

*Endbericht*

# Volkswirtschaftliche Bedeutung der Großmotorenindustrie Österreichs

*Studienupdate 2024*



**Wien, Mai 2024**

*Diese Studie wurde im Auftrag des Fachverbands der Metalltechnischen Industrie Österreichs verfasst.*

**Projektteam:**

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

Peter LUPTÁČIK

Dott.ssa mag. Klara FUCHSREITER, BA MA

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



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

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Zielsetzung .....	5
2	Großmotorenindustrie in Zahlen .....	6
2.1	Definition und Abgrenzung .....	7
2.2	Dimension der Großmotoren Wirtschaft in Österreich .....	8
2.3	Unternehmenslage .....	11
3	Volkswirtschaftliche Effekte der heimischen CIMAC-Unternehmen in Österreich .....	21
3.1	Beschäftigungseffekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen .....	25
3.2	Fiskaleffekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen.....	26
3.3	Multiplikatoren des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen ....	27
4	Anhang .....	29
4.1	Definitionen .....	30

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Heatmap der Großmotorenindustrie (inkl. Umsatz-Durchdringung) .....	10
Abb. 2:	Umsatzentwicklung der Großmotoren-Unternehmen .....	11
Abb. 3:	Entwicklung der Auftragslage der Großmotoren-Unternehmen .....	12
Abb. 4:	Exportquoten und Verteilung des Exportumsatzes der Großmotoren-Unternehmen .....	13
Abb. 5:	Exporthemmnisse für die Großmotorenindustrie .....	14
Abb. 6:	Konkurrenzregionen der Großmotorenindustrie .....	15
Abb. 7:	Beeinflussung von Faktoren auf die Wettbewerbsfähigkeit .....	16
Abb. 8:	Bedeutung von Rahmenbedingung für eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit .....	17
Abb. 9:	Bedeutung von Fachkräften für die Großmotorenindustrie .....	18
Abb. 10:	Deckung des Fachkräftebedarfs derzeit und in fünf Jahren .....	18
Abb. 11:	Verfügbarkeit von Fachkräften für die Großmotorenindustrie .....	19
Abb. 12:	F&E-Einflussfaktoren für die Großmotorenindustrie .....	20
Abb. 13:	Das 3-Schichten Modell des IWI: Input-Output-Berechnungen .....	21
Abb. 14:	Volkswirtschaftliche Effekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen in Österreich im Jahr 2023 .....	23
Abb. 15:	Vom Großmotorenbereich der CIMAC-Unternehmen indirekt und induziert profitierende Branchen (Wertschöpfung in Mio. EUR) .....	24
Abb. 16:	Vom Großmotorenbereich der CIMAC-Unternehmen indirekt und induziert profitierende Branchen (Beschäftigung in Köpfen) .....	25
Abb. 17:	Fiskal- und Sozialbeitragseffekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen in Österreich im Jahr 2023 .....	27
Abb. 18:	Multiplikatoren der CIMAC-Unternehmen im Jahr 2023 .....	27

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Ausmaß der Aktivitäten im Großmotorenbereich der Zielfirmen .....	7
Tab. 2:	Umsatz und Beschäftigte der Großmotorenindustrie Österreichs .....	8
Tab. 3:	Großmotoren-Umsatz und Großmotoren-Beschäftigte der Großmotorenindustrie Österreichs (Großmotoren Durchdringung) .....	8
Tab. 4:	Großmotoren-Umsatz und Großmotoren-Beschäftigte nach Bundesländern .....	9
Tab. 5:	Volkswirtschaftliche Effekte heimischer CIMAC Unternehmen mit Großmotorenbezug im Jahr 2023 .....	29
Tab. 6:	Volkswirtschaftliche Effekte heimischer Unternehmen mit Großmotorenbezug im Jahr 2023 .....	29

# 1 Einleitung und Zielsetzung

Die vorliegende Studie ist ein Update der Vorgängerstudie zur Großmotorenindustrie aus dem Jahr 2023. Bei der Analyse geht es um die Positionierung der Großmotoren-Hersteller in Österreich einschließlich ihrer bedeutendsten Kooperationsstrukturen, die mittels rezenter Daten sowie auf Basis relevanter Standortbedingungen zu betrachten sind. Um ein differenziertes Bild des Untersuchungsgegenstandes darstellen zu können, werden sowohl quantitative als auch qualitative Instrumente eingesetzt.

Eingangs wird in Kapitel 2 die definatorische Abgrenzung der Großmotorenindustrie dargestellt und sowohl Umfang als auch Struktur der Unternehmenssubstanz erläutert. Als Kernindikatoren dienen unternehmerische Maßzahlen auf Outputebene (Produktion, Umsatz, Exporte) und auf Inputebene (Beschäftigung in Form von Arbeitsplätzen) in direktem Bezugsraum. Auch zentrale Kooperationspartner, wie Universitäten, Forschungseinrichtungen bzw. Kompetenzzentren sind Teil des Datenscreenings. Ziel ist es, die vorhandene Wirtschaftssubstanz auf Ebene der handelnden Akteure strukturiert darzustellen.

Anhand einer Online-Befragung unter den heimischen Mitgliedsunternehmen der CIMAC werden neben der Darstellung des statistischen Profils die gegenwärtige ökonomische Lage sowie Qualifikation & Fachkräftemangel, Forschung & Entwicklung, Internationalität der Abnehmermärkte & Marktperspektiven und Konkurrenzsituation & Standortbedingungen erhoben und in weiterer Folge analysiert.

Überdies werden innerhalb dieser Studie in Kapitel 3 die volkswirtschaftlichen Effekte der Großmotorenindustrie auf Basis der CIMAC Mitgliedsunternehmen abgebildet. Dabei wird ein offenes Statisches Leontief Modell (makroökonomische Input-Output-Berechnungen) herangezogen und im indirekten Bezugsraum auf gesamtwirtschaftlicher Ebene die unmittelbare wie mittelbare Relevanz der betreffenden Unternehmen auf Wertschöpfungsketten sowie Konsum- und Investitionstätigkeiten in der österreichischen Volkswirtschaft quantifiziert. Es erfolgt die Ermittlung der Effekte der Großmotorenindustrie auf Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung der gesamten österreichischen Volkswirtschaft.

## 2 Großmotorenindustrie in Zahlen

Im Rahmen der gegenständlichen Studie ermittelt und untersucht das Industriewissenschaftliche Institut den Umfang sowie die Aktivität der Großmotorenindustrie Österreichs. Dabei wurden die im Folgenden wesentlichen Arbeitsschritte getätigt:

- Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes und Gliederung der Großmotorenindustrie nach Definitionen und praxisorientierten Gesichtspunkten.
- Erhebung bzw. Überprüfung der Unternehmen, die in Österreich der Großmotorenindustrie zurechenbar sind, einpflegen in eine Datenbank.
- Anreicherung bzw. Aktualisierung des Firmendatenbestandes mit Strukturdaten und Kategorisierung der Subsegmente einschlägiger Aktivität.

Die österreichische Wirtschaft mit ihren globalen Verknüpfungen, dynamische und homogene Wirtschaftsräume sowie die Begebenheit der Führungsrolle einzelner österreichischer Firmen und Nischenprodukten am Weltmarkt – auch im Technologiebereich – führen dazu, dass in Österreich international erfolgreiche Aktivitäten im analysierten Segment der Großmotorenindustrie bestehen. Die Großmotorenindustrie besteht hauptsächlich aus den Herstellern von Verbrennungsmotoren sowie jenen von Gasturbinen. Darüber hinaus sind u.a. Hersteller von Komponenten sowie Entwicklungsbetriebe und Forschungseinrichtungen für Großmotoren von Relevanz.

Die Vertretung österreichischer Hersteller von Verbrennungsmotoren sowie Gasturbinen erfolgt durch die österreichische Landesorganisation der CIMAC (Conseil International des Machines à Combustion), der weltweit führende Verband der Großmotorenindustrie. Sie ist repräsentativ für alle signifikanten inländischen Betriebe sowie Forschungseinrichtungen aus dem Bereich Großmotoren. Die Branchengruppe zählt 13 Unternehmen sowie zwei Universitäten. Die Betreuung der heimischen Mitglieder wird vom Fachverband Metalltechnische Industrie (MTI) übernommen.

Zusätzlich zum Unternehmenssample der CIMAC besteht die Datenbank des IWI aus Unternehmen, die im Rahmen der Recherchen als relevant eingeschätzt wurden. Die Datenbank des IWI wurde auf Basis einer Bottom-Up Recherche zusammengestellt, es wurden dazu einzelne Strukturen online recherchiert – beispielsweise Zielfirmen in Clustervereinigungen bzw. Interessenvertretungen – und erhoben. Überdies wurde eine Top-Down Recherche der Firmen- bzw. Marketingdatenbanken, welche neben einer Schlagwortsuche auch einzelne NACE-Klassen<sup>1</sup> berücksichtigt, durchgeführt. Zum Abschluss wurden redundante Einträge und nicht relevante Einheiten entfernt.

---

<sup>1</sup> C 28.11 Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge), C 28.29 Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen a.n.g., C 33.12 Reparatur von Maschinen, C 33.20 Installation von Maschinen und Ausrüstungen

## 2.1 Definition und Abgrenzung

Dieser Abschnitt dient der Übersicht über den definitorischen Rahmen und der Abgrenzung bzw. Kategorisierung des Aktivitätsbereiches, um eine anschauliche Abbildung der Unternehmen für Analysen erstellen zu können.

Von Großmotoren spricht man ab einem Bohrungsdurchmesser von 150 mm. Motoren dieser Größe werden hauptsächlich in der Schifffahrt, zur Energieerzeugung oder in Lokomotiven eingesetzt. Die Kolbenhöhe bewegen sich in einem Bereich von 200-3000 mm. Dadurch ergeben sich Zylindervolumina von bis zu 2300 Liter.<sup>2</sup>

*Wie hoch ist der Anteil der Wirtschaftsaktivität von Unternehmen, die tatsächlich dem Segment Großmotoren zugerechnet werden kann?*

Eines der Kernprobleme bei der Analyse von Wirtschaftssegmenten, die in der üblichen Wirtschaftsklassifikation nicht eigens klassifiziert sind, ist die Ermittlung des Anteils, wie viel der Leistung eines Unternehmens im Untersuchungsfeld stattfindet. Folglich ergibt die Recherche u.a. Unternehmen, die große Großmotoren-Unternehmen beliefern oder sich derart früh in der Wertschöpfungskette befinden, dass der wirtschaftliche Bezug zum Großmotoren-Bereich nur schwer nachvollzogen werden kann. Produktionsunternehmen fällt es zuweilen schwer, nach Vertrieb an den Großhandel, nachzuvollziehen, wo bzw. in welchem Ausmaß ihre Produkte eingesetzt werden. Das nachstehende Schätzsystem fand Anwendung für die Großmotoren-Durchdringung der Zielfirmen.

**Tab. 1: Ausmaß der Aktivitäten im Großmotorenbereich der Zielfirmen**

Bezeichnung	Beschreibung	Umsatzanteil Großmotoren
gering	Leistungsanteil Großmotoren gering, wird im 1-stelligen Prozentbereich geschätzt, im Detail schwer abschätzbar, jedoch nicht substantiell im Leistungsspektrum verankert. Regelmäßige Leistungserbringung bzw. Vorleistungen im Bereich Großmotoren wird angenommen.	<10%
teil	Leistungsanteil Großmotoren geschätzt im niedrigem zweistelligen Prozentbereich, jedoch unter 50%.	10% bis 50%
überwiegend	Es wird angenommen, dass über 50% der Firma für den Großmotoren-Bereich erbracht werden, jedoch noch weitere – nicht Großmotoren betreffende – Leistungen anbietet, die signifikanten / messbaren Anteil an der Wertschöpfung der Firma haben.	>50% <100%
vollständig	Rund 100% der Leistungserbringung können dem Großmotorenbereich zugerechnet werden	100%

Quelle: IWI (2023): eigene Gliederung

Insgesamt wurden die Unternehmen in vier Gruppen kategorisiert, welche das Ausmaß der Aktivitäten im Bereich Großmotoren bzw. der Großmotoren-Umsatzdurchdringung angeben. Innerhalb einer Kategorie können sich die Bandbreiten für einzelne Unternehmen unterscheiden, zudem sind die jeweilige Unter- und Obergrenze auf Unternehmensebene näher beieinander.

<sup>2</sup> Christoph Gruber: Evaluierung eines semi-physikalischen Verbrennungsmodells für den Einsatz in der Großmotorenentwicklung; Graz 2013

## 2.2 Dimension der Großmotorenindustrie in Österreich

Insgesamt umfasst die Unternehmensdatenbank des IWI 25 österreichische Unternehmen sowie 4 Universitäten mit Bezug zu Großmotoren. Diese 25 Unternehmen erwirtschaften mit all ihren Geschäftsfeldern im Jahr 2023 einen Umsatz von 4,97 Mrd. EUR und beschäftigen dabei 15.400 Mitarbeiter:innen. Die 13 CIMAC Mitgliedsunternehmen erzielen davon 4,05 Mrd. EUR an Umsatzerlösen und bieten insgesamt rd. 12.500 Mitarbeiter:innen einen Arbeitsplatz. Die Exportquote der Unternehmen liegt über alle Geschäftsbereiche bei rd. 88%, innerhalb des CIMAC Samples liegt diese leicht darüber und beträgt etwa 90%.

