



# Mittelstandsbericht 2015 bis 2017 des Freistaates Sachsen





# Vorwort

© Götz Schlieser/SMWA



Der Mittelstand als eine der prägenden und tragenden Säulen der sächsischen Wirtschaft steht in einem besonderen Fokus der Sächsischen Staatsregierung. Nahezu alle Unternehmen im Freistaat sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit bis zu 249 Beschäftigten. Sie erwirtschaften etwa 67 Prozent des Gesamtumsatzes der Unternehmen in Sachsen und beschäftigen rund 1,16 Millionen sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Die Entwicklungen der sächsischen Wirtschaft werden regelmäßig beleuchtet und in einem „Sächsischen Mittelstandsbericht“ zusammengefasst. Der vorliegende Bericht für den Zeitraum 2015 bis 2017 zeichnet ein aktuelles Bild von der Lage unseres Mittelstandes und bewertet die potenziellen Auswirkungen allgemeiner und globaler Trends auf dessen Entwicklungsperspektiven.

Wie sieht das aktuelle Umfeld aus? Erfreulich ist, dass die kleinen und mittleren Unternehmen im Freistaat Sachsen bei Umsatz und Beschäftigung kontinuierlich wachsen. Zu erkennen ist aber auch, dass gerade die Zahl der kleinsten Unternehmen zurückgeht. Zum einen ist dafür die gute konjunkturelle Lage verantwortlich, die manchen Einzelunternehmer in ein Angestelltenverhältnis wechseln lässt. Zum anderen haben es gerade Kleinstunternehmen schwer, einen Nachfolger zu finden und werden daher häufig mit dem Eintritt des Inhabers in den Ruhestand aufgelöst. Ich sehe also eine wesentliche Herausforderung darin, wettbewerbsfähige Unternehmen bei Wachstum, Innovation, Forschung und Entwicklung und nicht zuletzt bei der Unternehmensnachfolge mit maßgeschneiderten Angeboten zu unterstützen.

Weitere Herausforderungen sehe ich vor allem in virulenten globalen Handelsrisiken. Zölle und Handelsbeschränkungen bedrohen den Erfolg sächsischer Exportartikel wie Autos und Maschinen und belasten damit auch sächsische Wertschöpfungsketten. Der zunehmende Fachkräftemangel wird von den Unternehmen als ein erhebliches Risiko der erfolgreichen Geschäftsentwicklung wahrgenommen. Der Freistaat und die Unternehmen müssen also gemeinsam noch mehr tun, um die Potenziale von Langzeitarbeitslosen, älteren Menschen oder Menschen mit Migrationshintergrund zu heben und deren oft vielfältige Expertise in den Wirtschaftskreislauf einzubringen.

Nichts ist so beständig wie der Wandel. Gemeinsam haben wir die Aufgabe, die erreichten wirtschaftlichen Erfolge zu schützen, auf unseren Stärken aufzubauen und mit progressiven Ideen die Zukunft zu gestalten. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und freue mich auf das weitere gemeinsame Engagement für einen lebenswerten Wirtschafts- und Innovationsstandort Sachsen.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Martin Dulig', with a stylized, cursive script.

Martin Dulig  
Sächsischer Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	6
Zentrale Daten zum sächsischen Mittelstand	8
Zentrale Ergebnisse zur Bedeutung von Trends für den sächsischen Mittelstand	10
1   Einleitung	12
2   Struktur und Entwicklung des sächsischen Mittelstands	14
2.1   Selbstständige	16
2.2   Mittelständische Unternehmen und ihre Umsätze	18
2.3   Mittelständische Betriebe und ihre Beschäftigten	22
2.4   Nachwuchsgewinnung im Mittelstand	26
2.5   Sektorstruktur im Mittelstand	30
3   Trends und ihre Konsequenzen für den sächsischen Mittelstand	36
3.1   Demografische Entwicklung	36
3.2   Globalisierung	41
3.3   Innovation	45
3.4   Klimaschutz	50
4   Der sächsische Mittelstand in der SWOT-Analyse	54
Anhang A: Daten zum Mittelstand	60
Anhang B: Die Input-Output-Methode als Analyseinstrument	84
Abbildungsverzeichnis	86
Tabellenverzeichnis	87
Literatur- und Quellenverzeichnis	88



# Zusammenfassung

In Sachsen gibt es etwa 149.000 kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die sich in Kleinstunternehmen, kleine Unternehmen und mittlere Unternehmen differenzieren. Damit haben die KMU einen Anteil von 99,8 Prozent an den Unternehmen des Freistaates. Ein Merkmal des sächsischen Mittelstands ist seine mit 140.000 Kleinstunternehmen ausgeprägt kleinteilige Struktur. Diese Unternehmen erwirtschafteten im Jahr 2016 etwa 36 Prozent des Umsatzes des sächsischen Mittelstands.

