubt auch Unterschiede in Beschäftigungs- und Lohnstrukturen zwischen nur heimisch und international aktiven Firmen zu analysieren. Erste einfache Analysen zeigen, dass exportierende Firmen teilweise statistisch signifikant unterschiedliche Beschäftigungsmuster aufweisen, was aber nicht unbedingt heißt, dass die Unterschiede hinsichtlich der Anteile in deskriptiven Analysen auffallend sind. Ausnahmen sind hier der geringere Anteil an Personen mit Lehrabschluss und der höhere Anteil an Personen mit BHS bzw. Hochschulabschluss bei exportierenden Firmen. Beim Anteil der Frauen zeigt sich hauptsächlich ein höherer Anteil bei exportierenden Firmen bei mittelgroßen Firmen. Diese Zusammenhänge verdienen jedoch sicherlich noch einer weiteren genaueren Betrachtung in zukünftigen Studien.

Schließlich wurde noch ein signifikanter jedoch kleiner positiver Effekt von exportierenden Firmen und Firmen, die Teil von internationalen Unternehmensgruppen sind, auf die Lohn- und Gehaltshöhe der Beschäftigten festgestellt. Dies gilt auch zu einem großen Teil für verschiedene demographische Merkmale wie Bildungsabschluss oder Geschlecht der Beschäftigten.

In diesem Bericht wurde weiters eine Unterscheidung der Firmen nach KMU-Status hinsichtlich der Beschäftigungsklassen (0-9, 10-49, 50-249, 250+ Beschäftigte) getroffen, um zu sehen ob die relevanten Ergebnisse auch für die unterschiedlichen Größenklassen der Firmen zutreffen. Es zeigen sich teilweise erhebliche Unterschiede jedoch auch Gemeinsamkeiten für diese Gruppen von Firmen, die weiterer detaillierter Untersuchungen bedürfen. Eine wichtige Frage dabei wäre, ob wirtschaftspolitische

Maßnahmen entsprechend unterschiedliche Wirkungen haben können bzw. unterschiedliche ausgestaltet werden sollten.

Wie schon anfangs angemerkt, stellt dieser Bericht eine erste Bestandsaufnahme zur Demographie der österreichischen Außenwirtschaft basierend auf den seit kurzem umfassenden und über das AMDC zugängliche Datenmaterial dar, die in vieler Hinsicht erweitert werden kann. Zusätzlich zu den bereits erwähnten Aspekten könnten das sein: vertiefende Analysen für ausgewählte Industrien auf detaillierter Ebene, Analysen hinsichtlich der Firmendynamik (z.B. Zusammenhang von Größen- und Beschäftigungswachstum und internationale Aktivitäten); detailliertere Studien hinsichtlich der Lohn- und Beschäftigungsstrukturen und deren Entwicklung über die Zeit, der Rolle von Importen, insbesondere importierten Vorleistungen und potenziellen Abhängigkeiten; und vertiefende Analysen der Handelsaktivitäten nach einzelnen Partnerländern und detaillierten Produkten, was in dieser Studie nur in marginaler Weise aufgegriffen werden konnte.

## Appendix A – Überblick über verwendete Daten des AMDC

### A.1 URS - Statistisches Unternehmensregister

Dieser Datensatz umfasst die Periode 2013-2020. Es soll betont werden, dass die URS keine Basisstatistik ist, d.h. es werden die Schwellen angepasst, womit sich auch die Anzahl der Unternehmen URS verändert. Diese Veränderungen reflektieren somit nicht unbedingt die echten Veränderungen in der Population der Unternehmen. Die Anzahl der Unternehmen (rechtliche Einheit) im URS sind jedoch wesentlich höher und waren im Jahr 2020 665.113 Firmen. Im zur Verfügung stehenden Sample gibt es 274.804 Beobachtungen mit 56.334 Firmen. Dabei gibt es 35.000 bis 33.500 Firmen in den einzelnen Jahren (rückläufig über die Jahre). Betrachtet man nur Abschnitt NACE Rev. 2 C (Verarbeitendes Gewerbe und Herstellung von Waren) gibt es 40.352 Beobachtungen und 7.492 Firmen. Die Anzahl der Firmen pro Jahr liegt zwischen fast 6.000 und 4.700 Firmen (ebenfalls rückläufig über die Jahre). Die hauptsächlich verwendete Informationen aus dem URS sind (ii) die Zugehörigkeit einer Firma zu einer Unternehmensgruppe, bzw. ob diese ihren Sitz im Inland (DEG) oder Ausland (GEG). Die Merkmale DEG und GEG konsistent nur ab 2018 verfügbar. Allerdings gibt es auch für die Daten 2018-2020 noch Beobachtungen ohne vollständige Angaben. Hier wurde folgende Strategie verwendet. (i) Bei fehlender Angabe von grp\_art und grp\_lkz wurden beide mit NEG bzw. AT ersetzt (28.693 Beobachtungen). (ii) Bei fehlender Angabe von grp\_lkz und grp\_lkz nicht gleich AT wurde diese mit FOR als Platzhalter ersetzt (129 Beobachtungen).

### A.2 LSE – Leistungs- und Strukturhebung

Die LSE-Daten sind für die Jahre 2013-2020 verfügbar mit insgesamt 274.805 Beobachtungen und 56.335 Firmen. Die Anzahl der Firmen pro Jahr schwankt zwischen etwa 35.000 und 33.500 (rückläufig über die Jahre). Betrachtet man nur die NACE C Firmen gibt es 40.383 Beobachtungen und es scheinen insgesamt 7.497 Firmen auf. ist die Anzahl der Firmen pro Jahr zwischen fast 6.000 und 4.700 Firmen (ebenfalls rückläufig über die Jahre). Diese Daten wurden für Information über Umsatz, Geleistete Stunden, Löhne und Gehälter, Investitionen gesamt und Investitionen in Software auf Firmenebene verwendet.

### A.3 – Intra- und Extrastat

Diese Daten stehen für die Zeitperiode 2013-2020 zur Verfügung. Zusammengenommen ergeben sich 99.038 Beobachtungen für 21.559 Firmen. Die Daten beinhalten Informationen zu Warenhandel auf KN 8-Steller Ebene mit den jeweiligen Partnerländern.

### A.4 – Kombiniertes Firmendatensatz

Die Kombination dieser Daten eingeschränkt auf den Sektor NACE C für die Jahre 2018-2020 (für die Daten zur Zugehörigkeit von Unternehmensgruppen zur Verfügung stehen) ergibt ein Sample von 14.367 Beobachtungen mit 5.583 Firmen.

#### A.5a – AEST BESCH – Abgestimmte Erwerbsstatistik und Registerzählung

Diese Daten (2013-2020) beinhalten Informationen zu Beschäftigten (Altersgruppe, Geschlecht) und Firmen. Diese wurden bereinigt und Beobachtungen mit mehr als einem Beschäftigungsverhältnis pro Jahr nicht verwendet.

#### A.5b – AEST PERS - Abgestimmte Erwerbsstatistik und Registerzählung

Diese Daten (2013-2020) beinhalten Informationen zu den Personen wie Geschlecht, Altersgruppe, Erwerbsstatus und abgeschlossene Ausbildung. Dieser beinhaltet 46.831.772 Beobachtungen mit 7.046.435 Personen.

#### A.6 – LUE – Integrierte Lohn- und Einkommenssteuerstatistik

Aus diesen Daten wurden Informationen zum Bruttobezug der Personen ermittelt. Nach Bereinigung gibt es 49.038.818 Beobachtungen mit 8.368.669 Personen.

#### A.7 – Kombiniertes Firmen- und Personendatensatz

Eine Verknüpfung dieser personenbezogenen Daten mit den firmenspezifischen Daten ergibt (eingeschränkt auf NACE C) einen Datensatz mit 34.989 Beobachtungen und 7.124 Firmen, der Merkmale wie Anteile der Beschäftigten nach Alter, Ausbildung und Geschlecht beinhaltet. Für den Datensatz (eingeschränkt auf NACE C) für die Lohnregressionen ergibt sich ein Sample von 3.143.059 Beobachtungen mit 7.124 Firmen und 737.340 Personen.

**Tabelle A.1 / Industrieklassifikation (NACE C)**

<b>Abschnitt/ Abteilung</b>	<b>Bezeichnung</b>
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln
11	Getränkeherstellung
12	Tabakverarbeitung
13	Herstellung von Textilien
14	Herstellung von Bekleidung
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)
17	Herstellung von Holt- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigungen von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
19	Kokerei und Mineralölverwaltung
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
24	Metallerzeugung und -bearbeitung
25	Herstellung von Metallerzeugnissen
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
28	Maschinenbau
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
30	Sonstiger Fahrzeugbau
31	Herstellung von Möbeln
32	Herstellung von sonstigen Waren
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen

Quelle: Statistik Austria (Systematik der Wirtschaftstätigkeiten ÖNACE 2008).