**Tab. 2: Umsatz und Beschäftigte der Großmotorenindustrie Österreichs**

Insgesamt	Anzahl Unternehmen*	Umsatz insgesamt in 1.000 EUR	Exportumsatz insgesamt in 1.000 EUR	Beschäftigte insgesamt
CIMAC Mitgliedsunternehmen	13	4.045.000	3.645.000	12.500
sonstige Unternehmen mit Großmotoren-Bezug	12	924.000	709.000	2.900
Summe Unternehmen	25	4.969.000	4.354.000	15.400
davon GU	12	4.696.000	4.237.000	14.400
davon KMU	13	273.000	117.000	1.000

Anm.: \* ohne universitäre Einrichtungen  
Quelle: IWI (2024)

Auf das Geschäftsfeld der Großmotoren entfallen an der Obergrenze bis zu 2,55 Mrd. EUR an Umsatzerlösen (Großmotoren-Umsatz).<sup>3</sup> Der Exportumsatz im Bereich der Großmotoren beläuft sich auf bis zu 2,26 Mrd. EUR, was einem Exportanteil von rd. 89% entspricht. Insgesamt sind in der heimischen Großmotorenindustrie bis zu 6.800 Beschäftigte tätig.

**Tab. 3: Großmotoren-Umsatz und Großmotoren-Beschäftigte der Großmotorenindustrie Österreichs (Großmotoren Durchdringung)**

Bereich Großmotoren	Anzahl Unternehmen*	Umsatz Großmotoren in 1.000 EUR	Exportumsatz Großmotoren in 1.000 EUR	Beschäftigte Großmotoren
CIMAC Mitgliedsunternehmen	13	2.432.000	2.175.000	6.400
sonstige Unternehmen mit Großmotoren-Bezug	12	119.000	87.000	400
Summe Unternehmen	25	2.551.000	2.262.000	6.800
davon GU	12	2.512.000	2.237.000	6.600
davon KMU	13	39.000	25.000	200

Anm.: \* ohne universitäre Einrichtungen  
Quelle: IWI (2024)

Die CIMAC-Unternehmen erwirtschaften mit ihren Tätigkeiten im Bereich Großmotoren Umsatzerlöse in Höhe von bis zu 2,43 Mrd. EUR. Gemessen am gesamten Umsatzvolumen bewegt sich die Großmotoren-Durchdringungsrate in etwa bei 56% (Untergrenze) bis 60% (Obergrenze). Innerhalb der CIMAC Unternehmen sind in Summe bis zu 6.400

<sup>3</sup> Untergrenze: 2,40 Mrd. EUR. Die Unterschiede zwischen Unter- und Obergrenze kommen unter anderem durch Schwankungsbreiten und Sensitivität der Unternehmen zustande. In weiterer Folge beziehen sich sämtliche Zahlen auf die Anwendung der Obergrenze.

Mitarbeiter:innen im Bereich Großmotoren tätig, was einer Durchdringungsrate von 47% (Untergrenze) bis 51% (Obergrenze) entspricht.

Die Großmotoren-Exportquote ist beim CIMAC Unternehmenssample beinahe identisch mit der gesamten Exportquote und beläuft sich auf etwa 89%. An der Obergrenze werden rd. 2,17 Mrd. EUR an Umsatzerlösen durch Exporte erzielt.

### **Unternehmensstruktur der Großmotoren Wirtschaft**

Eine Untersuchung des Großmotoren-Umsatzes nach seiner Verteilung auf die Unternehmensgrößenklassen ergibt, dass 2,51 Mrd. EUR (98%) durch Großunternehmen erwirtschaftet werden (Tab. 3). Dabei setzen Großunternehmen 2,24 Mrd. EUR bzw. 99% der im Ausland erzielten Großmotoren-Umsatzerlöse um. Bei der Beschäftigtenanzahl im Großmotoren-Bereich stellen Großunternehmen mit 6.600 Mitarbeiter:innen (97%) ebenso den größten Anteil.

Hinsichtlich ihres Anteils am Großmotoren-Umsatz liegen KMU zusammen bei 2%, was rd. 39,0 Mio. EUR entspricht. Auf KMU entfallen etwa 25 Mio. EUR (1%) der Exportumsätze im Bereich der Großmotoren. Bei der Beschäftigtenanzahl im Geschäftsfeld Großmotoren sind rd. 3% bzw. 200 Personen in KMU tätig.

### **Regionalstruktur der Großmotorenindustrie**

Eine Verteilung des Großmotoren-Umsatzes nach Bundesländern zeigt, dass rd. 1,06 Mrd. EUR (42%) in Tirol erwirtschaftet werden. Bei der Beschäftigtenanzahl im Großmotoren-Bereich liegt Tirol mit rd. 2.000 Mitarbeiter:innen (30%) knapp hinter Wien (32%) an zweiter Stelle Anteil. Mehr als 40% des gesamten Exportvolumens wird von den Tiroler Unternehmen generiert, 1,05 Mrd. EUR an Waren werden ins Ausland exportiert. Insgesamt können in Tirol drei Unternehmen identifiziert werden, wobei sich ein Cluster im Bezirk Schwaz und einer in Innsbruck zeigt, zudem auch die Universität Innsbruck gehört.

In der Bundeshauptstadt sind sechs relevante Unternehmen vorhanden. Sie sind für ein Großmotoren-Umsatzvolumen von insgesamt rd. 0,73 Mrd. EUR (Anteil an Österreich: 28%) verantwortlich, wovon wiederum 0,71 Mrd. EUR im Ausland erzielt werden. Die Wiener Unternehmen beschäftigen rd. 2.200 Mitarbeiter:innen im Großmotoren-Bereich. Überdies kann die TU Wien als weiterer relevanter Standort ausgewiesen werden.

**Tab. 4: Großmotoren-Umsatz und Großmotoren-Beschäftigte nach Bundesländern**

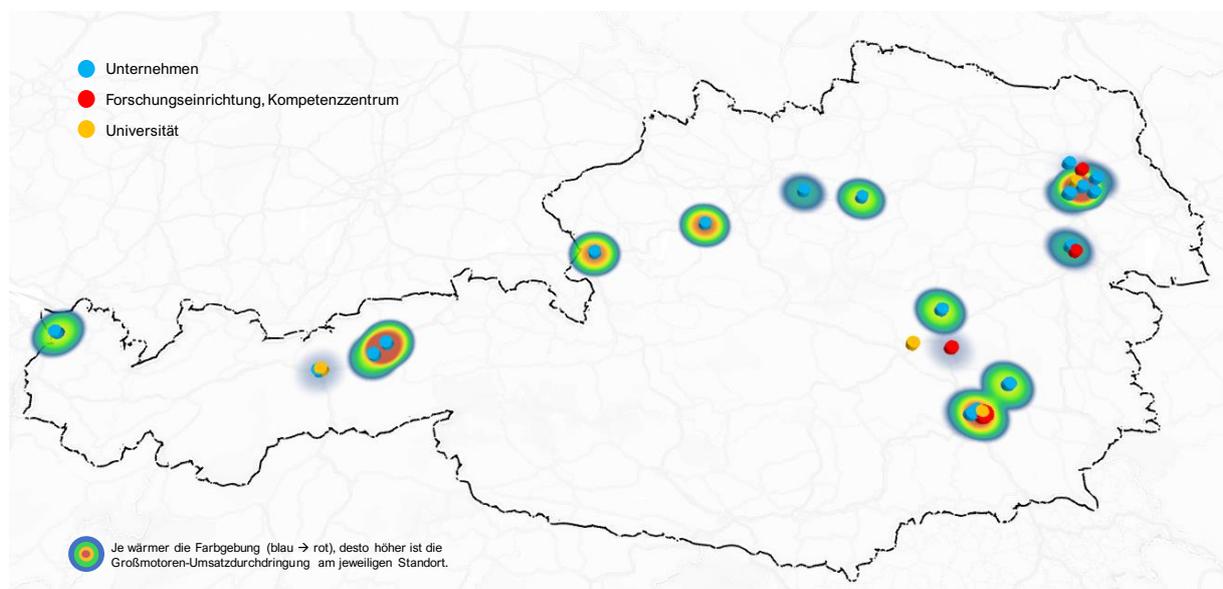
Bereich Großmotoren	Anzahl Unternehmen*	Umsatz Großmotoren in 1.000 EUR	Exportumsatz Großmotoren in 1.000 EUR	Beschäftigte Großmotoren
Niederösterreich	5	209.000	161.000	400
Oberösterreich	1	134.000	114.000	500
Salzburg	1	95.000	93.000	500
Steiermark	8	310.000	125.000	1.100
Tirol	3	1.060.000	1.049.000	2.000
Vorarlberg	1	16.000	13.000	100
Wien	6	726.000	707.000	2.200
Österreich	25	2.551.000	2.262.000	6.800

Anm.: \* ohne universitäre Einrichtungen. Rundungsdifferenzen möglich.  
Quelle: IWI (2024)

Die meisten relevanten Unternehmen (8) sind in der Steiermark ansässig, wo sich zwei Cluster zeigen: einer in Graz und Umgebung sowie ein zweiter in der Region Leoben, wobei beide Cluster Forschungseinrichtungen, welche sich mit Forschungsaufgaben im Bereich Großmotoren beschäftigen sowie jeweils eine Universität aufweisen (TU Graz und Montanuniversität Leoben). In der Steiermark werden 0,31 Mrd. EUR (12%) an Umsatz mit Großmotoren erzielt, wobei rd. 1.100 Mitarbeiter:innen (17%) angestellt sind.

Niederösterreich weist 5 Unternehmen mit Großmotorenbezug auf, welche rd. 0,21 Mrd. EUR an Umsatzerlösen erwirtschaften und rd. 400 Arbeitskräfte in jenem Bereich beschäftigen. Mit jeweils einem Standort und je rd. 500 Großmotoren-Beschäftigten sind Oberösterreich und Salzburg vertreten. Der Großmotoren-Umsatz Oberösterreichs beträgt rd. 0,13 Mrd. EUR, jener von Salzburg rd. 0,10 Mrd. EUR. Aus dem Blickwinkel der regionalen Verteilung innerhalb der drei Bundesländer zeigt sich tendenziell eine Konzentration der Standorte entlang der Westautobahn, während in Niederösterreich zusätzlich die Region um Wiener Neustadt sowie Schwechat vertreten sind.

**Abb. 1: Heatmap der Großmotorenindustrie (inkl. Umsatz-Durchdringung)**



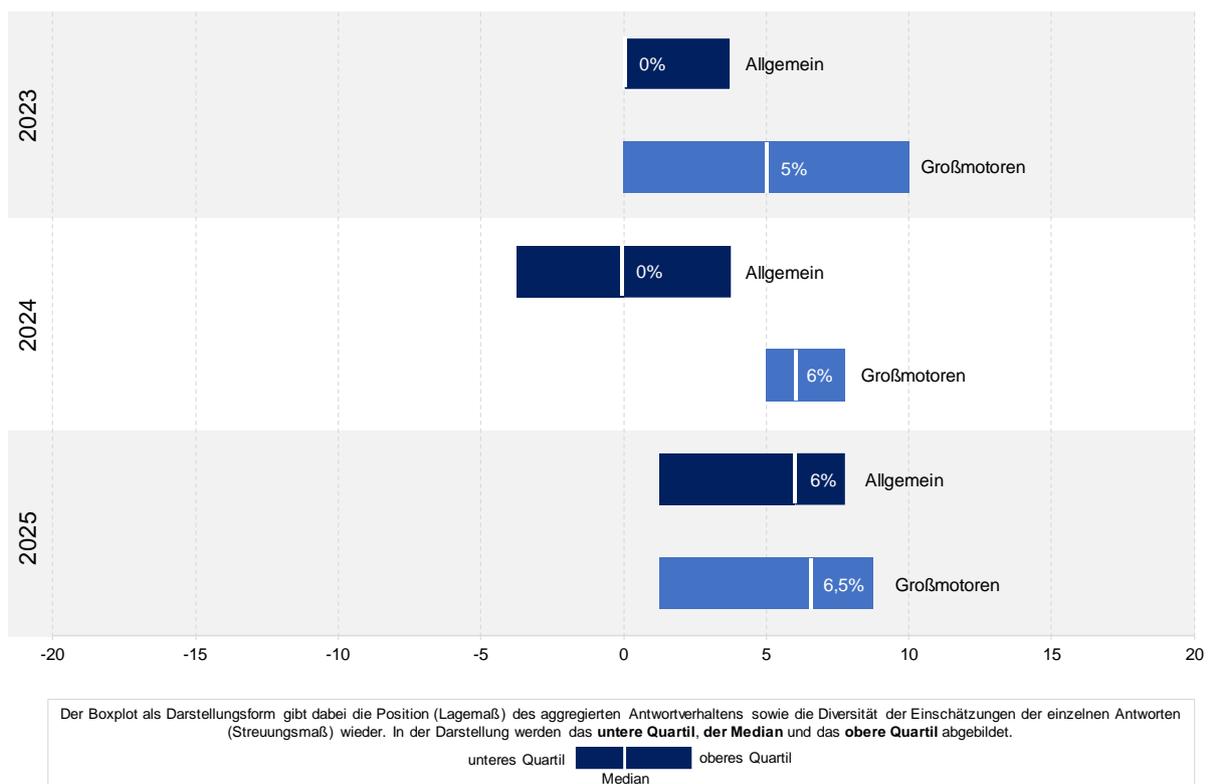
Quelle: IWI (2024), Unternehmensdatenbank der österreichischen Großmotorenindustrie

Vorarlberg weist einen Unternehmensstandort mit rd. 100 Großmotoren-Beschäftigten auf. In den beiden Bundesländern Burgenland und Kärnten können keine relevanten Unternehmen bzw. Forschungseinrichtungen etc. identifiziert werden.