Im Zeitraum von 2010 bis 2016 haben die Umsätze der mittelständischen Unternehmen in Sachsen mit 18,8 Prozent stärker zugenommen als im bundesweiten Durchschnitt, wobei die Zahl der Unternehmen gleichzeitig nur leicht angestiegen ist. Die Zahl der Beschäftigten im Mittelstand ist von 2010 bis 2017 um 7,2 Prozent angestiegen.

In den Betrieben des sächsischen Mittelstands gibt es 1,16 Mio. sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SVB). Mit rund 36.000 Auszubildenden übernimmt der sächsische Mittelstand eine wichtige Funktion zur Sicherung von Nachwuchskräften mit beruflicher Ausbildung und legt damit eine wichtige Grundlage für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung in Sachsen. Allerdings ist die Anzahl der Auszubildenden im sächsischen Mittelstand deutlich rückläufig, wodurch ein hoher Anteil von Ausbildungsplätzen nicht besetzt werden kann. Dies resultiert unter anderem daraus, dass die Schülerzahlen in Sachsen über einen längeren Zeitraum abgenommen haben, während die Studienanfängerquote steigt.

Personen mit anerkanntem Berufsabschluss haben mit 72 Prozent den höchsten Beschäftigungsanteil in den sächsischen Betrieben. Seit 2010 sind im sächsischen Mittelstand aber verstärkt Arbeitsplätze für Personen mit akademischen Abschlüssen entstanden. Diese haben inzwischen einen Anteil von 14,8 Prozent an den Beschäftigten in den mittelständischen Betrieben. Generell nimmt der Fachkräftemangel in Sachsen zu, wobei die Nichtbesetzung von Fachkräftestellen den Mittelstand stärker als Großunternehmen betrifft.

Die Entwicklung der mittelständischen Wirtschaft wird zunehmend vom demografischen Wandel beeinflusst. In den kommenden Jahren wird die sächsische Bevölkerung weiter zurückgehen und damit auch das Arbeitskräfteangebot rückläufig sein. Besondere Herausforderungen für den Mittelstand stellen dabei die Besetzung von Ausbildungsstellen, die Gewinnung von Arbeitskräften und die Unternehmensnachfolge dar. In den kommenden Jahren steht in Sachsen für eine hohe Anzahl von Unternehmen, mit insgesamt rund 87.000 Arbeitsplätzen, eine Nachfolgeregelung an.

Die Erschließung von ausländischen Märkten und der Ausbau ihrer Exporttätigkeiten stellt für mittelständische Unternehmen, insbesondere kleine Unternehmen und Kleinstunternehmen, weiterhin eine Herausforderung dar. Der Exportanteil am Bruttoinlandsprodukt liegt in Sachsen mit 34 Prozent unterhalb des deutschen Wertes (39,2%). Der Anteil des Mittelstands an den exportstarken Branchen in Sachsen, die beispielsweise Automobilherzeugnisse, Maschinen und Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse exportieren, ist relativ gering. Denn insbesondere den Kleinstunternehmen im Mittelstand fehlen häufig die Kenntnisse und auch

die personellen Kapazitäten zum Aufbau internationaler Geschäftstätigkeiten. Tendenziell nimmt der Außenhandel der sächsischen Unternehmen allerdings zu, woran auch die mittelständischen Unternehmen partizipieren könnten. So sind die sächsischen Exporte zwischen 2010 und 2017 um 67 Prozent gestiegen und damit deutlich stärker als im Bundesdurchschnitt (+34,4%).