## Appendix B - Kapitel 3

### B.1 RESULTATE OHNE GEG DUMMY

**Tabelle B.1 / Größenprämie (ohne GEG Status)**

	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
Exporteur and Importeur (0/1)	1,500*** (0,015)	1,126*** (0,014)	1,301*** (0,015)	1,555*** (0,024)	1,195*** (0,039)
Exporteur (0/1)	0,260*** (0,025)	0,172*** (0,022)	0,227*** (0,024)	0,355*** (0,040)	0,265*** (0,064)
Importeur (0/1)	0,549*** (0,020)	0,377*** (0,018)	0,439*** (0,019)	0,641*** (0,033)	0,347*** (0,053)
Konstante	7,795 (25.250,610)	10,444 (19.914,572)	6,206 (26.432,545)	5,868*** (1.647)	0,751 (1.516)
Beobachtungen	40.352	40.069	40.092	39.059	16.466
R2	0,487	0,412	0,458	0,319	0,242
R2adj	0,484	0,408	0,454	0,315	0,231
F	159,3	117,7	140,7	76,68	22,13

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle B.2 / Performanceprämie (ohne GEG Status)**

	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
Exporteur and Importeur (0/1)	0,365*** (0,008)	0,175*** (0,004)	0,433*** (0,020)	-0,032 (0,034)
Exporteur (0/1)	0,083*** (0,013)	0,056*** (0,006)	0,192*** (0,032)	0,148*** (0,057)
Importeur (0/1)	0,167*** (0,011)	0,062*** (0,005)	0,260*** (0,026)	-0,059 (0,047)
Konstante	-2,572 (11.811,810)	-3,899 (5.305,662)	-3,567*** (1,329)	-9,349*** (1,338)
Beobachtungen	40.069	40.069	38.914	16.455
R2	0,418	0,421	0,146	0,075
R2adj	0,414	0,418	0,141	0,0613
F	120,6	122,3	28,01	5,614

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle B.3 / Größenprämie ohne GEG Dummy nach KMU-Status**

	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU1: 0-9</b>					
Exporteur and Importeur (0/1)	0,364*** (0,031)	0,117*** (0,033)	0,261*** (0,036)	0,284*** (0,105)	0,483*** (0,163)
Exporteur (0/1)	0,054 (0,036)	0,150*** (0,038)	0,226*** (0,041)	0,017 (0,120)	0,327* (0,181)
Importeur (0/1)	0,156*** (0,033)	0,065* (0,035)	0,138*** (0,037)	0,312*** (0,108)	0,195 (0,157)
Konstante	6,913*** (0,522)	10,167*** (0,559)	5,269*** (0,597)	4,110** (1,677)	0,903 (1,027)
Beobachtungen	2.780	2.764	2.770	2.463	411
R2	0,351	0,296	0,264	0,111	0,335
R2adj	0,322	0,264	0,231	0,0675	0,189
F	12,01	9,417	7,979	2,536	2,289
<b>KMU2: 10-49</b>					
Exporteur and Importeur (0/1)	0,695*** (0,011)	0,268*** (0,008)	0,407*** (0,009)	0,670*** (0,027)	0,443*** (0,041)
Exporteur (0/1)	0,224*** (0,016)	0,069*** (0,011)	0,131*** (0,013)	0,296*** (0,040)	0,228*** (0,058)
Importeur (0/1)	0,361*** (0,014)	0,126*** (0,010)	0,192*** (0,011)	0,391*** (0,034)	0,200*** (0,052)
Konstante	7,239*** (0,594)	10,136*** (0,415)	6,312*** (0,465)	3,393** (1,413)	-0,200 (1,205)
Beobachtungen	22.276	22.263	22.276	21.656	7.205
R2	0,418	0,167	0,319	0,150	0,142
R2adj	0,412	0,159	0,312	0,141	0,117
F	73,70	20,65	47,99	17,64	5,715
<b>KMU3: 50-249</b>					
Exporteur and Importeur (0/1)	0,912*** (0,028)	0,362*** (0,018)	0,500*** (0,020)	1,084*** (0,053)	0,643*** (0,090)
Exporteur (0/1)	0,245*** (0,058)	-0,012 (0,037)	0,034 (0,042)	0,361*** (0,111)	0,141 (0,180)
Importeur (0/1)	0,418*** (0,036)	0,164*** (0,023)	0,187*** (0,026)	0,594*** (0,068)	0,171 (0,114)
Konstante	7,584*** (0,704)	11,047*** (0,442)	7,149*** (0,505)	4,529*** (1,301)	1,554 (1,425)
Beobachtungen	11.081	11.079	11.081	10.924	6.145
R2	0,426	0,196	0,328	0,231	0,139
R2adj	0,415	0,180	0,314	0,215	0,109
F	37,36	12,32	24,50	14,88	4,636

Fortsetzung

**Tabelle B.3 / Fortsetzung**

	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU4: 250+</b>					
Exporteur and Importeur (0/1)	2,995*** (0,069)	2,199*** (0,078)	2,414*** (0,083)	3,479*** (0,134)	1,770*** (0,302)
Exporteur (0/1)	-0,367 (0,282)	-0,531 (0,349)	-0,781** (0,371)	-0,449 (0,527)	-0,368 (1,085)
Importeur (0/1)	1,590*** (0,100)	0,923*** (0,108)	0,971*** (0,113)	2,207*** (0,175)	0,128 (0,378)
Konstante	8,046*** (0,810)	11,173*** (0,682)	6,365*** (0,720)	4,143*** (1,235)	0,693 (1,447)
Beobachtungen	4.213	3.961	3.963	4.014	2.704
R2	0,686	0,502	0,536	0,540	0,284
R2adj	0,672	0,479	0,515	0,519	0,240
F	50,66	22,16	25,43	25,91	6,397

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

Tabelle B.4 / Performanceprämie ohne GEG Dummy nach KMU-Status

	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU1: 0-9</b>				
Exporteur und Importeur (0/1)	0,242*** (0,040)	0,143*** (0,020)	0,208** (0,102)	0,422** (0,176)
Exporteur (0/1)	-0,100** (0,046)	0,076*** (0,023)	-0,124 (0,118)	0,263 (0,196)
Importeur (0/1)	0,093** (0,042)	0,073*** (0,021)	0,255** (0,106)	0,163 (0,171)
Konstante	-1,529** (0,667)	-4,236*** (0,333)	-9,542*** (1,639)	-10,003*** (1,114)
Beobachtungen	2.764	2.764	2.452	410
R2	0,426	0,327	0,110	0,328
R2adj	0,401	0,297	0,0661	0,179
F	16,67	10,89	2,495	2,208
<b>KMU2: 10-49</b>				
Exporteur und Importeur (0/1)	0,426*** (0,009)	0,138*** (0,005)	0,402*** (0,027)	0,164*** (0,041)
Exporteur (0/1)	0,155*** (0,013)	0,061*** (0,007)	0,227*** (0,038)	0,132** (0,058)
Importeur (0/1)	0,238*** (0,011)	0,066*** (0,006)	0,267*** (0,033)	0,056 (0,052)
Konstante	-2,896*** (0,476)	-3,824*** (0,239)	-6,354*** (1,374)	-9,974*** (1,211)
Beobachtungen	22.263	22.263	21.644	7.201
R2	0,435	0,394	0,123	0,116
R2adj	0,430	0,388	0,115	0,0907
F	79,46	66,91	14,10	4,554
<b>KMU3: 50-249</b>				
Exporteur und Importeur (0/1)	0,551*** (0,021)	0,138*** (0,009)	0,725*** (0,049)	0,284*** (0,087)
Exporteur (0/1)	0,257*** (0,042)	0,046** (0,019)	0,413*** (0,101)	0,279 (0,175)
Importeur (0/1)	0,254*** (0,026)	0,023** (0,012)	0,429*** (0,062)	0,041 (0,111)
Konstante	-3,463*** (0,514)	-3,898*** (0,225)	-6,301*** (1,192)	-7,161*** (1,386)
Beobachtungen	11.079	11.079	10.922	6.144
R2	0,460	0,444	0,200	0,114
R2adj	0,450	0,432	0,184	0,0838
F	43,10	40,27	12,48	3,740

Fortsetzung

**Tabelle B.4 / Fortsetzung**

	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
KMU4: 250+				
Exporteur und Importeur (0/1)	0,357*** (0,056)	0,193*** (0,022)	0,725*** (0,117)	0,356 (0,292)
Exporteur (0/1)	0,017 (0,250)	-0,296*** (0,097)	0,535 (0,554)	0,540 (1,433)
Importeur (0/1)	0,439*** (0,077)	0,010 (0,030)	0,453*** (0,160)	-0,661* (0,364)
Konstante	-2,970*** (0,487)	-3,367*** (0,189)	-4,884*** (0,935)	-10,401*** (1,395)
Beobachtungen	3.961	3.961	3.894	2.699
R2	0,466	0,514	0,367	0,205
R2adj	0,442	0,492	0,337	0,156
F	19,25	23,31	12,53	4,157