## 2.3 Unternehmenslage

Die österreichischen Großmotoren-Unternehmen der CIMAC beurteilen ihre allgemeine Unternehmenslage der Online-Erhebung des IWI zufolge als stabil mit einer zukünftigen Steigungstendenz, wobei das Bild bezüglich des Großmotorenbereichs optimistischer eingeschätzt wird. So wird bei der Entwicklung des Großmotoren-Umsatzes im Jahr 2023 ein Anstieg von 5% (Median) erwartet, im Jahr 2024 ein Wachstum von 6% und im Jahr 2025 von 6,5%. Allgemein sind die Umsatzerwartungen gedämpfter, für die Jahre 2023 und 2024 geben die befragten Unternehmen eine Stagnation ihres Umsatzes an, teilweise gar Rückgänge für das Jahr 2024. Für das Jahr 2025 schätzen die Respondenten tendenziell eine positive Umsatzentwicklung.

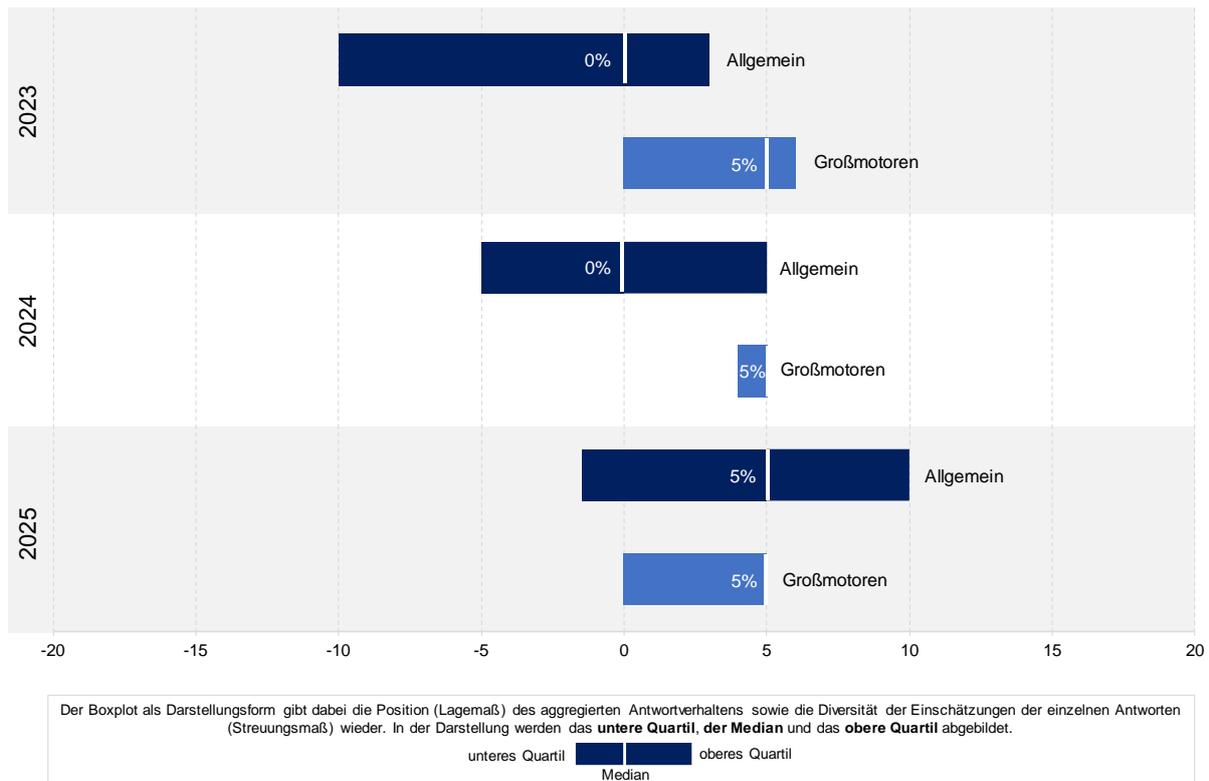
**Abb. 2: Umsatzentwicklung der Großmotoren-Unternehmen**



Anm.: n=6. Die Einschätzung erfolgte mittels Schieberegler zwischen den beiden Polen „-100%“ und „100%“.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Die Einschätzung der Auftragslage fällt ähnlich aus wie die Unternehmensentwicklung, wobei sich im Allgemeinen Bereich eine größere Schwankungsbreite zeigt. Die befragten Unternehmen gehen für das Großmotoren-Geschäftsfeld jeweils von einem Anstieg von 5% in den Jahren 2023 bis 2025 aus. Dabei beurteilen die Respondenten die allgemeine Situation etwas schlechter mit stagnierender bzw. teilweise rückläufiger Auftragslage in den Jahren 2023 und 2024. Diese soll sich vermutlich erst im Jahr 2025 erholen bzw. gegenüber dem Vorjahr zunehmen.

**Abb. 3: Entwicklung der Auftragslage der Großmotoren-Unternehmen**



Anm.: n=6. Die Einschätzung erfolgte mittels Schieberegler zwischen den beiden Polen „-100%“ und „100%“.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Der Trend in Richtung alternative Kraftstoffe setzt sich für die Branche der Großmotoren fort, dies wird auch durch den Europäischen Green Deal verstärkt. Hierbei gilt u.a. zu den Strategiepunkten der „Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe“. <sup>4</sup> Dabei bringt die Energiewende die Entwicklung neuer Motorengenerationen, die sich alternativen Kraftstoffen und e-Fuels bedienen. Für die Branche bedeutet dies einerseits Chancen, als auch neue Herausforderungen und Risiken. Als Chance werden u.a. neue Technologien für alternative Kraftstoffe, oder im Zuge der Technologieanpassungen ein großer Bedarf an neuen Motorkonzepten für die Kraftstoffe der Zukunft (Wasserstoff, Methanol, Ammoniak) gesehen. Herausforderungen sind gleichzeitig die steigenden Kosten für Prüfstände, Kraftstoffe und Personal sowie fehlender Nachwuchs oder die Emissionen und Verfügbarkeit von erneuerbaren Gasen. Als Risiko wird bspw. der Kostenwettbewerb in China genannt.

### **Exportaktivitäten der Großmotoren-Unternehmen Österreichs**

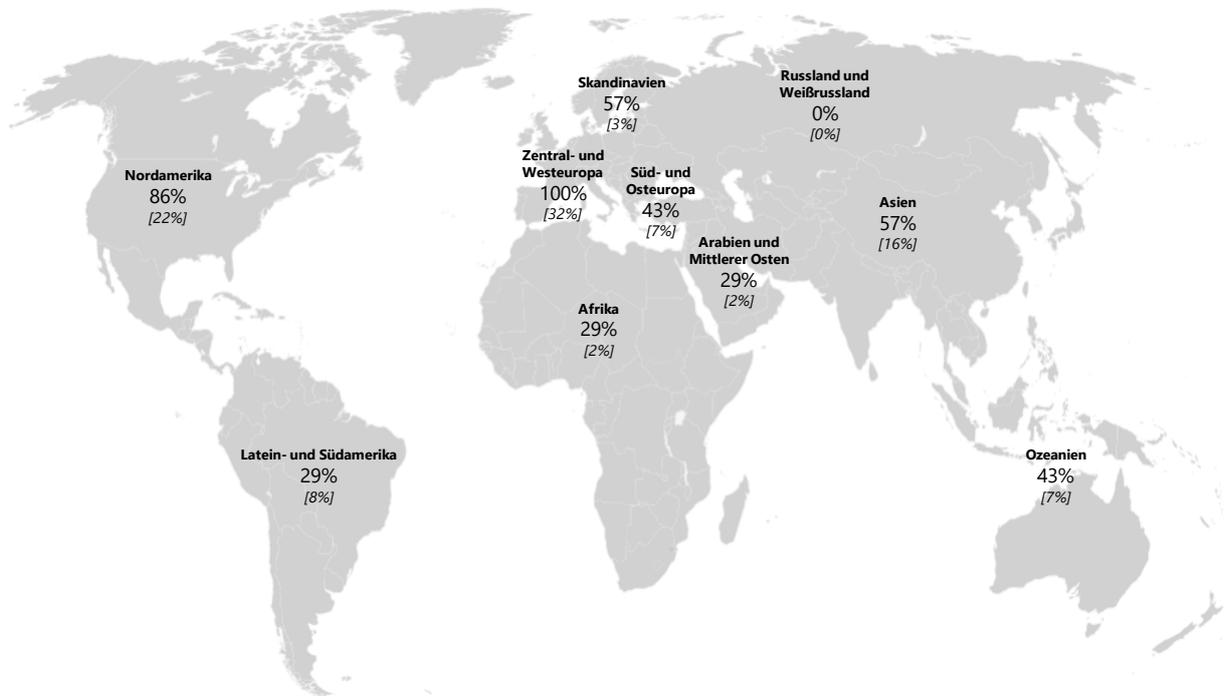
Für die österreichischen Großmotorenhersteller sind die Exportaktivitäten ein essenzieller Bestandteil der Produktion. Mehr als acht von zehn Euro an den gesamten Umsatzerlösen werden im Ausland umgesetzt, die Hälfte der befragten Unternehmen weist eine Exportquote von über 95% (Median) auf. Bei Umsätzen der Großmotoren-Produktion werden rd. 90% im Ausland erzielt (Median: 98%).

Der Absatzmarkt, der für die Unternehmen am bedeutendsten ist, stellt Zentral- und Westeuropa dar, hierhin exportieren sämtliche Befragten. Auch hinsichtlich des Exportvolumens stellt dies für das Untersuchungssample die wichtigste Region dar, rd. ein Drittel der

<sup>4</sup> [Europäischer Green Deal \(bmk.gv.at\)](https://www.bmk.gv.at/europa/europa/der-europaeische-green-deal) abgerufen am 22.05.2024

Exporte (32%) der heimischen CIMAC-Unternehmen fließen nach Zentral- und Westeuropa. An zweiter Stelle liegt Nordamerika, 86% der befragten Unternehmen exportieren ihre Güter über den Atlantik, der Anteil am gesamten Exportvolumen liegt bei rd. 22%. Für jeweils mehr als die Hälfte der Unternehmen stellen zudem Skandinavien und Asien (je 57%) wichtige Absatzmärkte dar, wobei das Exportvolumen nach Asien (16%) deutlich höher als jenes nach Skandinavien (3%) ist. Dahinter liegen Süd- und Osteuropa sowie Ozeanien (jeweils 43%) mit einem Anteil von je 7% am Ausfuhrvolumen. Für Latein- und Südamerika, Afrika sowie Arabien und Mittlerer Osten weisen die Großmotorenunternehmen jeweils eine Exportaktivität von 29% auf.

**Abb. 4: Exportquoten und Verteilung des Exportumsatzes der Großmotoren-Unternehmen**

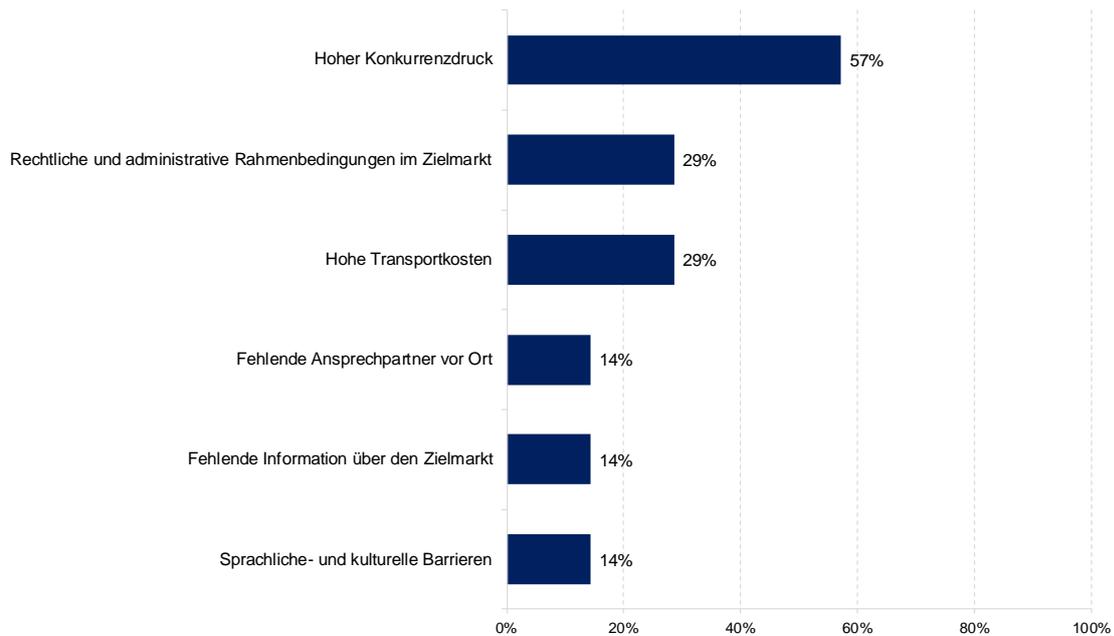


Anm.: n=7. Werte in Klammer stellen den gewichteten Anteil am gesamten Exportvolumen dar.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Die Anteile der Absatzmärkte haben sich seit der Vorgängerstudie leicht geändert, Russland und Weißrussland sind aufgrund des Angriffskriegs auf die Ukraine bereits nicht mehr von Bedeutung. Zentral- und Westeuropa hat an Gewicht zugelegt und wird laut Einschätzung der Respondenten in den kommenden Jahren auf ähnlichem Niveau bleiben. Der Anteil am Exportvolumen Nordamerikas hat im Vergleich zur letztjährigen Analyse um ein paar Prozentpunkte zugenommen und der Absatzmarkt wird in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen. Ebenso erwarten die befragten CIMAC-Unternehmen eine zunehmende Wichtigkeit des asiatischen Markts in Bezug auf ihre Exporttätigkeiten.