Die FuE-Kapazitäten gewinnen kontinuierlich an Bedeutung im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der mittelständischen Unternehmen. Die KMU in Sachsen sind im Bereich der FuE überdurchschnittlich aktiv. Die Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitern investieren mehr in FuE als die entsprechenden Unternehmen im bundesweiten Vergleich. Die Beteiligung an Forschungs Kooperationen dieser Unternehmensklasse ist ebenfalls höher als in Deutschland insgesamt. Die sehr gut ausgebaute Forschungsinfrastruktur in Sachsen trägt wesentlich zu den günstigen Rahmenbedingungen für Technologietransfer und Kooperationen zwischen Wissenschaftseinrichtungen und der Wirtschaft bei. Im Zuge der weiteren Digitalisierung der Wirtschaft gibt es vielfältige Potenziale für die Entwicklung von neuen Produkten und Prozessen in mittelständischen Unternehmen, wie auch in branchenübergreifender Zusammenarbeit.

Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Klimaschutz haben verschiedene Rückwirkungen auf die KMU. So belastet die Energiewende die KMU relativ stark, weil diese im Gegensatz zu Großunternehmen in der Regel nicht von der EEG-Umlage befreit werden können. Insbesondere energieintensive industrielle Unternehmen, die in Sachsen über 10 Prozent der Industriearbeitsplätze stellen, sind von den Auswirkungen der Energiewende betroffen. Darüber hinaus gibt es viele Branchen, die vom Klimaschutz indirekt über Lieferbeziehungen beeinflusst werden, was auch Rückwirkungen auf die KMU hat. So eröffnen neue Technologien und die Umsetzung energetischer Standards für eine Reihe von Branchen Absatzpotenziale, beispielsweise für die Bauwirtschaft.

Aus den gegenwärtigen Standortbedingungen und den Auswirkungen allgemeiner Trends, wie den weiteren demografischen Veränderungen, zunehmenden Exportaktivitäten, Innovationsprozessen und den Effekten des Klimawandels, resultieren für die mittelständische Wirtschaft in Sachsen Herausforderungen und Chancen. Es gibt im Freistaat bereits eine Reihe von Politikansätzen, welche auch mit Bezug auf die genannten Trends die Perspektiven der mittelständischen Wirtschaft stärken sollen. Von besonderer Bedeutung sind dabei auch zukünftig Strategien zum Umgang mit den Auswirkungen des demografischen Wandels, zur Förderung der Internationalität und Stärkung der FuE-Kapazitäten.

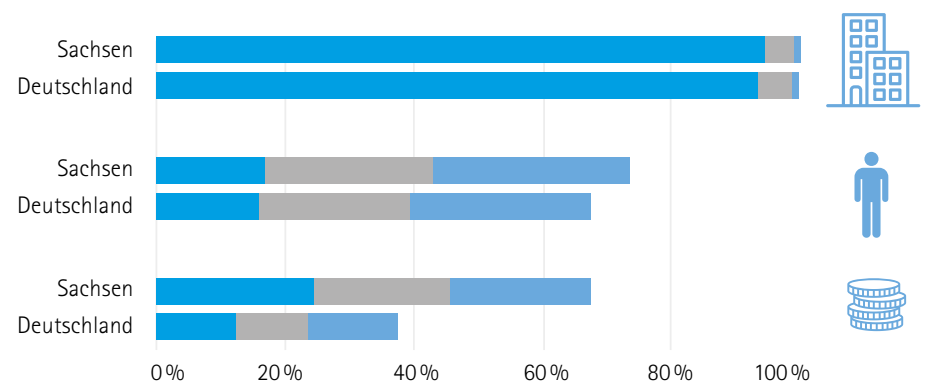
# Zentrale Daten zum sächsischen Mittelstand

## Anteil des Mittelstands an Unternehmen 2016, Umsätzen 2016 und Beschäftigung 2017

Fast alle Unternehmen gehören zum Mittelstand und die allermeisten sind Kleinstunternehmen. Mehr als die Hälfte aller Beschäftigten arbeiten im Mittelstand. In Sachsen ist der Anteil des Mittelstands – bei allen Indikatoren – höher als in Deutschland.