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## B.2 MARGINALE EXPORTEURE – RESULTATE NACH KMU-STATUS

Tabelle B.5 / Größenprämie – Marginale Exporteure nach Land und KMU-Status

	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter KMU 0-9	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU 0-9</b>					
Exporteur (0/1)	0,290*** (0,030)	0,165*** (0,032)	0,328*** (0,034)	0,221** (0,102)	0,489*** (0,149)
Marg. Exporteur (0/1)	0,075** (0,034)	0,044 (0,036)	0,053 (0,039)	-0,075 (0,114)	0,164 (0,171)
Konstante	7,149*** (0,526)	10,273*** (0,558)	5,847*** (0,595)	4,045** (1,679)	0,897 (1,022)
Beobachtungen	2.780	2.764	2.770	2.463	411
R2	0,339	0,297	0,270	0,109	0,337
R2adj	0,310	0,266	0,238	0,0651	0,193
F	11,47	9,550	8,317	2,491	2,342
<b>KMU 10-49</b>					
Exporteur (0/1)	0,615*** (0,011)	0,241*** (0,008)	0,368*** (0,009)	0,560*** (0,026)	0,401*** (0,038)
Marg. Exporteur (0/1)	0,220*** (0,014)	0,078*** (0,009)	0,131*** (0,011)	0,284*** (0,032)	0,185*** (0,047)
Konstante	7,714*** (0,603)	12,232*** (0,417)	6,588*** (0,468)	4,321*** (1,418)	0,986 (1,205)
Beobachtungen	22.276	22.263	22.276	21.656	7.205
R2	0,400	0,160	0,310	0,144	0,141
R2adj	0,395	0,152	0,303	0,135	0,116
F	68,87	19,73	46,29	16,90	5,698
<b>KMU 50-249</b>					
Exporteur (0/1)	0,771*** (0,023)	0,305*** (0,015)	0,442*** (0,017)	0,862*** (0,044)	0,589*** (0,071)
Marg. Exporteur (0/1)	0,272*** (0,035)	0,080*** (0,022)	0,134*** (0,025)	0,332*** (0,066)	0,260** (0,105)
Konstante	7,726*** (0,705)	11,104*** (0,443)	7,207*** (0,505)	4,751*** (1,303)	1,608 (1,423)
Beobachtungen	11.081	11.079	11.081	10.924	6.145
R2	0,425	0,193	0,327	0,228	0,139
R2adj	0,413	0,177	0,314	0,212	0,109
F	37,28	12,14	24,56	14,69	4,665
<b>KMU 250+</b>					
Exporteur (0/1)	2,558*** (0,064)	1,837*** (0,063)	2,042*** (0,067)	2,611*** (0,115)	1,758*** (0,206)
Marg. Exporteur (0/1)	1,371*** (0,116)	1,079*** (0,102)	1,159*** (0,108)	1,490*** (0,191)	0,759** (0,317)
Konstante	8,046*** (0,836)	11,535*** (0,686)	6,365*** (0,727)	4,143*** (1,262)	1,946 (1,443)
Beobachtungen	4.213	3.961	3.963	4.014	2.704
R2	0,665	0,493	0,528	0,520	0,287
R2adj	0,651	0,470	0,507	0,498	0,243
F	46,37	21,53	24,78	24,05	6,528

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle B.6 / Größenprämie – Marginale Exporteure nach Varietät und KMU-Status**

	Umsatz	Arbeitsstunden	Löhne und Gehälter KMU 0-9	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
Exporteur (0/1)	0,225*** (0,027)	0,132*** (0,029)	0,257*** (0,031)	0,111 (0,091)	0,390*** (0,136)
Marg. Exporteur (0/1)	0,088* (0,048)	0,037 (0,051)	0,022 (0,054)	0,027 (0,158)	0,230 (0,226)
Konstante	7,214*** (0,528)	9,988*** (0,558)	6,240*** (0,596)	5,055*** (1,684)	0,996 (1,024)
Beobachtungen	2.780	2.764	2.770	2.463	411
R2	0,334	0,296	0,265	0,107	0,332
R2adj	0,304	0,264	0,232	0,0632	0,187
F	11,20	9,490	8,085	2,445	2,295
<b>KMU 10-49</b>					
Exporteur (0/1)	0,525*** (0,010)	0,203*** (0,007)	0,316*** (0,008)	0,485*** (0,025)	0,365*** (0,036)
Marg. Exporteur (0/1)	0,228*** (0,019)	0,084*** (0,013)	0,124*** (0,015)	0,359*** (0,045)	0,121* (0,065)
Konstante	7,296*** (0,610)	12,269*** (0,419)	6,286*** (0,471)	4,121*** (1,419)	-0,000 (1,205)
Beobachtungen	22.276	22.263	22.276	21.656	7.205
R2	0,386	0,153	0,300	0,141	0,140
R2adj	0,380	0,144	0,294	0,133	0,115
F	64,74	18,63	44,27	16,57	5,661
<b>KMU 50-249</b>					
Exporteur (0/1)	0,717*** (0,023)	0,278*** (0,015)	0,407*** (0,017)	0,808*** (0,044)	0,555*** (0,070)
Marg. Exporteur (0/1)	0,305*** (0,050)	0,124*** (0,031)	0,176*** (0,035)	0,356*** (0,093)	0,297** (0,149)
Konstante	7,779*** (0,710)	11,131*** (0,445)	7,243*** (0,508)	4,805*** (1,306)	1,643 (1,424)
Beobachtungen	11.081	11.079	11.081	10.924	6.145
R2	0,416	0,186	0,319	0,224	0,137
R2adj	0,404	0,170	0,305	0,208	0,108
F	35,96	11,59	23,66	14,38	4,614
<b>KMU 250+</b>					
Exporteur (0/1)	2,522*** (0,064)	1,809*** (0,063)	2,011*** (0,067)	2,577*** (0,115)	1,733*** (0,206)
Marg. Exporteur (0/1)	1,503*** (0,140)	1,162*** (0,121)	1,240*** (0,129)	1,552*** (0,227)	0,797** (0,374)
Konstante	8,046*** (0,843)	11,563*** (0,689)	6,365*** (0,731)	4,143*** (1,265)	1,946 (1,445)
Beobachtungen	4.213	3.961	3.963	4.014	2.704
R2	0,660	0,488	0,522	0,518	0,285
R2adj	0,645	0,465	0,501	0,496	0,241
F	45,26	21,10	24,25	23,81	6,472

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle B.7 / Performanceprämie – Marginale Exporteure nach Land und KMU-Status**

	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU1: 0-9</b>				
Exporteur (0/1)	0,122*** (0,039)	0,163*** (0,019)	0,093 (0,100)	0,362** (0,162)
Marg. Exporteur (0/1)	0,023 (0,044)	0,008 (0,022)	-0,106 (0,111)	0,220 (0,185)
Konstante	-1,652** (0,673)	-4,168*** (0,332)	-8,575*** (1,641)	-7,808*** (1,108)
Beobachtungen	2.764	2.764	2.452	410
R2	0,417	0,332	0,107	0,326
R2adj	0,391	0,302	0,0627	0,180
F	16,17	11,23	2,426	2,226
<b>KMU2: 10-49</b>				
Exporteur (0/1)	0,372*** (0,009)	0,126*** (0,004)	0,318*** (0,026)	0,166*** (0,038)
Marg. Exporteur (0/1)	0,141*** (0,011)	0,052*** (0,005)	0,206*** (0,031)	0,083* (0,047)
Konstante	-1,434*** (0,481)	-3,730*** (0,240)	-6,005*** (1,376)	-6,694*** (1,211)
Beobachtungen	22.263	22.263	21.644	7.201
R2	0,424	0,391	0,120	0,116
R2adj	0,419	0,385	0,112	0,0910
F	76,32	66,52	13,78	4,587
<b>KMU3: 50-249</b>				
Exporteur (0/1)	0,467*** (0,017)	0,137*** (0,007)	0,562*** (0,040)	0,278*** (0,069)
Marg. Exporteur (0/1)	0,192*** (0,025)	0,054*** (0,011)	0,261*** (0,060)	0,187* (0,102)
Konstante	-3,379*** (0,514)	-3,897*** (0,225)	-6,137*** (1,193)	-10,697*** (1,388)
Beobachtungen	11.079	11.079	10.922	6.144
R2	0,460	0,445	0,198	0,114
R2adj	0,450	0,434	0,182	0,0841
F	43,27	40,76	12,38	3,764
<b>KMU: 250+</b>				
Exporteur (0/1)	0,185*** (0,044)	0,197*** (0,017)	0,564*** (0,091)	0,798*** (0,196)
Marg. Exporteur (0/1)	-0,090 (0,072)	0,072** (0,028)	0,069 (0,145)	0,266 (0,301)
Konstante	-2,798*** (0,487)	-3,370*** (0,189)	-4,723*** (0,931)	-8,544*** (1,346)
Beobachtungen	3.961	3.961	3.894	2.699
R2	0,464	0,514	0,368	0,206
R2adj	0,440	0,492	0,339	0,157
F	19,19	23,44	12,67	4,194

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle B.8 / Performanceprämie – Marginale Exporteure nach Varietät und KMU-Status**