Der Exportanteil nach Skandinavien ist analog zu den letztjährigen Einschätzungen der Befragten etwas gesunken und könnte den Trend zukünftig beibehalten. In den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen werden hingegen laut Einschätzung der Befragten die Absatzmärkte in Latein- und Südamerika sowie in Arabien und der Mittlere Osten.

**Abb. 5: Exporthemmnisse für die Großmotorenindustrie**



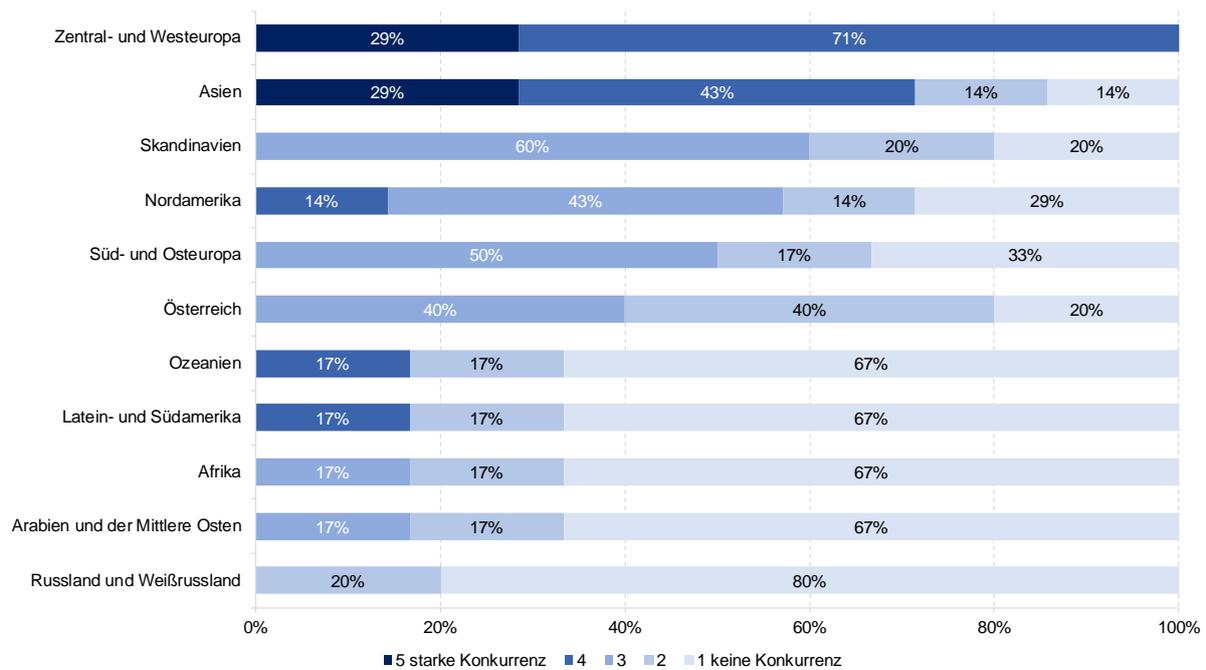
Anm.: n=7.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Es besteht eine Abhängigkeit der Exportaktivitäten der Unternehmen von der Auslandskonjunktur, zudem existieren exporthemmende Faktoren für die Unternehmen. Dabei ist für mehr als die Hälfte der befragten CIMAC-Unternehmen der hohe Konkurrenzdruck am hinderlichsten (57%), gefolgt von rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen im Zielmarkt und hohen Transportkosten (je 29%). Fehlende Ansprechpartner vor Ort, fehlende Information über den Zielmarkt sowie sprachliche- und kulturelle Barrieren werden von jeweils 14% als hemmend eingestuft.

**Internationale Wettbewerbssituation der Großmotorenindustrie Österreichs**

Die stärksten Konkurrenzregionen der Großmotorenindustrie sind Zentral- und Westeuropa (Deutschland, Italien, Frankreich) sowie Asien (v.a. China). Überdies sind Skandinavien, Nordamerika (USA) und Süd- und Osteuropa Konkurrenzregionen. Diesen Regionen wird eine ausgeprägtere Konkurrenzsituation als in Österreich bescheinigt. Österreich reiht sich somit als Konkurrenzregion im Mittelfeld ein. Dahinter folgen u.a. die weit entfernten Überseeregionen Ozeanien sowie Latein- und Südamerika, Russland und Weißrussland platzieren sich erneut an letzter Stelle.

**Abb. 6: Konkurrenzregionen der Großmotorenindustrie**



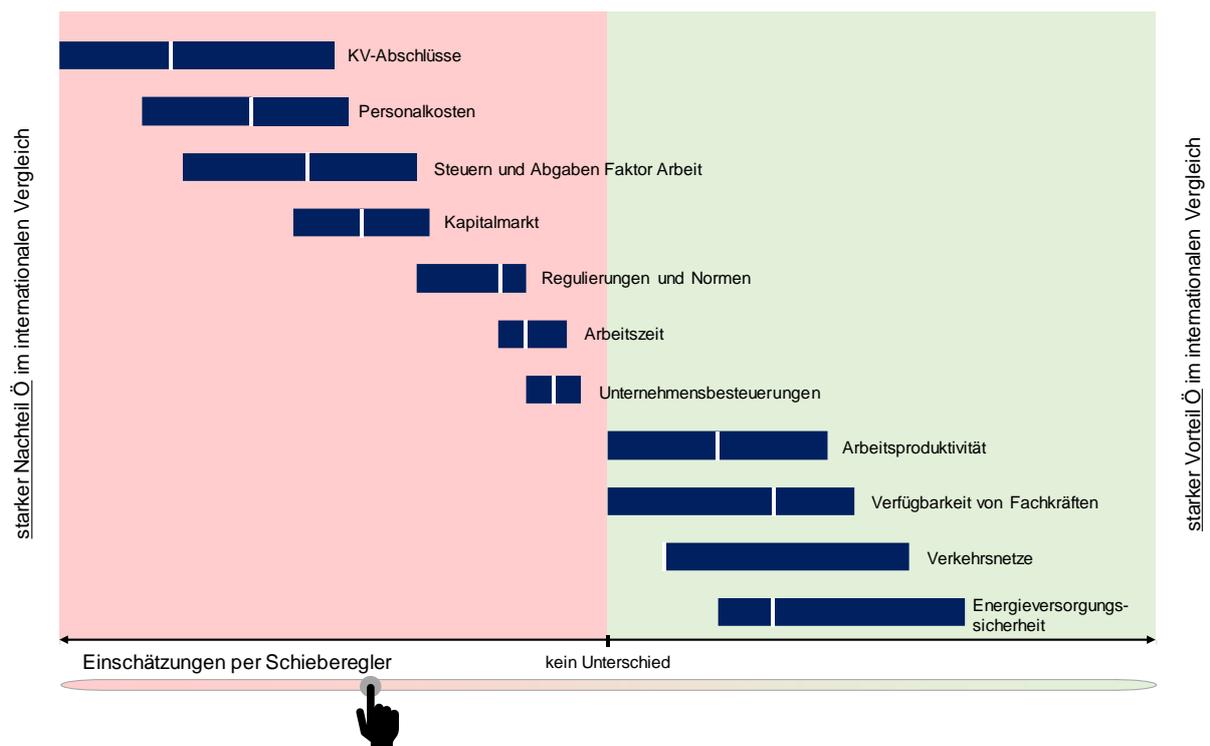
Anm.: n=7.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Im Vergleich zur internationalen Konkurrenz schätzen die befragten Unternehmen der Großmotoren in Österreich die Wettbewerbssituation ihrer Branche tendenziell einem stärkeren Wettbewerbsnachteil ausgesetzt ein.

Ein starker Nachteil im internationalen Vergleich wird in Österreich im Vergleich zur internationalen Konkurrenz aufgrund der KV-Abschlüsse verortet, dabei wurden die hohen KV Abschlüsse der Jahre 2022 und 2023 erwähnt, die laut Respondenten die Lohnkosten in die Höhe getrieben haben, was sich wiederum negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen auswirkt. Darüber hinaus sind weitere Einflüsse auf den Faktor Arbeit mit ausgeprägtem Nachteil behaftet, wie Steuern und Abgaben in Bezug auf Arbeit, sprich Lohnnebenkosten. Überdies wird die hohe Inflation als problematisch für die Wettbewerbssituation gesehen.

Die Faktoren Kapitalmarkt, Regulierungen und Normen sowie die Arbeitszeit, bei der der Generationenwechsel erläutert wird, werden als weitere Nachteile hinsichtlich der Beeinflussung auf die Wettbewerbsfähigkeit gesehen. Hinsichtlich der Regulierungen und Normen kann der ausufernde Bürokratismus in Europa herausgestrichen werden. Die Unternehmensbesteuerungen stellen im internationalen Vergleich ebenso einen Nachteil dar, jedoch wird der Unterschied zur Konkurrenz als eher gering eingestuft. Hingegen bestehen in Österreich Vorteile im internationalen Vergleich hinsichtlich der Energieversorgungssicherheit, der Verkehrsnetze, der Verfügbarkeit von Fachkräften – hier werden die Bildungsstandards in Österreich betont – sowie der Arbeitsproduktivität.

**Abb. 7: Beeinflussung von Faktoren auf die Wettbewerbsfähigkeit**

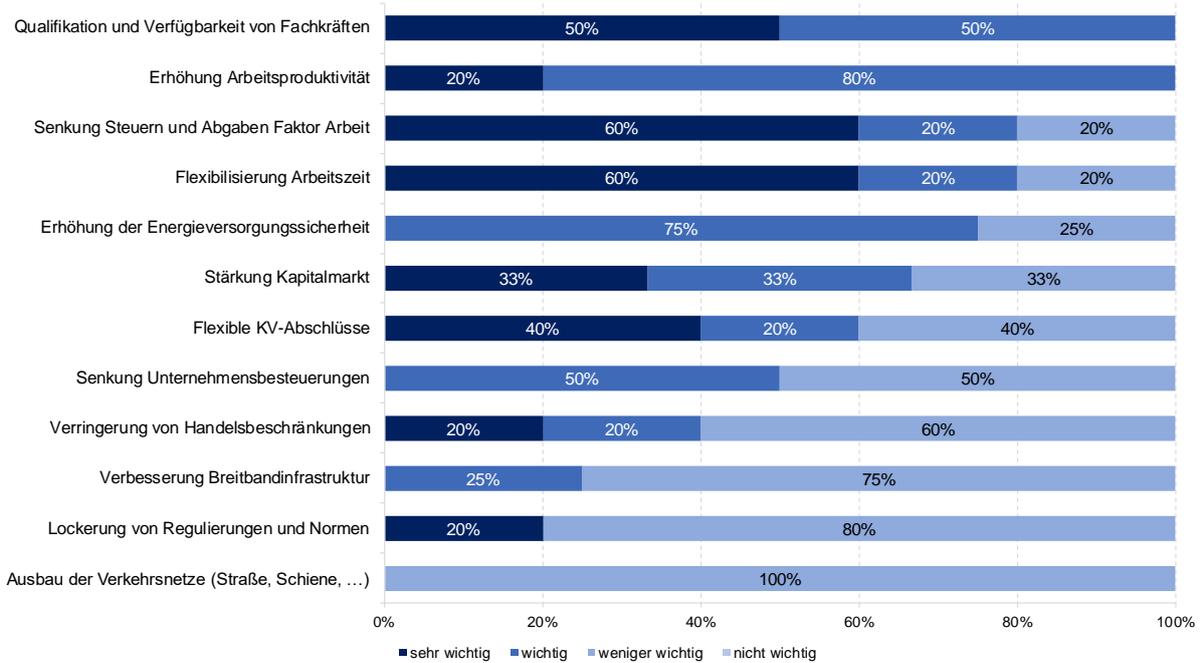


Anm.: n=6. Die Einschätzung erfolgte mittels Schieberegler zwischen den beiden Polen „starker Nachteil Ö“ und „starker Vorteil Ö“. Der Boxplot als Darstellungsform gibt dabei die Position (Lagemaß) des aggregierten Antwortverhaltens sowie die Diversität der Einschätzungen der einzelnen Antworten (Streuungsmaß) wieder. In der Darstellung wird das untere Quartil, der Median und das obere Quartil abgebildet  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

In Zukunft sehen sämtliche befragten österreichischen Großmotorenunternehmen Rahmenbedingungen wie die Qualifikation und Verfügbarkeit von Fachkräften sowie die Erhöhung von Arbeitsproduktivität als (sehr) wichtig an, um im Wettbewerb ihrer Branche gegenüber der internationalen Konkurrenz bestehen bzw. die Wettbewerbsfähigkeit verbessern zu können. Die Senkung von Steuern und Abgaben auf den Faktor Arbeit sowie die Flexibilisierung der Arbeitszeit werden jeweils von 8 von 10 Befragten als (sehr) wichtige Faktoren eingeschätzt.