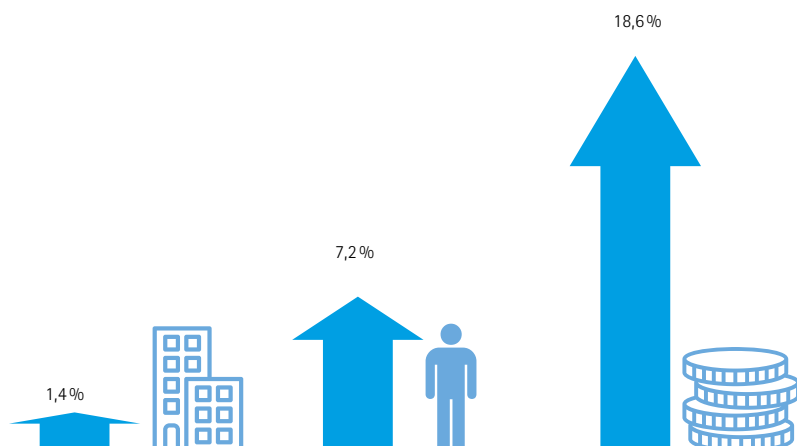
Anteil des Mittelstands an Unternehmen 2016, Umsätzen 2016 und Beschäftigung 2017

■ Kleinstunternehmen  
■ Kleine Unternehmen  
■ Mittlere Unternehmen



## Wachstum des sächsischen Mittelstands

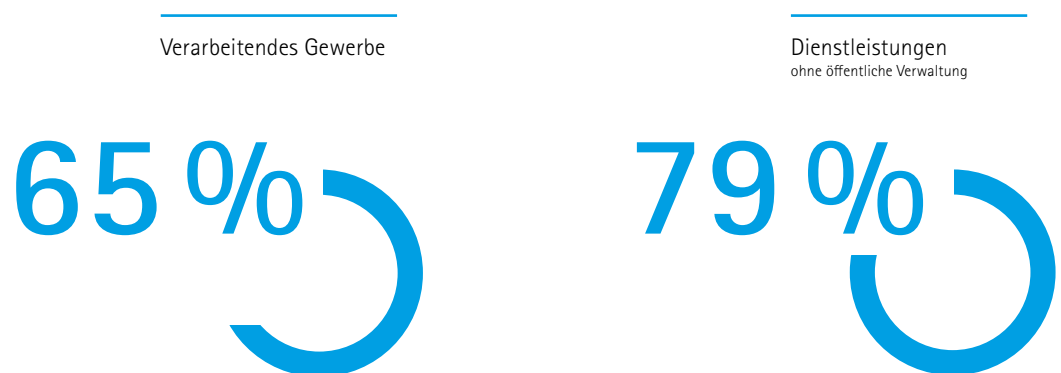
Es ist ein deutliches Wachstum bei Beschäftigung (2010 – 2017) und Umsätzen zu verzeichnen, während die Unternehmenszahl nur geringfügig gestiegen ist (jeweils 2010 – 2016)





## Anteile Beschäftigung im sächsischen Mittelstand 2017

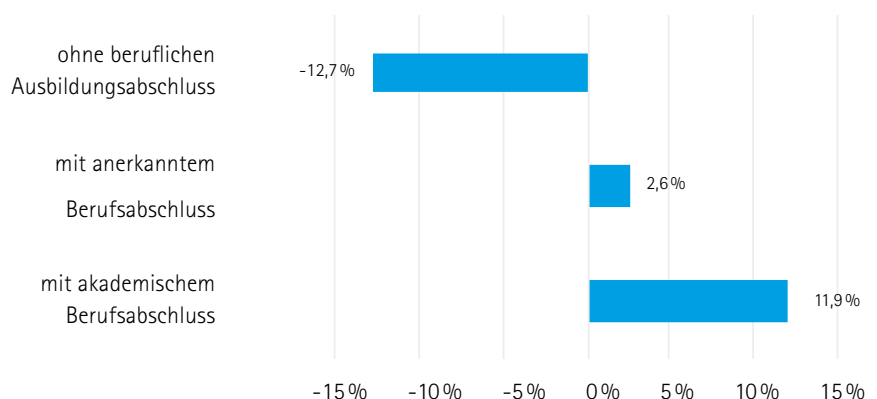
Der Anteil der Beschäftigten im Mittelstand ist in den Dienstleistungssektoren deutlich höher als im verarbeitenden Gewerbe.