	Umsatz	Löhne und Gehälter	Sach- Investitionen	Software- Investitionen
<b>KMU1: 0-9</b>				
Exporteur (0/1)	0,089** (0,035)	0,125*** (0,017)	0,012 (0,089)	0,308** (0,147)
Marg. Exporteur (0/1)	0,041 (0,061)	-0,016 (0,030)	-0,010 (0,155)	0,288 (0,245)
Konstante	-2,770*** (0,672)	-3,304*** (0,333)	-8,495*** (1,642)	-7,755*** (1,107)
Beobachtungen	2.764	2.764	2.452	410
R2	0,416	0,327	0,106	0,325
R2adj	0,390	0,298	0,0618	0,178
F	16,12	11,00	2,403	2,217
<b>KMU2: 10-49</b>				
Exporteur (0/1)	0,320*** (0,008)	0,112*** (0,004)	0,281*** (0,024)	0,162*** (0,036)
Marg. Exporteur (0/1)	0,142*** (0,015)	0,039*** (0,008)	0,273*** (0,044)	0,000 (0,066)
Konstante	-1,382*** (0,484)	-3,715*** (0,240)	-6,086*** (1,376)	-8,820*** (1,210)
Beobachtungen	22.263	22.263	21.644	7.201
R2	0,417	0,389	0,120	0,117
R2adj	0,411	0,383	0,111	0,0914
F	74,01	65,89	13,72	4,605
<b>KMU3: 50-249</b>				
Exporteur (0/1)	0,440*** (0,017)	0,129*** (0,007)	0,536*** (0,040)	0,270*** (0,068)
Marg. Exporteur (0/1)	0,181*** (0,036)	0,052*** (0,016)	0,232*** (0,085)	0,176 (0,145)
Konstante	-3,352*** (0,516)	-3,888*** (0,225)	-6,111*** (1,194)	-10,689*** (1,388)
Beobachtungen	11.079	11.079	10.922	6.144
R2	0,456	0,443	0,197	0,114
R2adj	0,445	0,432	0,181	0,0840
F	42,57	40,41	12,29	3,761
<b>KMU4: 250+</b>				
Exporteur (0/1)	0,173*** (0,044)	0,193*** (0,017)	0,552*** (0,091)	0,794*** (0,196)
Marg. Exporteur (0/1)	-0,035 (0,086)	0,068** (0,033)	0,046 (0,171)	0,152 (0,358)
Konstante	-2,786*** (0,488)	-3,367*** (0,189)	-4,711*** (0,932)	-8,544*** (1,346)
Beobachtungen	3.961	3.961	3.894	2.699
R2	0,462	0,513	0,367	0,206
R2adj	0,438	0,491	0,338	0,157
F	19,07	23,33	12,62	4,190

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## Appendix C - Kapitel 4

### C.1 BILDUNGSABSCHLÜSSE

Tabelle C.1 / Anteile nach Bildungsabschluss

	Pflichtschule	Lehre	BMS	AHS	BHS	Kolleg	Akademie	Hochschule
<b>Gesamtes Sample</b>								
Exporteur (0/1)	0,497*** (0,188)	-4,359*** (0,230)	0,486*** (0,141)	0,482*** (0,059)	1,768*** (0,122)	0,203*** (0,026)	0,040** (0,017)	0,883*** (0,104)
In Umsatz	-3,151*** (0,125)	-1,028*** (0,153)	-0,103 (0,094)	0,165*** (0,039)	2,129*** (0,081)	0,123*** (0,018)	0,031*** (0,011)	1,833*** (0,069)
In Arbeitsstunden	3,691*** (0,142)	0,604*** (0,174)	-0,684*** (0,106)	-0,266*** (0,044)	-1,972*** (0,092)	-0,167*** (0,020)	-0,035*** (0,013)	-1,170*** (0,079)
Konstante	4,431 (318.013,084)	58,553 (388.703,573)	20,816 (237.783,147)	3,840 (98.958,215)	9,539 (206.481,989)	1,849 (44.805,811)	0,292 (28.714,733)	2,273 (175.883,582)
Beobachtungen	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969
R2	0,232	0,229	0,091	0,084	0,267	0,073	0,029	0,324
F	44,61	43,79	14,72	13,50	53,79	11,59	4,414	70,80
<b>KMU 0-9</b>								
Exporteur (0/1)	0,300 (1,022)	-2,849** (1,397)	-1,519 (0,998)	2,263*** (0,420)	1,189 (0,773)	-0,008 (0,196)	-0,051 (0,121)	0,674 (0,507)
In Umsatz	-2,541*** (0,826)	-2,130* (1,129)	-2,015** (0,806)	0,218 (0,339)	3,917*** (0,625)	0,045 (0,158)	0,128 (0,098)	2,377*** (0,410)
In Arbeitsstunden	3,284*** (0,809)	-0,068 (1,106)	0,544 (0,790)	-0,206 (0,332)	-1,549** (0,612)	-0,381** (0,155)	-0,188** (0,096)	-1,436*** (0,401)
Konstante	-10,282 (20,525)	12,118 (28,051)	106,995*** (20,036)	0,323 (8,427)	-9,981 (15,527)	2,555 (3,938)	0,681 (2,427)	-2,410 (10,179)
Beobachtungen	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409
R2	0,194	0,256	0,154	0,166	0,190	0,056	0,202	0,275
F	4,941	7,037	3,728	4,085	4,819	1,220	5,175	7,761
<b>KMU 10-49</b>								
Exporteur (0/1)	-0,095 (0,244)	-3,809*** (0,291)	0,790*** (0,183)	0,240*** (0,075)	1,299*** (0,149)	0,245*** (0,035)	0,053** (0,022)	1,277*** (0,119)
In Umsatz	-2,188*** (0,199)	-1,319*** (0,237)	0,134 (0,149)	0,280*** (0,061)	2,477*** (0,122)	0,143*** (0,028)	0,007 (0,018)	0,466*** (0,097)
In Arbeitsstunden	3,371*** (0,289)	0,993*** (0,344)	-1,725*** (0,216)	-0,263*** (0,088)	-1,738*** (0,177)	-0,292*** (0,041)	0,004 (0,026)	-0,351** (0,141)
Konstante	-6,747 (13,545)	30,098* (16,112)	26,287*** (10,132)	9,291** (4,148)	3,135 (8,281)	2,548 (1,916)	-0,189 (1,222)	35,577*** (6,620)
Beobachtungen	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603
R2	0,204	0,214	0,106	0,113	0,270	0,102	0,034	0,303
F	23,37	24,74	10,75	11,63	33,73	10,33	3,250	39,63

Fortsetzung

**Tabelle C.1 / Fortsetzung**

	Pflichtschule	Lehre	BMS	AHS	BHS	Kolleg	Akademie	Hochschule
<b>KMU 50-249</b>								
Exporteur (0/1)	0,147 (0,344)	-4,734*** (0,403)	0,908*** (0,183)	0,207*** (0,077)	2,106*** (0,227)	0,089*** (0,033)	0,037* (0,020)	1,239*** (0,235)
In Umsatz	-3,638*** (0,194)	-2,418*** (0,227)	-0,344*** (0,103)	0,123*** (0,043)	2,680*** (0,128)	0,100*** (0,019)	0,050*** (0,011)	3,448*** (0,132)
In Arbeitsstunden	4,520*** (0,311)	2,044*** (0,364)	-0,089 (0,165)	-0,158** (0,069)	-2,995*** (0,205)	-0,141*** (0,030)	-0,052*** (0,018)	-3,130*** (0,212)
Konstante	-0,176 (10,057)	62,793*** (11,773)	14,608*** (5,334)	2,129 (2,241)	11,468* (6,637)	2,250** (0,973)	0,106 (0,596)	6,823 (6,863)
Beobachtungen	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629
R2	0,421	0,358	0,192	0,218	0,426	0,178	0,098	0,419
F	31,99	24,57	10,46	12,26	32,66	9,502	4,788	31,78
<b>KMU 250+</b>								
Exporteur (0/1)	3,448*** (0,845)	-2,528** (1,074)	-1,102*** (0,390)	-0,016 (0,140)	2,054*** (0,553)	-0,045 (0,069)	0,019 (0,035)	-1,830** (0,763)
In Umsatz	-3,681*** (0,296)	-1,380*** (0,376)	-0,057 (0,136)	0,033 (0,049)	1,899*** (0,194)	0,052** (0,024)	0,045*** (0,012)	3,090*** (0,267)
In Arbeitsstunden	3,873*** (0,369)	-0,787* (0,468)	-0,244 (0,170)	0,051 (0,061)	-1,701*** (0,241)	-0,101*** (0,030)	-0,030* (0,015)	-1,063*** (0,333)
Konstante	-3,603 (7,739)	74,431*** (9,830)	18,531*** (3,567)	2,153* (1,286)	17,334*** (5,064)	1,097* (0,629)	-0,166 (0,319)	-9,777 (6,986)
Beobachtungen	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328
R2	0,636	0,503	0,392	0,422	0,598	0,368	0,181	0,500
F	33,29	19,29	12,26	13,92	28,32	11,07	4,211	19,06