Überdies wird die Erhöhung der Energieversorgungssicherheit von Dreiviertel der befragten Unternehmen als wichtige Rahmenbedingung genannt, um international wettbewerbsfähig zu sein. Die Stärkung des Kapitalmarktes sowie flexible KV-Abschlüsse wird von jeweils etwa zwei Drittel der Respondenten als (sehr)wichtig empfunden. Den Ausbau der Verkehrsnetze (Straße, Schiene, ...) sehen die befragten Unternehmen als weniger wichtig an, hier wird die derzeitige Situation allerdings positiv bzw. besser gegenüber der internationalen Konkurrenz bewertet.

**Abb. 8: Bedeutung von Rahmenbedingung für eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit**

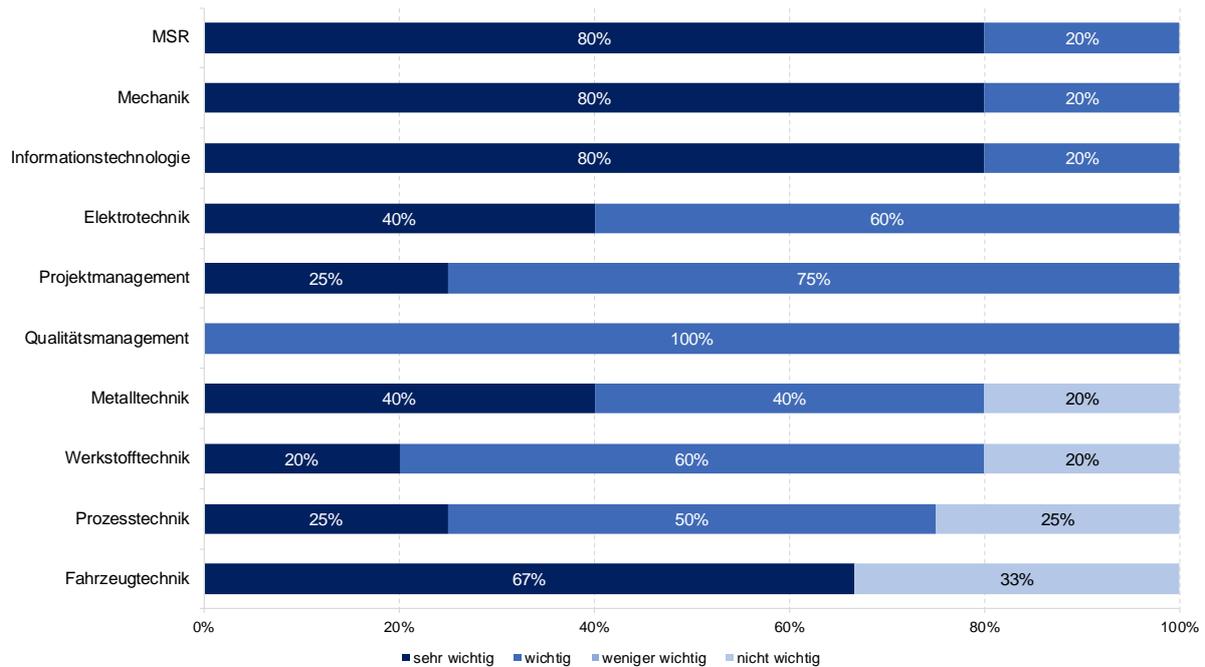


Anm.: n=4-6.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

**Fachkräftesituation der Großmotoren-Unternehmen in Österreich**

Für die Großmotorenindustrie sind v.a. Fachkräfte aus den Bereichen Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Mechanik sowie Informationstechnologie von Bedeutung, 80% der befragten Unternehmen stufen diese als sehr wichtig ein, 20% als wichtig. Überdies sind Fachkräfte aus den Gebieten Elektrotechnik, Projektmanagement sowie Qualitätsmanagement in der Großmotorenindustrie gefragt, diese sind für sämtliche Respondenten zumindest wichtig. Etwas weniger relevant sind laut den Befragten Fachkräfte aus den Bereichen Metalltechnik, Werkstofftechnik, Prozesstechnik sowie Fahrzeugtechnik.

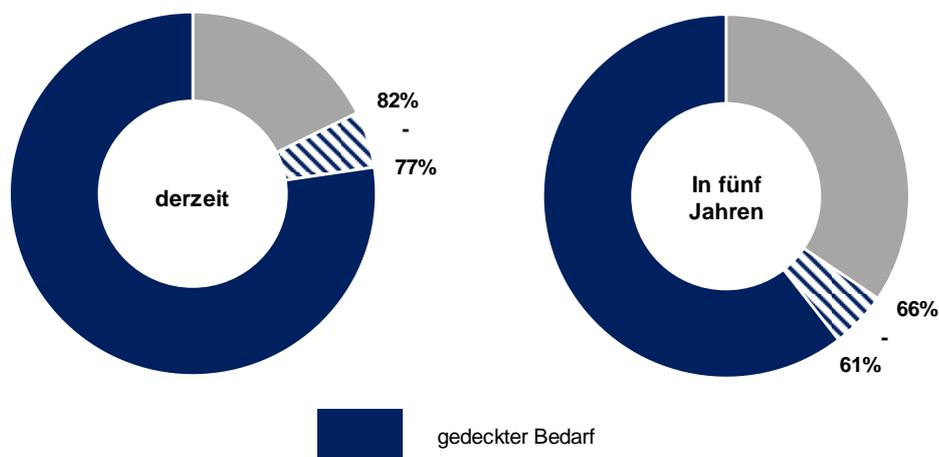
**Abb. 9: Bedeutung von Fachkräften für die Großmotorenindustrie**



Anm.: n=6.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Derzeit kann laut Erhebung unter den CIMAC-Unternehmen der Fachkräftebedarf in den heimischen Großmotoren-Unternehmen zu mehr als drei Viertel abgedeckt werden. Die Nachfrage wird das Angebot in den kommenden fünf Jahren jedoch weiter übersteigen, wodurch der Fachkräftebedarf geschätzt nur noch zu zwei Dritteln gedeckt werden kann. Gegenüber den Angaben in der Vorgängerstudie sind die Anteile des gedeckten Fachkräftebedarf um jeweils bis zu 4 Prozentpunkte höher, was u.a. auf die gedämpfte Konjunktorentwicklung und die schlechtere Auftragslage erklärt werden. Durch die gebremsten Erwartungen hinsichtlich der Entwicklung des Umsatzes und den Auftragseingängen werden etwas weniger zusätzliche Mitarbeiter:innen benötigt, als noch vor einem Jahr.

**Abb. 10: Deckung des Fachkräftebedarfs derzeit und in fünf Jahren**

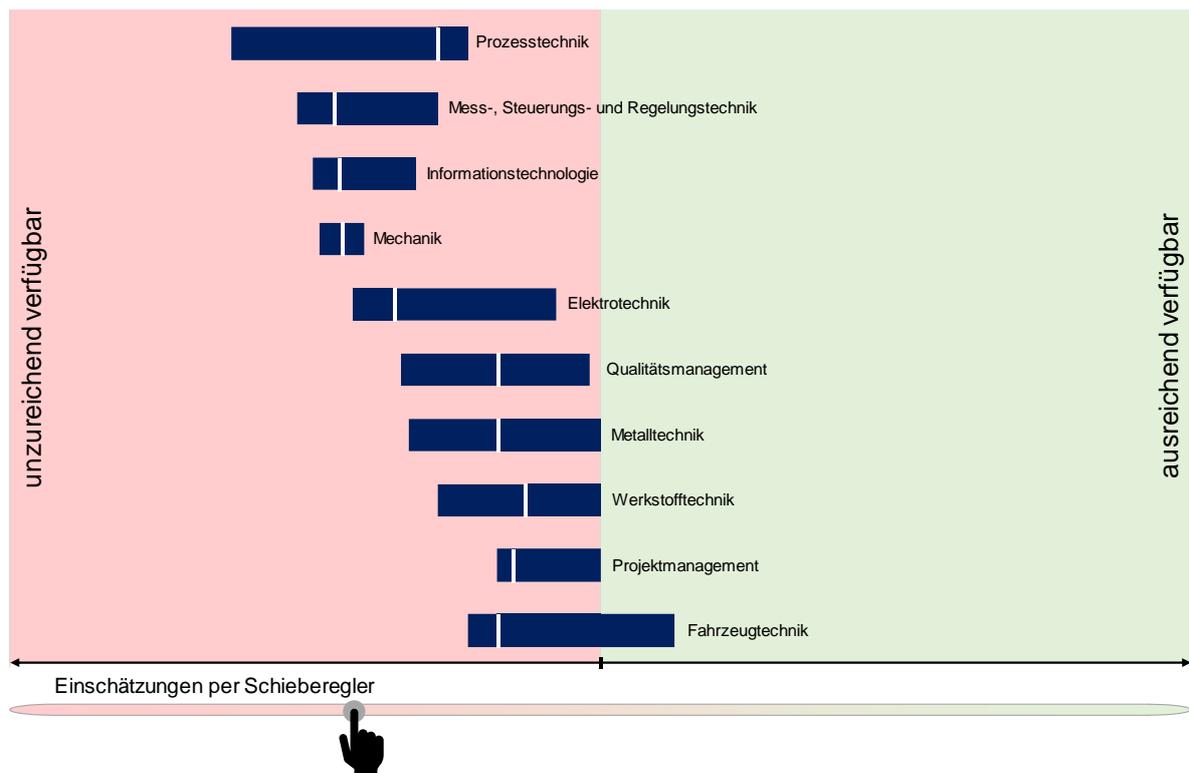


Anm.: n=6.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Hinsichtlich der Verfügbarkeit von Fachkräften ist diese u.a. in den für die befragten Großmotoren-Unternehmen sehr wichtigen Kompetenzbereichen Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Informationstechnologie sowie Mechanik unzureichend gegeben. Die Unternehmen haben hier Schwierigkeiten, ihren Bedarf an benötigten Fachkräften zu decken. Eine mangelhafte Verfügbarkeit zeigt sich auf dem Gebiet der Prozesstechnik, welcher für das Befragungssample jedoch nicht von allerhöchster Priorität ist.

Überdies mangelt es an Fachkräften in den Kompetenzbereichen Elektrotechnik und Werkstofftechnik sowie in den Querschnittsmaterien Qualitätsmanagement und Projektmanagement. Etwas besser sind Fachkräfte im Kompetenzbereich der Fahrzeugtechnik verfügbar.

**Abb. 11: Verfügbarkeit von Fachkräften für die Großmotorenindustrie**



Anm.: n=6. Die Einschätzung erfolgte mittels Schieberegler zwischen den beiden Polen „unzureichend verfügbar“ und „ausreichend verfügbar“. Der Boxplot als Darstellungsform gibt dabei die Position (Lagemaß) des aggregierten Antwortverhaltens sowie die Diversität der Einschätzungen der einzelnen Antworten (Streuungsmaß) wieder. In der Darstellung wird das untere Quartil, der Median und das obere Quartil abgebildet  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Unterschiede sind in nachgefragten Kompetenzprofilen zum allgemeinen Unternehmensbedarf im Bereich der Großmotoren für einige Unternehmen ersichtlich. Dabei wird das Spezialwissen zu Technologie und Markt rund um die besondere Produktgruppe der Großmotoren hervorgehoben, Fachexpertise und Flexibilität. Darüber hinaus sind insbesondere Kompetenzen wie Motortechnologie, Data Science, Simulation und Regelungstechnik gefragt.