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## C.2 ALTER

Tabelle C.2 / Altersgruppen

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60+
<b>Gesamtes Sample</b>										
Exporteur (0/1)	-1,641*** (0,118)	-0,277** (0,127)	-0,224* (0,125)	-0,194 (0,123)	0,095 (0,119)	-0,025 (0,128)	0,621*** (0,137)	1,011*** (0,138)	0,476*** (0,120)	0,159*** (0,059)
In Umsatz	-2,041*** (0,079)	-1,460*** (0,085)	0,214** (0,083)	1,166*** (0,082)	0,938*** (0,079)	0,976*** (0,085)	0,377*** (0,091)	-0,270*** (0,092)	-0,077 (0,080)	0,175*** (0,039)
In Arbeitsstunden	1,783*** (0,089)	1,095*** (0,096)	-0,181* (0,095)	-0,906*** (0,093)	-0,721*** (0,090)	-0,969*** (0,097)	-0,429*** (0,104)	0,464*** (0,104)	0,156* (0,091)	-0,292*** (0,045)
Konstante	7,206 (199.637,760)	9,765 (215.126,367)	10,073 (211.324,945)	10,406 (208.205,867)	10,309 (200.740,005)	14,858 (216.529,709)	15,448 (232.081,191)	9,504 (232.830,746)	8,408 (203.401,007)	3,747 (99.691,736)
Beobachtungen	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969	34.969
R2	0,233	0,115	0,059	0,055	0,038	0,043	0,059	0,083	0,068	0,034
F	44,98	19,19	9,264	8,633	5,761	6,652	9,243	13,41	10,75	5,159
<b>KMU 0-9</b>										
Exporteur (0/1)	-1,426** (0,569)	0,788 (0,757)	-2,071** (0,852)	-0,853 (0,951)	0,901 (0,922)	0,765 (1,013)	0,522 (1,051)	0,587 (0,988)	0,979 (0,892)	-0,193 (0,508)
In Umsatz	-1,348*** (0,460)	-2,545*** (0,612)	0,091 (0,689)	2,698*** (0,768)	-0,402 (0,745)	2,700*** (0,818)	0,641 (0,849)	-1,680** (0,798)	0,160 (0,721)	-0,315 (0,410)
In Arbeitsstunden	1,863*** (0,450)	2,352*** (0,599)	0,825 (0,675)	-1,547** (0,753)	-1,905*** (0,730)	-2,606*** (0,801)	0,642 (0,831)	1,662** (0,782)	-0,226 (0,706)	-1,060*** (0,402)
Konstante	-6,341 (11,425)	-3,411 (15,205)	-6,565 (17,112)	-3,346 (19,092)	16,202 (18,509)	104,430*** (20,326)	-8,217 (21,088)	-3,053 (19,841)	0,785 (17,910)	9,516 (10,198)
Beobachtungen	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409	2.409
R2	0,167	0,137	0,127	0,077	0,071	0,099	0,064	0,088	0,077	0,091
F	4,098	3,267	2,984	1,705	1,569	2,255	1,403	1,976	1,699	2,062
<b>KMU 10-49</b>										
Exporteur (0/1)	-1,167*** (0,167)	-0,261 (0,173)	-0,198 (0,163)	-0,195 (0,153)	0,152 (0,148)	-0,047 (0,160)	0,542*** (0,174)	0,693*** (0,177)	0,261* (0,151)	0,219*** (0,069)
In Umsatz	-2,596*** (0,137)	-1,359*** (0,141)	0,240* (0,133)	0,898*** (0,125)	0,718*** (0,121)	0,919*** (0,130)	0,669*** (0,142)	0,358** (0,144)	0,025 (0,123)	0,128** (0,057)
In Arbeitsstunden	1,732*** (0,198)	0,333 (0,204)	-0,251 (0,192)	-0,708*** (0,181)	-0,259 (0,176)	-0,744*** (0,189)	-0,726*** (0,205)	0,198 (0,209)	0,454** (0,179)	-0,028 (0,082)
Konstante	9,978 (9,282)	21,071** (9,578)	22,643** (9,008)	16,098* (8,476)	14,576* (8,230)	12,224 (8,845)	7,974 (9,625)	-2,530 (9,792)	-1,486 (8,383)	-0,547 (3,839)
Beobachtungen	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603	19.603
R2	0,245	0,113	0,071	0,068	0,050	0,053	0,079	0,096	0,093	0,058
F	29,52	11,58	6,947	6,650	4,762	5,128	7,778	9,693	9,285	5,654
<b>KMU 50-249</b>										
Exporteur (0/1)	-0,964*** (0,178)	0,139 (0,193)	0,318* (0,181)	0,061 (0,174)	-0,680*** (0,163)	-0,127 (0,163)	0,469** (0,186)	0,794*** (0,200)	0,017 (0,179)	-0,028 (0,072)
In Umsatz	-1,444*** (0,100)	-0,965*** (0,108)	0,598*** (0,102)	1,490*** (0,098)	1,078*** (0,092)	0,100 (0,092)	-0,280*** (0,105)	-0,439*** (0,112)	-0,251** (0,101)	0,115*** (0,041)
In Arbeitsstunden	1,055*** (0,161)	0,542*** (0,174)	-0,416** (0,164)	-1,247*** (0,157)	-0,710*** (0,148)	0,259* (0,147)	0,295* (0,168)	0,213 (0,180)	0,172 (0,162)	-0,162** (0,065)
Konstante	8,391 (5,195)	13,719** (5,625)	5,488 (5,296)	12,081** (5,093)	5,496 (4,773)	2,621 (4,768)	21,241*** (5,424)	15,288*** (5,831)	13,189** (5,239)	2,487 (2,106)
Beobachtungen	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629	9.629
R2	0,308	0,223	0,158	0,183	0,130	0,117	0,160	0,210	0,161	0,123
F	19,63	12,61	8,230	9,821	6,547	5,828	8,388	11,69	8,469	6,190

Fortsetzung

**Tabelle C.2 / Fortsetzung**

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60+
	KMU 250+									
Exporteur (0/1)	-1,948*** (0,339)	-1,282*** (0,442)	-1,477*** (0,423)	0,360 (0,376)	1,543*** (0,301)	1,380*** (0,336)	0,767** (0,389)	0,452 (0,462)	0,269 (0,383)	-0,064 (0,154)
In Umsatz	-1,635*** (0,119)	-1,278*** (0,155)	0,386*** (0,148)	1,228*** (0,132)	1,083*** (0,105)	0,355*** (0,118)	-0,193 (0,136)	-0,148 (0,162)	-0,020 (0,134)	0,222*** (0,054)
In Arbeitsstunden	1,410*** (0,148)	0,839*** (0,193)	-0,175 (0,184)	-0,658*** (0,164)	-0,368*** (0,131)	-0,375** (0,147)	-0,068 (0,170)	-0,117 (0,201)	-0,224 (0,167)	-0,265*** (0,067)
Konstante	3,128 (3,102)	10,657*** (4,044)	5,523 (3,870)	2,719 (3,447)	1,240 (2,759)	12,437*** (3,077)	17,410*** (3,566)	26,008*** (4,230)	17,520*** (3,505)	3,357** (1,409)
Beobachtungen	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328	3.328
R2	0,427	0,339	0,311	0,292	0,290	0,215	0,307	0,341	0,323	0,187
F	14,17	9,782	8,592	7,864	7,775	5,210	8,417	9,860	9,076	4,366

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## C.3 GESCHLECHT

**Tabelle C.3 / Geschlecht**

	Gesamtes Sample	KMU 0-9	KMU 10-49	KMU 50-249	KMU 250+
Exporteur (0/1)	2,151*** (0,198)	0,455 (0,910)	1,877*** (0,249)	1,289*** (0,408)	-5,364*** (0,957)
In Umsatz	-2,446*** (0,132)	2,971*** (0,735)	-2,983*** (0,203)	-2,685*** (0,230)	-3,236*** (0,335)
In Arbeitsstunden	1,805*** (0,150)	-0,403 (0,720)	1,644*** (0,295)	1,783*** (0,369)	2,011*** (0,417)
Konstante	40,812 (335.157,802)	86,759*** (18,274)	51,813*** (13,821)	25,200** (11,932)	22,952*** (8,758)
Beobachtungen	34.969	2.409	19.603	9.629	3.328
R2	0,575	0,402	0,618	0,657	0,648
F	200,3	13,81	147,2	84,09	35,04