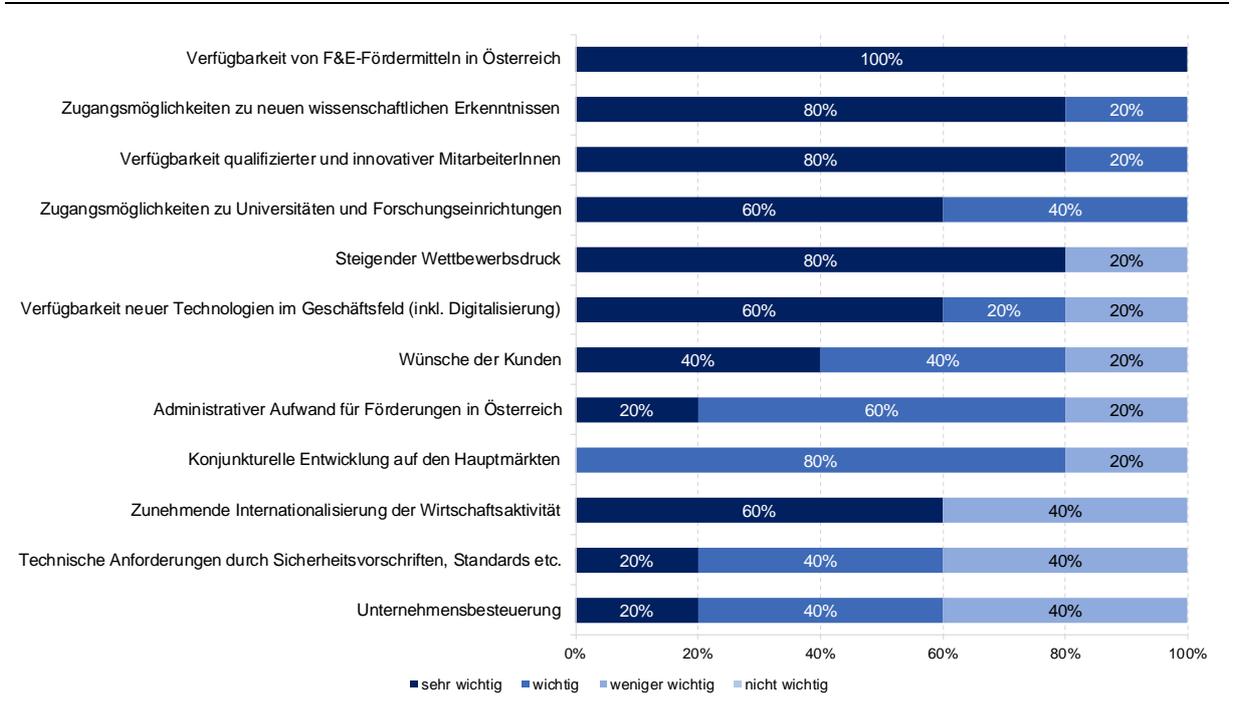
Generell befinden sich die Großmotoren-Unternehmen der Großmotoren in einer Konkurrenzsituation um die besten Köpfe mit der heimischen Industrie. Im Kompetenzbereich Mechanik konkurriert man insbesondere mit der gesamten Metalltechnischen Industrie, während Kompetenzen aus Elektrotechnik sowohl von der der Metalltechnischen Industrie als auch der Elektro- und Elektronikindustrie nachgefragt werden, für welche dieser Bereich eine der Kernkompetenzen darstellt. Kompetenzen aus den Querschnittsmaterien wie

Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Qualitätsmanagement und Projektmanagement werden wiederum von der gesamten heimischen Industrie benötigt. Besonders schwierig gestaltet sich die Situation im Bereich Informationstechnologie, welcher außer für Industrieunternehmen ebenso für IT- bzw. Dienstleistungsunternehmen eine essentielle Bedeutung darstellt.

### F&E in den Großmotoren-Unternehmen Österreichs

Die befragten heimischen Unternehmen, die sich der Herstellung von Großmotoren widmen, weisen eine F&E-Quote von rd. 9% auf, sowohl im Unternehmen insgesamt, wie im Bereich der Großmotoren. Für die unternehmerische F&E sind insbesondere die Verfügbarkeit von F&E-Fördermitteln in Österreich ein sehr wichtiger F&E-Einflussfaktor. Die Zugangsmöglichkeiten zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen sind für die befragten Unternehmen ebenso bedeutsam, wie auch im selben Ausmaß die Verfügbarkeit qualifizierter und innovativer Mitarbeiter:innen. Die Zugangsmöglichkeiten zu Universitäten und Forschungseinrichtungen haben für die befragten Großmotoren-Unternehmen ebenfalls große Relevanz.

**Abb. 12: F&E-Einflussfaktoren für die Großmotorenindustrie**



Anm.: n=6.  
 Quelle: IWI (2024), Erhebung zur österreichischen Großmotorenindustrie (CIMAC)

Im Rahmen der F&E-Aktivitäten in Bezug auf die Großmotoren werden insbesondere laut Einschätzung der befragten CIMAC-Unternehmen die Zukunftsthemen bzw. -technologien der Steigerung der Energieeffizienz von Großmotoren, des Wasserstoffs inkl. Infrastruktur, alternative Kraftstoffe sowie klimaneutrale Energie- und Transportsysteme relevant sein.

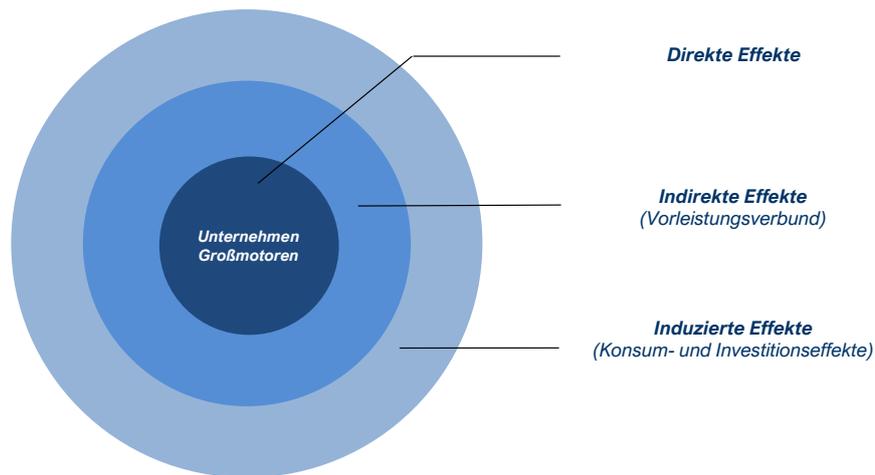
### 3 Volkswirtschaftliche Effekte der heimischen CIMAC-Unternehmen in Österreich

Die heimischen Großmotoren- bzw. CIMAC-Unternehmen sind weitreichend im gesamtwirtschaftlichen Gefüge vernetzt. Sie lösen nicht nur in den eigenen Unternehmen Produktion, Wertschöpfung oder Beschäftigung aus, sondern sind über intensive Verflechtungen mit zahlreichen anderen heimischen Unternehmen bzw. Branchen verbunden, sowohl auf der Seite ihrer Zulieferer als auch auf der Seite der Kunden. Über ihre wirtschaftliche Verflechtung mit anderen Wirtschaftsbereichen geben die CIMAC-Unternehmen Impulse an die gesamte österreichische Volkswirtschaft weiter.

Die Kooperation mit anderen Unternehmenseinheiten sowie der Bezug von Vorleistungen bewirkt neben direkten Effekten ebenso indirekte und induzierte Effekte:

- Direkte Effekte sind unmittelbar durch die CIMAC-Unternehmen in der österreichischen Volkswirtschaft zu beobachten bzw. zu messen.
- Indirekte Effekte der CIMAC- Unternehmen werden auf Seite der Nachfrage entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Vorleistungsverbundes ausgelöst (Backward-Linkages).
- Induzierte Effekte ergeben sich über den durch die (direkt und indirekt) generierte Beschäftigung bzw. über den durch die generierten Investitionen der CIMAC-Unternehmen in der österreichischen Volkswirtschaft ermöglichten Konsum.

**Abb. 13: Das 3-Schichten Modell des IWI: Input-Output-Berechnungen**



Quelle: IWI (2024)

Laut einer gesamtwirtschaftlichen Modellrechnung auf Basis einer Input-Output-Analyse belaufen sich die durch den laufenden Betrieb der heimischen CIMAC-Mitgliedsunternehmen im Jahr 2023 im Großmotorenbereich generierten Umsatzerlöse auf insgesamt 4,55 Mrd. EUR (siehe Abb. 4 bzw. Anhang). Davon werden von den CIMAC-Unternehmen direkt 2,55 Mrd. EUR an Umsatzerlösen durch Tätigkeiten mit Großmotorenbezug erwirtschaftet.

Die hier dargestellte Leistungskraft zeigt sich nicht nur in den CIMAC-Unternehmen selbst, sondern durch die Vernetzung mit Lieferanten, Dienstleistern und Partnern ebenso in den verbundenen Unternehmen. Die Unternehmen beziehen Vorleistungen bzw. Güter für den laufenden Betrieb, wie zum Beispiel aus den Bereichen Metallerzeugung, Energieversorgung, Transport & Logistik oder IT- sowie Finanzdienstleistungen. Sichtbar werden diese Vorleistungen in den gegenständlichen Berechnungen als indirekte Effekte, welche mit 1,04 Mrd. EUR an Umsätzen quantifiziert werden können.

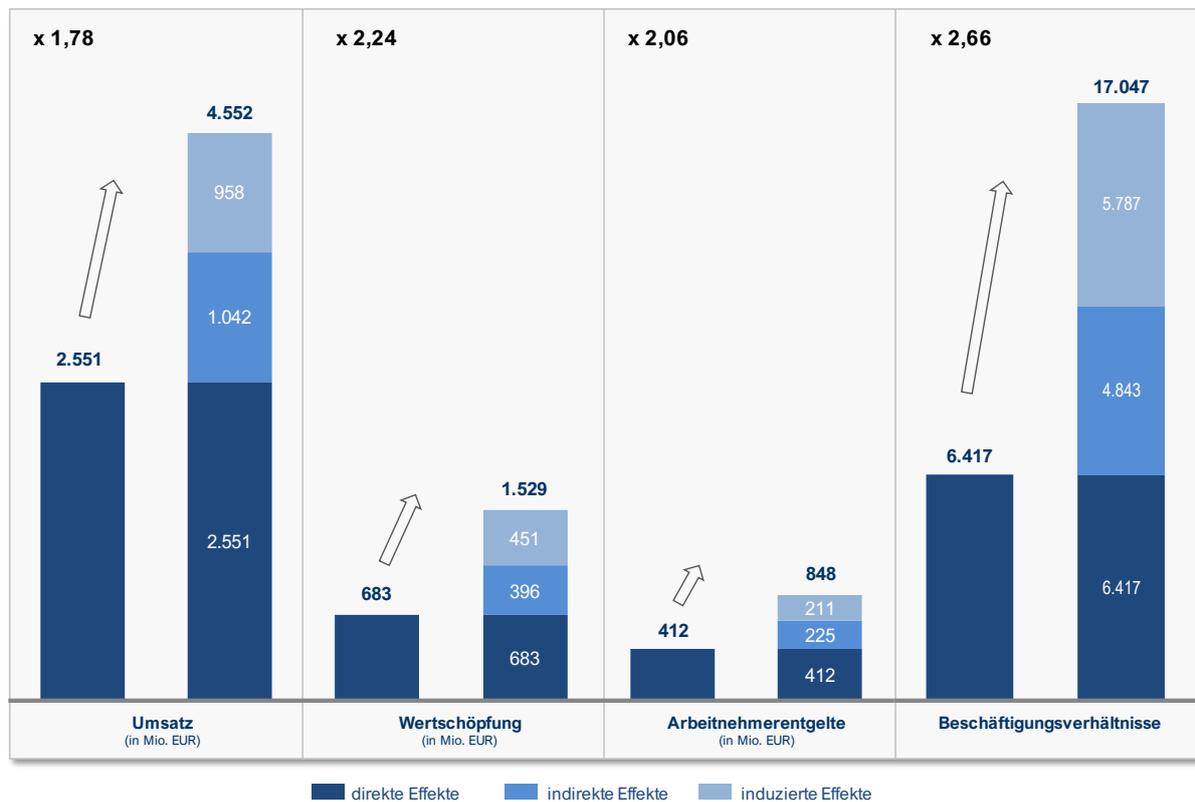
Darüber hinaus kommen jene Effekte hinzu, die dadurch ausgelöst werden, dass die von den CIMAC-Unternehmen und allen anderen stimulierten Branchen getätigten Investitionen sowie ausgezahlten Bruttolöhne und -gehälter zu zusätzlichem Konsum und beides daher zu weiterer Produktion führt. Diese induzierten Effekte lassen sich mit Umsatzerlösen in Höhe von 0,96 Mrd. EUR beziffern.

Eine Aufschlüsselung nach Produktionswerten<sup>5</sup> liefert im Jahr 2023 eine gesamtwirtschaftlich durch Tätigkeiten im Geschäftsfeld der Großmotoren der CIMAC-Unternehmen ausgelöste Produktion in der Höhe von 3,74 Mrd. EUR. Das entspricht einem gesamtwirtschaftlichen Anteil von 0,43%. Die direkten Effekte gemessen am Produktionswert im Bereich Großmotoren belaufen sich bei den heimischen Unternehmen der CIMAC auf 2,10 Mrd. EUR. Folglich bedingt die von den Unternehmen der CIMAC erwirtschaftete Produktion einen indirekten Produktionswert von 0,86 Mrd. EUR und induzierten Produktionswert von 0,79 Mrd. EUR in der heimischen Volkswirtschaft.

---

<sup>5</sup> Der Produktionswert gibt den Wert der von den Unternehmen hervorgebrachten Produktion an, wobei hier auch die Vorleistungen von Lieferanten inkludiert sind. Der direkte Produktionswert der Metalltechnischen Industrie wird auf Basis der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Daten berechnet. Produktionswert = Umsatzerlöse + Erträge aus der Aktivierung von Eigenleistungen + übrige betriebliche Erträge + Lagerbestand an Handelswaren zum Ende des Berichtsjahres + Lagerbestand an unfertigen Erzeugnissen zum Ende des Berichtsjahres + Lagerbestand an fertigen Erzeugnissen zum Ende des Berichtsjahres - Bezug von Handelswaren und Dienstleistungen zum Wiederverkauf - Lagerbestand an Handelswaren zum Ende des Vorjahres - Lagerbestand an unfertigen Erzeugnissen zum Ende des Vorjahres - Lagerbestand an fertigen Erzeugnissen zum Ende des Vorjahres

**Abb. 14: Volkswirtschaftliche Effekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen in Österreich im Jahr 2023**



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2019. Output-zu-Output-Modell des IWI. Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2022).