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

## Appendix D - Kapitel 5

**Tabelle D.1 / Lohnregression (Dummies NACE 5-digit)**

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Exportstatus (0/1)	-0,009*** (0,002)	-0,060*** (0,019)	0,024*** (0,003)	-0,011*** (0,003)	-0,044*** (0,006)
Ln Umsatz	0,106*** (0,000)	0,161*** (0,008)	0,102*** (0,001)	0,111*** (0,001)	0,106*** (0,001)
Ln Arbeitsstunden	-0,070*** (0,001)	-0,053*** (0,008)	-0,044*** (0,002)	-0,065*** (0,001)	-0,076*** (0,001)
Frauen	-0,246*** (0,002)	-0,271*** (0,015)	-0,236*** (0,003)	-0,243*** (0,003)	-0,292*** (0,006)
Frauen x Exportstatus	0,014*** (0,002)	0,016 (0,022)	-0,035*** (0,004)	-0,001 (0,003)	0,075*** (0,006)
Altersgruppe 20-24	0,874*** (0,001)	0,917*** (0,020)	0,794*** (0,003)	0,846*** (0,002)	0,924*** (0,002)
Altersgruppe 25-29	1,065*** (0,001)	1,143*** (0,019)	0,993*** (0,003)	1,043*** (0,002)	1,113*** (0,002)
Altersgruppe 30-34	1,164*** (0,001)	1,205*** (0,020)	1,081*** (0,003)	1,143*** (0,002)	1,214*** (0,002)
Altersgruppe 35-39	1,248*** (0,001)	1,274*** (0,020)	1,143*** (0,003)	1,224*** (0,002)	1,303*** (0,002)
Altersgruppe 40-44	1,310*** (0,001)	1,297*** (0,019)	1,181*** (0,003)	1,284*** (0,002)	1,372*** (0,002)
Altersgruppe 45-49	1,345*** (0,001)	1,335*** (0,019)	1,207*** (0,003)	1,313*** (0,002)	1,410*** (0,002)
Altersgruppe 50-54	1,364*** (0,001)	1,364*** (0,019)	1,220*** (0,003)	1,327*** (0,002)	1,434*** (0,002)
Altersgruppe 54-59	1,386*** (0,001)	1,365*** (0,020)	1,226*** (0,004)	1,345*** (0,002)	1,462*** (0,002)
Altersgruppe 60+	1,484*** (0,002)	1,379*** (0,030)	1,281*** (0,005)	1,431*** (0,004)	1,578*** (0,002)
Lehre	0,203*** (0,002)	0,218*** (0,014)	0,253*** (0,003)	0,192*** (0,003)	0,172*** (0,006)
BMS	0,298*** (0,002)	0,271*** (0,017)	0,336*** (0,004)	0,293*** (0,004)	0,307*** (0,009)
AHS	0,116*** (0,005)	0,225*** (0,041)	0,167*** (0,008)	0,095*** (0,009)	0,103*** (0,017)
BHS	0,398*** (0,003)	0,361*** (0,022)	0,417*** (0,005)	0,414*** (0,006)	0,405*** (0,011)
Kolleg	0,357*** (0,013)	0,403*** (0,076)	0,411*** (0,020)	0,316*** (0,022)	0,437*** (0,048)
Akademie	0,239*** (0,017)	-0,195 (0,126)	0,291*** (0,024)	0,278*** (0,030)	0,231*** (0,062)
Hochschule	0,521*** (0,005)	0,440*** (0,033)	0,485*** (0,008)	0,578*** (0,008)	0,533*** (0,012)
Lehre x Exportstatus	-0,000 (0,002)	0,056*** (0,020)	-0,021*** (0,004)	0,009*** (0,003)	0,016*** (0,006)
BMS x Exportstatus	0,023*** (0,003)	0,104*** (0,026)	0,006 (0,005)	0,033*** (0,005)	-0,004 (0,009)
AHS x Exportstatus	0,108*** (0,005)	0,037 (0,055)	0,083*** (0,010)	0,130*** (0,009)	0,108*** (0,017)
BHS x Exportstatus	0,054*** (0,003)	0,064** (0,032)	0,037*** (0,006)	0,039*** (0,006)	0,035*** (0,011)
Kolleg x Exportstatus	0,106*** (0,014)	-0,034 (0,114)	0,068*** (0,023)	0,153*** (0,023)	0,008 (0,048)
Akademie x Exportstatus	0,201*** (0,017)	1,029*** (0,168)	0,181*** (0,030)	0,140*** (0,031)	0,198*** (0,062)
Hochschule x Exportstatus	0,099*** (0,005)	0,188*** (0,044)	0,116*** (0,009)	0,074*** (0,008)	0,065*** (0,012)
Konstante	9,125 (171,213)	8,528*** (0,303)	8,928 (1.396,577)	8,957 (1.153,919)	9,061 (243,643)
Beobachtungen	3.141.044	13.597	399.750	877.539	1.849.924
R2	0,567	0,547	0,526	0,538	0,568
R2adj	0,567	0,542	0,526	0,538	0,568
F	15818	118,4	1855	4261	12672

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Quelle: AMDC, eigene Berechnungen.

**Tabelle D.2 / Lohnregression inkl. GEG (Dummies NACE 5-digit)**

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Exportstatus (0/1)	-0,007** (0,003)	-0,027 (0,036)	0,017*** (0,006)	-0,021*** (0,006)	-0,013 (0,009)
Ln Umsatz	0,092*** (0,001)	0,158*** (0,020)	0,077*** (0,003)	0,101*** (0,002)	0,087*** (0,001)
Ln Arbeitsstunden	-0,063*** (0,001)	-0,071*** (0,019)	-0,035*** (0,004)	-0,064*** (0,003)	-0,058*** (0,002)
GEG	0,025*** (0,002)	-0,177*** (0,048)	0,061*** (0,008)	0,042*** (0,004)	-0,001 (0,004)
Frauen	-0,231*** (0,003)	-0,157*** (0,029)	-0,205*** (0,005)	-0,221*** (0,006)	-0,312*** (0,010)
Frauen x Exportstatus (0/1)	-0,010*** (0,004)	-0,060 (0,043)	-0,032*** (0,007)	-0,019*** (0,006)	0,079*** (0,010)
Frauen x GEG	0,029*** (0,002)	-0,065 (0,049)	-0,018** (0,008)	0,002 (0,004)	0,034*** (0,004)
Altersgruppe 20-24	0,878*** (0,002)	1,028*** (0,034)	0,799*** (0,006)	0,860*** (0,005)	0,916*** (0,003)
Altersgruppe 25-29	1,068*** (0,002)	1,263*** (0,033)	1,003*** (0,006)	1,047*** (0,004)	1,105*** (0,003)
Altersgruppe 30-34	1,165*** (0,002)	1,325*** (0,033)	1,090*** (0,006)	1,146*** (0,004)	1,205*** (0,003)
Altersgruppe 35-39	1,245*** (0,002)	1,396*** (0,033)	1,154*** (0,006)	1,222*** (0,004)	1,288*** (0,003)
Altersgruppe 40-44	1,311*** (0,002)	1,417*** (0,034)	1,185*** (0,006)	1,282*** (0,004)	1,364*** (0,003)
Altersgruppe 45-49	1,352*** (0,002)	1,463*** (0,033)	1,215*** (0,006)	1,320*** (0,004)	1,408*** (0,003)
Altersgruppe 50-54	1,371*** (0,002)	1,502*** (0,033)	1,231*** (0,006)	1,337*** (0,004)	1,429*** (0,003)
Altersgruppe 54-59	1,384*** (0,002)	1,514*** (0,034)	1,230*** (0,006)	1,344*** (0,004)	1,449*** (0,003)
Altersgruppe 60+	1,482*** (0,003)	1,612*** (0,049)	1,287*** (0,009)	1,423*** (0,006)	1,564*** (0,004)
Lehre	0,201*** (0,003)	0,185*** (0,026)	0,252*** (0,005)	0,192*** (0,006)	0,152*** (0,010)
BMS	0,303*** (0,005)	0,248*** (0,032)	0,340*** (0,007)	0,286*** (0,008)	0,283*** (0,015)
AHS	0,100*** (0,009)	0,174** (0,075)	0,168*** (0,014)	0,061*** (0,015)	0,030 (0,029)
BHS	0,394*** (0,006)	0,310*** (0,041)	0,410*** (0,009)	0,399*** (0,010)	0,336*** (0,021)
Kolleg	0,357*** (0,026)	0,353*** (0,123)	0,401*** (0,036)	0,254*** (0,045)	0,599*** (0,150)
Akademie	0,288*** (0,035)	0,687*** (0,266)	0,322*** (0,052)	0,266*** (0,057)	0,318*** (0,107)
Hochschule	0,493*** (0,009)	0,513*** (0,064)	0,445*** (0,014)	0,508*** (0,014)	0,498*** (0,025)
Lehre x Exportstatus	0,014*** (0,004)	0,023 (0,039)	-0,006 (0,007)	0,027*** (0,006)	0,042*** (0,011)
BMS x Exportstatus	0,024*** (0,005)	0,046 (0,051)	0,003 (0,009)	0,044*** (0,009)	0,031** (0,015)
AHS x Exportstatus	0,094*** (0,010)	-0,010 (0,099)	0,073*** (0,018)	0,113*** (0,017)	0,162*** (0,029)
BHS x Exportstatus	0,051*** (0,006)	-0,022 (0,058)	0,036*** (0,011)	0,038*** (0,011)	0,114*** (0,021)
Kolleg x Exportstatus	0,083*** (0,027)	-0,122 (0,180)	0,080* (0,042)	0,150*** (0,046)	-0,131 (0,151)
Akademie x Exportstatus	0,107*** (0,038)	-1,289** (0,508)	0,108* (0,062)	0,112* (0,062)	0,102 (0,108)
Hochschule x Exportstatus	0,108*** (0,009)	0,211** (0,088)	0,113*** (0,016)	0,094*** (0,014)	0,110*** (0,025)
Lehre x GEG	-0,010*** (0,003)	0,193*** (0,043)	-0,049*** (0,009)	-0,025*** (0,004)	0,002 (0,004)
BMS x GEG	-0,007** (0,003)	0,188*** (0,055)	0,015 (0,012)	-0,012** (0,006)	-0,009* (0,005)
AHS x GEG	0,034*** (0,006)	0,232** (0,103)	0,012 (0,020)	0,068*** (0,011)	0,021** (0,010)
BHS x GEG	0,002 (0,004)	0,267*** (0,061)	0,031** (0,012)	0,015** (0,006)	-0,016*** (0,006)
Kolleg x GEG	-0,004 (0,014)	0,423** (0,192)	0,025 (0,041)	0,057** (0,024)	-0,058*** (0,022)
Akademie x GEG	0,078*** (0,021)	1,455*** (0,464)	0,174*** (0,062)	0,079** (0,036)	0,034 (0,034)
Hochschule x GEG	0,009** (0,004)	0,097 (0,080)	0,095*** (0,015)	0,053*** (0,008)	-0,022*** (0,006)
Konstante	9,070*** (0,105)	8,501*** (0,428)	8,892 (3,051,628)	8,706*** (0,063)	9,061 (700,167)
Beobachtungen	934.886	4.115	109.202	249.067	572.502
R2	0,573	0,659	0,539	0,551	0,571
R2adj	0,573	0,650	0,538	0,550	0,571
F	4729	73,76	542,9	1286	3993