Quelle: IWI-Berechnungen (2024) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2022

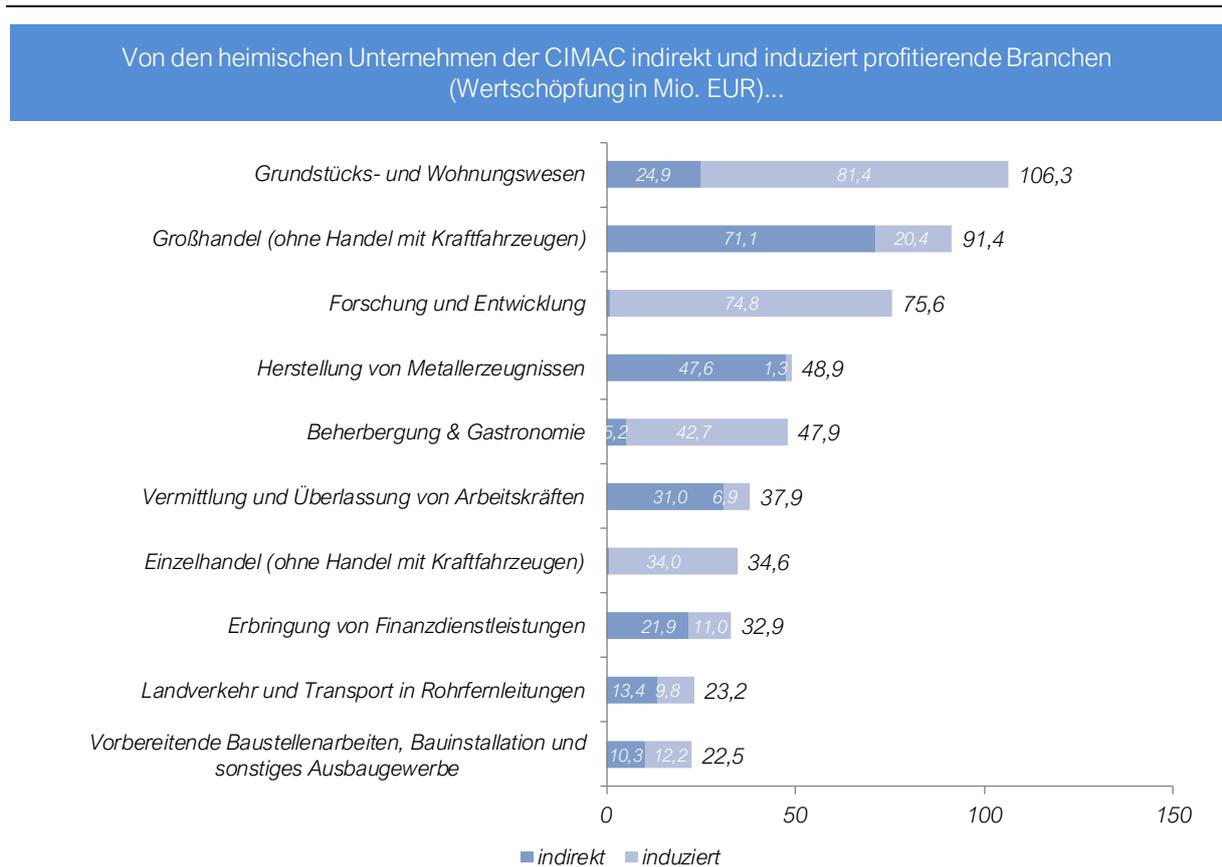
Die durch die heimische Großmotorenindustrie (CIMAC Abgrenzung) gesamtwirtschaftlich initiierte Bruttowertschöpfung<sup>6</sup> (im Folgenden Wertschöpfung genannt) beträgt 1,53 Mrd. EUR, davon sind 0,68 Mrd. EUR direkt auf das Untersuchungssample zurückzuführen. In weiterer Folge entstehen 0,40 Mrd. EUR an indirekten sowie 0,45 Mrd. EUR an induzierten Wertschöpfungseffekten. Somit sind in Summe 0,38% der heimischen Wertschöpfung mit dem Großmotorenbereich der CIMAC-Unternehmen verknüpft.

Jene Branchen, die indirekt und induziert hochgradig von den Großmotoren-Aktivitäten der CIMAC-Unternehmen profitieren, sind (gemessen an der Wertschöpfung) das *Grundstücks- & Wohnungswesen* mit 106,3 Mio. EUR, wobei davon der Großteil auf induzierte Effekte (81,4 Mio. EUR) zurückzuführen ist. Der *Großhandel* (91,4 Mio. EUR), die *Forschung & Entwicklung* (75,6 Mio. EUR), die *Herstellung von Metallerzeugnissen* (48,9 Mio. EUR) sowie die *Beherbergung & Gastronomie* (47,9 Mio. EUR) sind ebenso Branchen, welche von den Tätigkeiten der CIMAC Unternehmen mit Großmotoren-Bezug einen großen Nutzen ziehen.

Die ausgelösten Wertschöpfungseffekte in der heimischen *Forschung & Entwicklung*, welche beinahe zur Gänze auf investitionsinduzierte Effekte zurückzuführen sind, unterstreichen die Bedeutung des Großmotorenbereichs für den heimischen Forschungsstandort.

<sup>6</sup> Die Bruttowertschöpfung stellt den Beitrag des Untersuchungssamples am österreichischen Volkseinkommen dar, welcher sich aus dem Produktionswert abzüglich der Vorleistungen von Lieferanten ergibt. Sie steht somit zur Verfügung für die Entlohnung der Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital) und die Entrichtung von bestimmten Nettosteuern und -abgaben.

**Abb. 15: Vom Großmotorenbereich der CIMAC-Unternehmen indirekt und induziert profitierende Branchen (Wertschöpfung in Mio. EUR)**



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2019. Output-zu-Output-Modell des IWI.  
 Quelle: IWI-Berechnungen (2024) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen

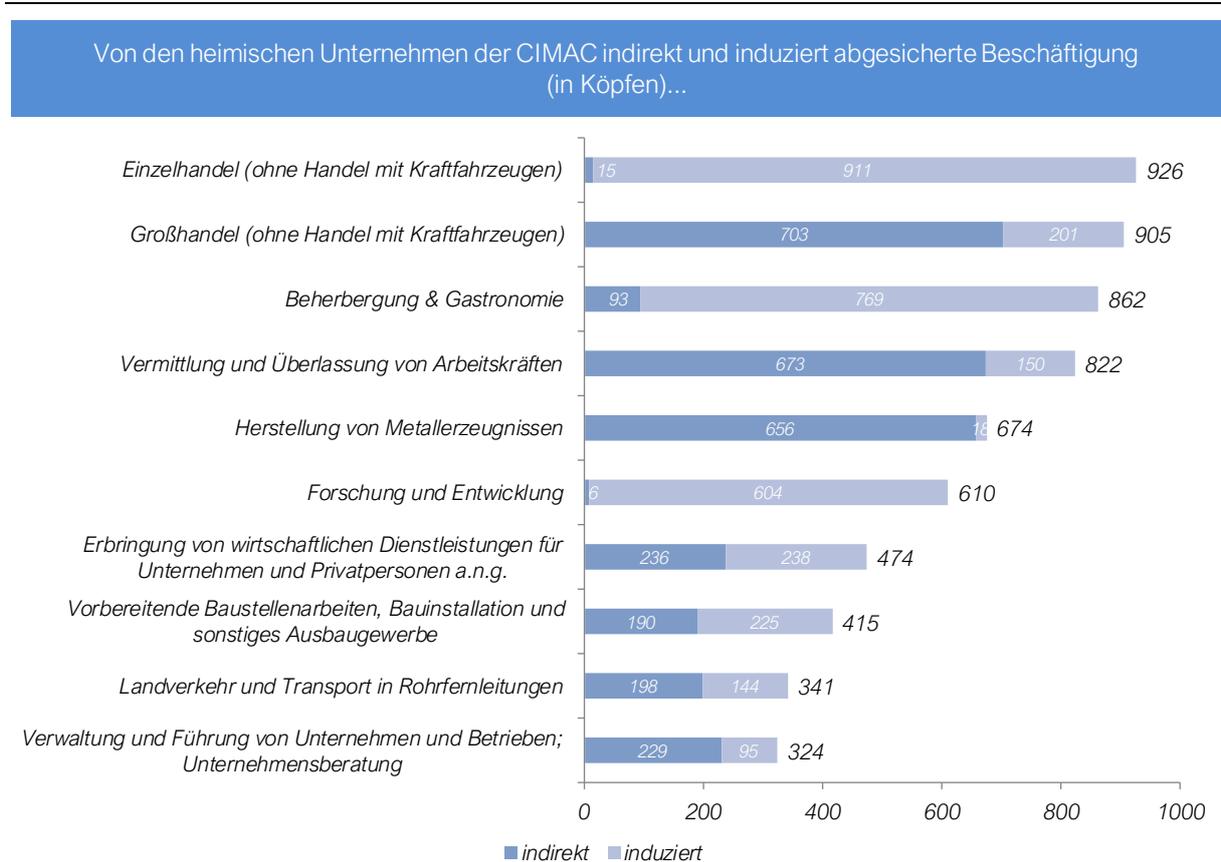
Die Effekte in der Branche *Grundstücks- und Wohnungswesen* werden u.a. in der Gruppe *Kauf, Vermietung, Verpachtung und Leasing von Grundstücken und Gebäuden* ausgelöst. Indirekte Effekte treten durch den laufenden Betrieb des Untersuchungssamples im *Großhandel* bspw. im Bereich *Großhandel mit Erzen, Metallen und Metallhalbzeug* auf.

Die in obiger Abbildung dargestellten Effekte beziehen sich auf die der Großmotorenindustrie vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette (Backward-Linkages). Da sich die Großmotorenindustrie nicht am Ende der Wertschöpfungskette bewegt (d.h. an der Endnachfrage), werden die Güter nachgelagert nachgefragt. Unmittelbare Hauptabnehmer von Gütern der Großmotorenindustrie sind bspw. der *Sonstige Fahrzeugbau* (u.a. Schienenfahrzeugbau, Schiffsbau) sowie die *Energieversorgung*.

### 3.1 Beschäftigungseffekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen

In Österreichs Volkswirtschaft werden in Summe mehr als 17.000 Arbeitsplätze durch die CIMAC-Unternehmen mit ihrem Großmotorenbereich abgesichert. Das ergibt einen gesamtwirtschaftlichen Anteil von 0,34%. Das Untersuchungssample selbst schafft rd. 6.400 Arbeitsplätze im Großmotorenbereich (direkte Effekte). Im Zuge der Vorleistungsverflechtungen werden in Österreichs Wirtschaft rd. 4.800 und über induzierte Effekte rd. 5.800 Beschäftigungsverhältnisse abgesichert. Umgelegt in Vollzeitäquivalente (VZÄ) ergeben sich durch die Aktivitäten der heimischen CIMAC-Unternehmen im Bereich Großmotoren rd. 15.100 VZÄ, davon mehr als 6.200 direkte VZÄ, weitere rd. 4.200 indirekte sowie rd. 4.600 induzierte VZÄ.

**Abb. 16: Vom Großmotorenbereich der CIMAC-Unternehmen indirekt und induziert profitierende Branchen (Beschäftigung in Köpfen)**



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich. Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2019. Output-zu-Output-Modell des IWI.  
 Quelle: IWI-Berechnungen (2024) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen

Jene Branche, die von den Top-10 der von Großmotorenindustrie der CIMAC indirekt und induziert profitierenden Branchen mit Blick auf die Beschäftigungsverhältnisse am meisten profitiert, ist der *Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)* mit 926 Beschäftigungsverhältnissen (davon 911 induziert). Dahinter folgt der *Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)*, im dem durch das Untersuchungssample indirekt und induziert 905 Arbeitsplätze abgesichert werden.

Darüber hinaus haben die Unternehmen der CIMAC mit ihren Tätigkeiten im Bereich Großmotoren eine große Bedeutung für die Branche *Beherbergung & Gastronomie*, in der sie indirekt und induziert 796 Beschäftigungsverhältnisse bedingen. Ähnlich profitiert die *Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften* mit 822 gesicherten Arbeitsplätzen. In der *Forschung und Entwicklung* können 610 Beschäftigungsverhältnisse durch den Großmotorenbereich der CIMAC-Unternehmen in Österreich abgesichert werden.

### **Arbeitnehmerentgelte**

Die durch den Großmotorenbereich der CIMAC-Unternehmen in der heimischen Volkswirtschaft ausgelösten akkumulierten Arbeitnehmerentgelte belaufen sich auf ein Volumen von 848,0 Mio. EUR, was einem gesamtwirtschaftlichen Anteil von 0,39% entspricht. Direkt sind den Unternehmen der CIMAC 412,2 Mio. EUR zuzurechnen. Die indirekt durch die Vorleistungsbezüge entstehenden Arbeitnehmerentgelte belaufen sich auf 224,9 Mio. EUR, die induzierten Effekte stehen mit 211,0 Mio. EUR zu Buche.

## **3.2 Fiskaleffekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen**

Durch die Großmotoren-Aktivitäten der CIMAC-Unternehmen werden (über die Input-Output-Analyse direkt, indirekt und induziert berechenbare) Fiskaleffekte in Höhe von 227,4 Mio. EUR erzielt (exkl. KÖSt), wobei sich diese Größe aus insgesamt fünf Posten zusammensetzt: Die bewirkte Lohnsteuer in Österreich beläuft sich gesamt auf 98,3 Mio. EUR, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF<sup>7</sup> betragen 24,0 Mio. EUR und die Kommunalsteuer 14,8 Mio. EUR. Es ergeben sich Gütersteuern in der Höhe von 90,2 Mio. EUR an, davon sind 20,8 Mio. EUR vorleistungsabhängig und 69,5 Mio. EUR konsumabhängig.<sup>8</sup>

### **Sozialbeitragseffekte**

Ergänzend zu den berechneten Fiskaleffekten können zudem die von den Unternehmen der CIMAC ausgelösten gesamtwirtschaftlichen Effekte der Sozialbeiträge für Arbeitnehmer bzw. Arbeitgeber festgestellt werden (249,4 Mio. EUR). Die bedingten Sozialbeiträge aller Arbeitnehmer belaufen sich auf 108,0 Mio. EUR (direkt: 52,9 Mio. EUR), jene der Arbeitgeber belaufen sich dem Modell zufolge auf 141,4 Mio. EUR (direkt: 66,0 Mio. EUR). In Summe betragen die gesamtwirtschaftlich durch die Unternehmen der CIMAC generierten Fiskal- und Sozialbeitragseffekte auf 476,8 Mio. EUR, wobei die arbeitnehmerinduzierten Abgaben (Lohnsteuer, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF, Kommunalsteuer, Sozialbeiträge) ein Volumen von 386,6 Mio. EUR aufweisen.

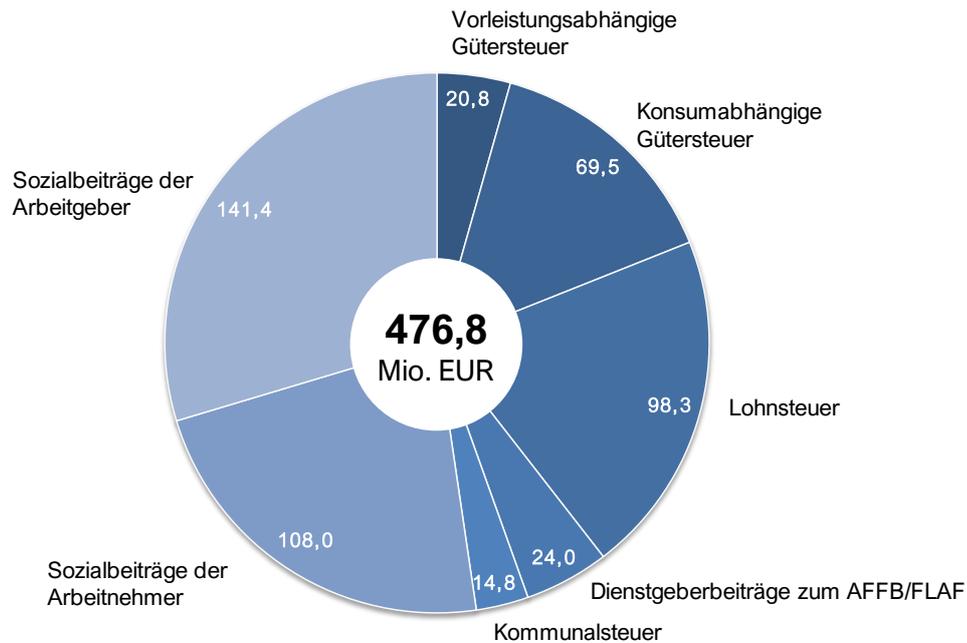
<sup>7</sup>

AFFB = Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen; FLAF = Familienlastenausgleichsfonds

<sup>8</sup>

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

**Abb. 17: Fiskal- und Sozialbeitrageffekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen in Österreich im Jahr 2023**

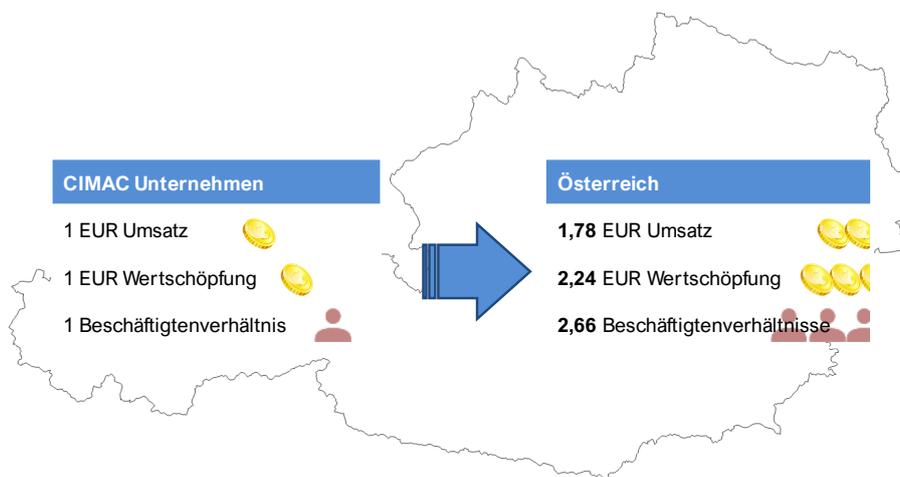


Anm.: Werte in Mio. EUR, sofern nicht anders angegeben  
 Quelle: IWI-Berechnungen (2024) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2022

### 3.3 Multiplikatoren des Großmotorenbereichs der CIMAC-Unternehmen

Die Leistungskraft des Großmotorenbereichs offenbart sich nicht nur in den CIMAC-Unternehmen selbst, sondern durch die Vernetzung mit Lieferanten und Partnern ebenso in den verbundenen Unternehmen. Werden die gesamten und die direkten Effekte der einzelnen Indikatoren zueinander in Beziehung gesetzt, ergeben sich die jeweiligen Multiplikatoren.

**Abb. 18: Multiplikatoren der CIMAC-Unternehmen im Jahr 2023**



Quelle: IWI-Berechnungen (2024) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2022

Der Umsatz- bzw. Produktionsmultiplikator der heimischen CIMAC-Unternehmen beträgt 1,78. Demzufolge bewirkt **1 EUR an Umsatz bzw. Produktion der CIMAC-Unternehmen im Großmotorenbereich zusätzlich 0,78 EUR an Umsatz bzw. Produktionswert in der heimischen Volkswirtschaft**. Analog dazu beläuft sich der Wertschöpfungs-multiplikator der CIMAC-Unternehmen auf 2,24 EUR. Somit werden zu jedem erwirtschafteten Wertschöpfungseuro des Untersuchungssamples österreichweit weitere 1,24 EUR an Wertschöpfung initiiert.

Die CIMAC-Unternehmen weisen durch ihre Tätigkeiten im Bereich Großmotoren einen Beschäftigungsmultiplikator von 2,66 auf. Somit **sichert jede/r Beschäftigte eines Unternehmens der CIMAC mehr als eineinhalb weitere Arbeitsplätze in Österreich ab**. In VZÄ ausgedrückt, sind mit einem VZÄ der CIMAC-Unternehmen zusätzlich 1,42 VZÄ in der heimischen Wirtschaft verknüpft.

Durch ihre Verankerung in der heimischen Wirtschaft sind die Unternehmen der CIMAC, nicht zuletzt aufgrund ihrer beachtlichen gesamtwirtschaftlichen Hebelwirkungen, ein essentielles Element in der heimischen Volkswirtschaft. Die Unternehmen werden auch zukünftig ein Grundpfeiler der Industrie sein, Wertschöpfung generieren und Arbeitsplätze sichern.

## 4 Anhang

**Tab. 5: Volkswirtschaftliche Effekte heimischer CIMAC Unternehmen mit Großmotorenbezug im Jahr 2023**

Volkswirtschaftliche Effekte des Großmotorenbereichs der CIMAC-Mitgliedsunternehmen im Jahr 2023	Direkte Effekte	Indirekte Effekte	Induzierte Effekte	Gesamteffekte	ges. wirtsch. Anteil	Multiplikator
Umsatz (in Mio. EUR)	2.551,3	1.042,4	958,2	<b>4.551,8</b>	(-)	<b>1,78</b>
Produktionswert (in Mio. EUR)	2.098,9	857,6	788,3	<b>3.744,8</b>	0,43%	<b>1,78</b>
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	683,0	395,7	451,1	<b>1.529,8</b>	0,38%	<b>2,24</b>
Beschäftigungsverhältnisse	6.417	4.843	5.787	<b>17.047</b>	0,34%	<b>2,66</b>
Vollzeitäquivalente	6.217	4.230	4.621	<b>15.069</b>	0,36%	<b>2,42</b>
Arbeitnehmerentgelte (in Mio. EUR)	412,2	224,9	211,0	<b>848,0</b>	0,39%	<b>2,06</b>
Bruttolöhne und -gehälter (in Mio. EUR)	346,2	185,5	174,9	<b>706,6</b>	0,39%	<b>2,04</b>
Fiskal- (exkl. KÖSt) und Sozialbeitragseffekte (in Mio. EUR)	186,1	114,4	176,3	<b>476,8</b> (227,4+249,4)	(-)	(-)
... davon vorleistungsabhängige Gütersteuer	(-)	11,1	9,6	20,8	(-)	(-)
... davon konsumabhängige Gütersteuer	(-)	(-)	69,5	69,5	(-)	(-)
... davon Lohnsteuer	48,2	25,8	24,3	98,3	0,39%	2,04
... davon Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF	11,8	6,3	5,9	24,0	0,38%	2,04
... davon Kommunalsteuer	7,3	3,9	3,7	14,8	0,39%	2,04
... davon Sozialbeiträge der Arbeitnehmer	52,9	28,4	26,7	108,0	0,39%	2,04
... davon Sozialbeiträge der Arbeitgeber	66,0	38,9	36,5	141,4	0,38%	2,14
arbeitnehmerinduzierte Abgaben in Summe	186,1	103,3	97,2	386,6	0,39%	2,08
Investitionen (in Mio. EUR)	188,3	93,5	131,0	<b>412,8</b>	0,35%	2,19

Anm.: Auswertung nach ÖNACE Struktur. IO-Tabelle 2019. Output-zu-Output-Modell des IWI; Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2022). Beschäftigungsverhältnisse werden mit Unternehmensangaben zu Mitarbeitern harmonisiert. Die Umlegung der Entgeltparameter sowie der Vollzeitäquivalente (VZÄ) erfolgt anhand des Verhältnisses der berechneten Effekte; Fiskaleffekte umfassen Lohnsteuer, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF, Kommunalsteuer sowie vorleistungs- und konsumabhängige Gütersteuern.

Quelle: IWI-Berechnungen (2024) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2022

**Tab. 6: Volkswirtschaftliche Effekte heimischer Unternehmen mit Großmotorenbezug im Jahr 2023**

Volkswirtschaftliche Effekte von heimischen Unternehmen mit Großmotorenbezug im Jahr 2023	Direkte Effekte	Indirekte Effekte	Induzierte Effekte	Gesamteffekte	ges. wirtsch. Anteil	Multiplikator
Umsatz (in Mio. EUR)	2.551,3	1.037,6	958,6	<b>4.547,5</b>	(-)	<b>1,78</b>
Produktionswert (in Mio. EUR)	2.208,5	898,2	829,9	<b>3.936,6</b>	0,45%	<b>1,78</b>
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	723,3	417,1	479,2	<b>1.619,6</b>	0,40%	<b>2,24</b>
Beschäftigungsverhältnisse	6.809	5.095	6.143	<b>18.047</b>	0,36%	<b>2,65</b>
Vollzeitäquivalente	6.590	4.452	4.907	<b>15.948</b>	0,39%	<b>2,42</b>
Arbeitnehmerentgelte (in Mio. EUR)	436,2	236,8	224,3	<b>897,4</b>	0,41%	<b>2,06</b>
Bruttolöhne und -gehälter (in Mio. EUR)	366,2	195,4	186,0	<b>747,5</b>	0,42%	<b>2,04</b>
Fiskal- (exkl. KÖSt) und Sozialbeitragseffekte (in Mio. EUR)	197,1	120,5	186,3	<b>503,9</b> (239,8+264,1)	(-)	(-)
... davon vorleistungsabhängige Gütersteuer	(-)	11,8	10,1	21,9	(-)	(-)
... davon konsumabhängige Gütersteuer	(-)	(-)	72,8	72,8	(-)	(-)
... davon Lohnsteuer	50,9	27,2	25,9	104,0	0,42%	2,04
... davon Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF	12,5	6,6	6,3	25,4	0,40%	2,04
... davon Kommunalsteuer	7,7	4,1	3,9	15,7	0,41%	2,04
... davon Sozialbeiträge der Arbeitnehmer	56,0	29,9	28,4	114,2	0,42%	2,04
... davon Sozialbeiträge der Arbeitgeber	70,0	41,0	38,8	149,8	0,40%	2,14
arbeitnehmerinduzierte Abgaben in Summe	197,1	108,8	103,4	409,2	0,41%	2,08
Investitionen (in Mio. EUR)	201,0	98,2	137,7	<b>437,0</b>	0,37%	2,17

Anm.: siehe Tab. 3.

Quelle: IWI-Berechnungen (2024) auf Basis der Statistik Austria, Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2022

## 4.1 Definitionen

### **Arbeitnehmerentgelte, absolut:**

(Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Statistik Austria)

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

### **Beschäftigte, insgesamt:**

(Quelle: Leistungs- und Strukturserhebung der Statistik Austria)

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

### **Bruttoanlageinvestitionen, insgesamt:**

(Quelle: Leistungs- und Strukturserhebung der Statistik Austria)

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

### **Bruttowertschöpfung:**

(Quelle: Leistungs- und Strukturserhebung der Statistik Austria)

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

### **Produktionswert:**

(Quelle: Leistungs- und Strukturserhebung der Statistik Austria)

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

### **Umsatzerlöse:**

(Quelle: Leistungs- und Strukturserhebung der Statistik Austria)

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