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle D.3 / Lohnregressionen (Dummies NACE 2-digit, ohne Interaktionsterme)**

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Exportstatus (0/1)	0,006*** (0,001)	-0,005 (0,009)	0,012*** (0,002)	0,007*** (0,001)	-0,006** (0,003)
Ln Umsatz	0,105*** (0,000)	0,156*** (0,007)	0,098*** (0,001)	0,110*** (0,001)	0,107*** (0,001)
Ln Arbeitsstunden	-0,066*** (0,000)	-0,077*** (0,007)	-0,036*** (0,002)	-0,060*** (0,001)	-0,072*** (0,001)
Frauen	-0,240*** (0,001)	-0,273*** (0,011)	-0,260*** (0,002)	-0,251*** (0,001)	-0,226*** (0,001)
Altersgruppe 20-24	0,866*** (0,001)	0,900*** (0,020)	0,790*** (0,003)	0,839*** (0,002)	0,913*** (0,002)
Altersgruppe 25-29	1,057*** (0,001)	1,124*** (0,020)	0,989*** (0,003)	1,035*** (0,002)	1,102*** (0,002)
Altersgruppe 30-34	1,156*** (0,001)	1,188*** (0,020)	1,077*** (0,003)	1,136*** (0,002)	1,203*** (0,002)
Altersgruppe 35-39	1,241*** (0,001)	1,255*** (0,020)	1,139*** (0,003)	1,217*** (0,002)	1,294*** (0,002)
Altersgruppe 40-44	1,304*** (0,001)	1,283*** (0,020)	1,176*** (0,003)	1,278*** (0,002)	1,363*** (0,002)
Altersgruppe 45-49	1,338*** (0,001)	1,317*** (0,019)	1,202*** (0,003)	1,308*** (0,002)	1,402*** (0,002)
Altersgruppe 50-54	1,358*** (0,001)	1,345*** (0,019)	1,216*** (0,003)	1,322*** (0,002)	1,426*** (0,002)
Altersgruppe 54-59	1,381*** (0,001)	1,345*** (0,020)	1,222*** (0,004)	1,341*** (0,002)	1,456*** (0,002)
Altersgruppe 60+	1,481*** (0,002)	1,362*** (0,030)	1,277*** (0,005)	1,428*** (0,004)	1,574*** (0,003)
Lehre	0,206*** (0,001)	0,259*** (0,011)	0,247*** (0,002)	0,205*** (0,001)	0,193*** (0,001)
BMS	0,324*** (0,001)	0,329*** (0,013)	0,346*** (0,002)	0,328*** (0,002)	0,311*** (0,001)
AHS	0,220*** (0,002)	0,275*** (0,027)	0,227*** (0,005)	0,213*** (0,003)	0,218*** (0,002)
BHS	0,457*** (0,001)	0,398*** (0,017)	0,452*** (0,003)	0,456*** (0,002)	0,451*** (0,001)
Kolleg	0,467*** (0,003)	0,413*** (0,057)	0,469*** (0,010)	0,466*** (0,006)	0,460*** (0,004)
Akademie	0,432*** (0,005)	0,415*** (0,083)	0,415*** (0,015)	0,413*** (0,009)	0,437*** (0,006)
Hochschule	0,628*** (0,001)	0,584*** (0,023)	0,586*** (0,004)	0,656*** (0,002)	0,614*** (0,001)
Konstante	9,006*** (0,005)	8,448*** (0,127)	8,732*** (0,035)	8,795 (359,572)	8,861*** (0,008)
Beobachtungen	3.141.044	13.597	399.750	881.511	1.846.186
R2	0,558	0,527	0,518	0,528	0,555
R2adj	0,558	0,526	0,518	0,528	0,555
F	94374	387,5	10220	22903	54927

Standardfehler in Klammern

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle D.4 / Lohnregressionen (Dummies NACE 5-digit, ohne Interaktionsterme)**

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Exportstatus (0/1)	0,006*** (0,001)	-0,000 (0,009)	0,016*** (0,002)	0,007*** (0,002)	-0,008*** (0,003)
Ln Umsatz	0,106*** (0,000)	0,158*** (0,008)	0,102*** (0,001)	0,111*** (0,001)	0,106*** (0,001)
Ln Arbeitsstunden	-0,070*** (0,001)	-0,054*** (0,009)	-0,044*** (0,002)	-0,065*** (0,001)	-0,076*** (0,001)
Frauen	-0,234*** (0,001)	-0,262*** (0,011)	-0,257*** (0,002)	-0,244*** (0,001)	-0,218*** (0,001)
Altersgruppe 20-24	0,874*** (0,001)	0,915*** (0,020)	0,794*** (0,003)	0,846*** (0,002)	0,925*** (0,002)
Altersgruppe 25-29	1,065*** (0,001)	1,141*** (0,019)	0,993*** (0,003)	1,042*** (0,002)	1,114*** (0,002)
Altersgruppe 30-34	1,164*** (0,001)	1,204*** (0,020)	1,081*** (0,003)	1,143*** (0,002)	1,215*** (0,002)
Altersgruppe 35-39	1,247*** (0,001)	1,272*** (0,020)	1,143*** (0,003)	1,223*** (0,002)	1,304*** (0,002)
Altersgruppe 40-44	1,310*** (0,001)	1,297*** (0,019)	1,181*** (0,003)	1,284*** (0,002)	1,372*** (0,002)
Altersgruppe 45-49	1,344*** (0,001)	1,334*** (0,019)	1,207*** (0,003)	1,313*** (0,002)	1,411*** (0,002)
Altersgruppe 50-54	1,364*** (0,001)	1,363*** (0,019)	1,220*** (0,003)	1,327*** (0,002)	1,434*** (0,002)
Altersgruppe 54-59	1,386*** (0,001)	1,363*** (0,020)	1,226*** (0,004)	1,345*** (0,002)	1,463*** (0,002)
Altersgruppe 60+	1,484*** (0,002)	1,377*** (0,030)	1,281*** (0,005)	1,431*** (0,004)	1,579*** (0,002)
Lehre	0,202*** (0,001)	0,242*** (0,011)	0,242*** (0,002)	0,200*** (0,001)	0,188*** (0,001)
BMS	0,318*** (0,001)	0,313*** (0,013)	0,340*** (0,002)	0,322*** (0,002)	0,303*** (0,001)
AHS	0,215*** (0,002)	0,234*** (0,028)	0,220*** (0,005)	0,210*** (0,003)	0,209*** (0,002)
BHS	0,448*** (0,001)	0,389*** (0,017)	0,443*** (0,003)	0,450*** (0,002)	0,439*** (0,001)
Kolleg	0,457*** (0,003)	0,386*** (0,057)	0,461*** (0,010)	0,457*** (0,006)	0,444*** (0,004)
Akademie	0,424*** (0,005)	0,376*** (0,084)	0,407*** (0,014)	0,404*** (0,009)	0,427*** (0,006)
Hochschule	0,616*** (0,001)	0,538*** (0,023)	0,575*** (0,004)	0,646*** (0,002)	0,598*** (0,001)
Konstante	9,122 (171,250)	8,088*** (0,302)	8,923 (1.397,411)	8,879 (597,506)	8,976*** (0,035)
Beobachtungen	3.141.044	13.597	399.750	881.511	1.846.186
R2	0,567	0,544	0,525	0,538	0,568
R2adj	0,567	0,540	0,525	0,538	0,568
F	16307	124,8	1915	4426	13267

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle D.5 / Lohnregressionen inkl. GEG (Dummies NACE 2-digit, ohne Interaktionsterme)**

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Exportstatus (0/1)	0,005*** (0,002)	-0,021 (0,017)	0,010*** (0,003)	-0,001 (0,003)	0,017*** (0,005)
GEG	0,016*** (0,001)	-0,008 (0,028)	0,054*** (0,003)	0,029*** (0,002)	-0,006*** (0,002)
Ln Umsatz	0,097*** (0,001)	0,159*** (0,017)	0,080*** (0,002)	0,100*** (0,001)	0,100*** (0,001)
Ln Arbeitsstunden	-0,061*** (0,001)	-0,093*** (0,016)	-0,040*** (0,004)	-0,058*** (0,002)	-0,066*** (0,001)
Frauen	-0,227*** (0,001)	-0,212*** (0,020)	-0,235*** (0,003)	-0,243*** (0,002)	-0,213*** (0,001)
Altersgruppe 20-24	0,868*** (0,002)	1,047*** (0,033)	0,794*** (0,006)	0,853*** (0,005)	0,902*** (0,003)
Altersgruppe 25-29	1,056*** (0,002)	1,298*** (0,032)	0,998*** (0,006)	1,040*** (0,004)	1,090*** (0,003)
Altersgruppe 30-34	1,155*** (0,002)	1,358*** (0,032)	1,085*** (0,006)	1,139*** (0,004)	1,191*** (0,003)
Altersgruppe 35-39	1,235*** (0,002)	1,424*** (0,032)	1,150*** (0,006)	1,215*** (0,004)	1,275*** (0,003)
Altersgruppe 40-44	1,303*** (0,002)	1,454*** (0,033)	1,180*** (0,006)	1,276*** (0,004)	1,352*** (0,003)
Altersgruppe 45-49	1,343*** (0,002)	1,494*** (0,031)	1,211*** (0,006)	1,314*** (0,004)	1,396*** (0,003)
Altersgruppe 50-54	1,364*** (0,002)	1,528*** (0,031)	1,226*** (0,006)	1,331*** (0,004)	1,420*** (0,003)
Altersgruppe 54-59	1,376*** (0,002)	1,541*** (0,032)	1,226*** (0,006)	1,337*** (0,004)	1,439*** (0,003)
Altersgruppe 60+	1,476*** (0,003)	1,645*** (0,049)	1,284*** (0,009)	1,420*** (0,006)	1,557*** (0,004)
Lehre	0,211*** (0,001)	0,267*** (0,019)	0,246*** (0,004)	0,206*** (0,002)	0,202*** (0,002)
BMS	0,327*** (0,002)	0,337*** (0,023)	0,353*** (0,004)	0,324*** (0,003)	0,316*** (0,002)
AHS	0,219*** (0,003)	0,250*** (0,045)	0,223*** (0,008)	0,207*** (0,005)	0,220*** (0,003)
BHS	0,453*** (0,002)	0,385*** (0,028)	0,454*** (0,005)	0,453*** (0,003)	0,448*** (0,002)
Kolleg	0,444*** (0,006)	0,454*** (0,082)	0,480*** (0,018)	0,439*** (0,011)	0,433*** (0,007)
Akademie	0,456*** (0,009)	0,617*** (0,136)	0,462*** (0,028)	0,425*** (0,017)	0,460*** (0,011)
Hochschule	0,619*** (0,002)	0,698*** (0,034)	0,577*** (0,007)	0,650*** (0,004)	0,606*** (0,002)
Konstante	8,873*** (0,008)	8,556*** (0,318)	8,888 (2.201,091)	8,969*** (0,023)	8,952 (409,799)
Beobachtungen	934.886	4.115	109.202	250.657	570.912
R2	0,563	0,640	0,529	0,539	0,558
R2adj	0,563	0,637	0,529	0,539	0,558
F	28024	207,0	2791	6807	16374

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.

**Tabelle D.6 / Lohnregressionen inkl. GEG (Dummies NACE 2-digit, ohne Interaktionsterme)**

	Alle Firmen	0-9	10-49	50-249	Mehr als 249
Exportstatus (0/1)	0,010*** (0,002)	-0,012 (0,019)	0,018*** (0,003)	0,003 (0,003)	0,049*** (0,005)
GEG	0,026*** (0,001)	-0,003 (0,031)	0,047*** (0,004)	0,036*** (0,002)	0,001 (0,002)
Ln Umsatz	0,092*** (0,001)	0,152*** (0,020)	0,078*** (0,003)	0,101*** (0,002)	0,088*** (0,001)
Ln Arbeitsstunden	-0,063*** (0,001)	-0,068*** (0,019)	-0,037*** (0,004)	-0,065*** (0,003)	-0,059*** (0,002)
Frauen	-0,221*** (0,001)	-0,212*** (0,020)	-0,229*** (0,003)	-0,236*** (0,002)	-0,205*** (0,001)
Altersgruppe 20-24	0,878*** (0,002)	1,077*** (0,033)	0,800*** (0,006)	0,860*** (0,005)	0,917*** (0,003)
Altersgruppe 25-29	1,067*** (0,002)	1,319*** (0,032)	1,003*** (0,006)	1,046*** (0,004)	1,106*** (0,003)
Altersgruppe 30-34	1,165*** (0,002)	1,382*** (0,032)	1,090*** (0,006)	1,145*** (0,004)	1,206*** (0,003)
Altersgruppe 35-39	1,244*** (0,002)	1,452*** (0,032)	1,154*** (0,006)	1,221*** (0,004)	1,289*** (0,003)
Altersgruppe 40-44	1,311*** (0,002)	1,475*** (0,033)	1,185*** (0,006)	1,282*** (0,004)	1,365*** (0,003)
Altersgruppe 45-49	1,351*** (0,002)	1,524*** (0,031)	1,216*** (0,006)	1,319*** (0,004)	1,408*** (0,003)
Altersgruppe 50-54	1,370*** (0,002)	1,564*** (0,032)	1,231*** (0,006)	1,337*** (0,004)	1,430*** (0,003)
Altersgruppe 54-59	1,383*** (0,002)	1,575*** (0,032)	1,231*** (0,006)	1,343*** (0,004)	1,449*** (0,003)
Altersgruppe 60+	1,481*** (0,003)	1,670*** (0,049)	1,288*** (0,009)	1,423*** (0,006)	1,565*** (0,004)
Lehre	0,206*** (0,001)	0,248*** (0,019)	0,240*** (0,004)	0,201*** (0,002)	0,194*** (0,002)
BMS	0,319*** (0,002)	0,324*** (0,023)	0,345*** (0,005)	0,318*** (0,003)	0,305*** (0,002)
AHS	0,212*** (0,003)	0,229*** (0,045)	0,217*** (0,008)	0,203*** (0,005)	0,208*** (0,003)
BHS	0,443*** (0,002)	0,382*** (0,028)	0,443*** (0,005)	0,444*** (0,003)	0,433*** (0,002)
Kolleg	0,433*** (0,005)	0,415*** (0,082)	0,468*** (0,018)	0,431*** (0,011)	0,416*** (0,007)
Akademie	0,447*** (0,008)	0,592*** (0,136)	0,449*** (0,027)	0,415*** (0,017)	0,450*** (0,010)
Hochschule	0,604*** (0,002)	0,670*** (0,035)	0,566*** (0,007)	0,636*** (0,004)	0,587*** (0,002)
Konstante	9,055*** (0,105)	8,434*** (0,428)	8,905 (3.056,201)	8,684*** (0,063)	8,656*** (0,029)
Beobachtungen	934.886	4.115	109.202	250.657	570.912
R2	0,573	0,654	0,538	0,550	0,571
R2adj	0,572	0,646	0,537	0,550	0,571
F	5027	85,43	579,3	1385	4368

Standardfehler in Klammern.

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Quelle: AMDC-Daten, eigene Berechnungen.



## IMPRESSUM

Herausgeber, Verleger, Eigentümer und Hersteller:

Verein „Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche“ (wiiw),  
Wien 6, Rahlgasse 3

ZVR-Zahl: 329995655

Postanschrift: A 1060 Wien, Rahlgasse 3, Tel: [+431] 533 66 10, Telefax: [+431] 533 66 10 50  
Internet Homepage: [www.wiiw.ac.at](http://www.wiiw.ac.at)

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet.

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz: Medieninhaber (Verleger): Verein "Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche", A 1060 Wien, Rahlgasse 3. Vereinszweck: Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung der zentral- und osteuropäischen Länder sowie anderer Transformationswirtschaften sowohl mittels empirischer als auch theoretischer Studien und ihre Veröffentlichung; Erbringung von Beratungsleistungen für Regierungs- und Verwaltungsstellen, Firmen und Institutionen.



[wiiw.ac.at](http://wiiw.ac.at)