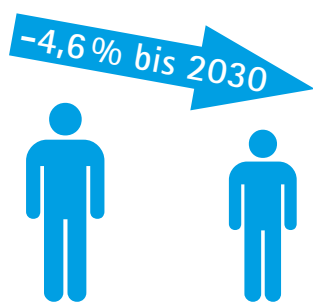
## Veränderungen der Qualifikationsstrukturen der Beschäftigten zwischen 2010 und 2017 und Fachkräftemangel im sächsischen Mittelstand

Die Qualifikationsanforderungen im Mittelstand steigen kontinuierlich. Auch die Nichtbesetzungsquote von Fachkräftestellen ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gewachsen. Im Jahr 2017 erreichte sie im Freistaat ihren vorläufigen Höhepunkt. Insgesamt 37 Prozent der zu besetzenden Stellen für Fachkräfte blieben frei. Dies betrifft den Mittelstand deutlich stärker als die Großunternehmen.

Veränderung der Beschäftigtenzahl



# Zentrale Ergebnisse zur Bedeutung von Trends für den sächsischen Mittelstand



## Demografie

- Die sächsische Bevölkerung wird bis 2030 weiter zurückgehen und altern. Hierdurch sinkt der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter von 20 bis 65 Jahren drastisch.
- In der Folge wird sich der bereits heute spürbare Fachkräftemangel in Zukunft noch weiter verstärken, was sich insbesondere im Rahmen der Nachwuchsgewinnung negativ auf den Mittelstand auswirken wird.



## Innovation

Für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit von KMU sind FuE-Investitionen eine wichtige Voraussetzung. Im bundesweiten Vergleich investieren sächsische KMU relativ viel in FuE. Auch ihre Beteiligung an Forschungsk Kooperationen ist in Sachsen relativ hoch. Im Innovationsbereich bestehen große Potenziale für die Entwicklung von neuen Produkten und Prozessen im Rahmen der Digitalisierung. Hierdurch können Innovationspotenziale an Schnittstellen von unterschiedlichen Branchen gehoben werden. Beispielhaft ist hier die Kooperation von Maschinenbauunternehmen mit der Kreativwirtschaft zu nennen.



## Globalisierung

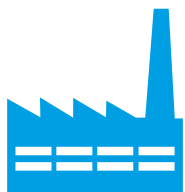
- Die sächsischen Unternehmen sind in etwas geringerem Maße in internationale Handelsbeziehungen eingebunden als die Unternehmen im deutschen Durchschnitt.
- Der Freistaat exportiert insbesondere Kraftwagen und Kraftwagenteile sowie Maschinen ins Ausland, wobei die zugehörigen Wirtschaftszweige typischerweise nur wenig vom Mittelstand geprägt sind.
- Seit 2010 haben die Exporte der sächsischen Unternehmen um fast 67 Prozent zugenommen und sind damit stärker gewachsen als in Deutschland insgesamt.
- Die sächsischen Unternehmen investieren außerdem im Ausland, um die Prozesse internationaler Arbeitsteilung voranzutreiben.
- Insgesamt 1,7 Mrd. Euro wurden im Jahr 2016 im Ausland investiert. Hierbei sind für die KMU insbesondere Polen und Tschechien als Zielländer relevant.

## Klimawandel



### Strom

Die Energiewende erfordert eine Umstellung der Stromerzeugung. Dies hat direkte Konsequenzen für die Energiewirtschaft und führt zu steigenden Strompreisen. Von diesen werden KMU häufig stärker belastet als Großunternehmen, weil sie sich nicht von der EEG-Umlage befreien lassen können.



### Industrie

Insbesondere energieintensive Unternehmen werden durch steigende Stromkosten stark belastet. Neue Technologien und energetische Standards bedeuten zusätzliche Investitionskosten für die einen Unternehmen, bieten aber auch Absatzchancen für andere.



### Mobilität

Die Mobilitätswende erfordert Umstellungen auf neue Technologien und stellt deshalb eine große Herausforderung für KMU dar. Dabei ist noch offen, welche Technologien sich wann und in welchen Regionen durchsetzen.



### Wärme

Hohe Standards im Neubau sowie Effizienzmaßnahmen im Gebäudebestand führen zu einem Nachfrageanstieg, was zu steigenden Baukosten und -preisen führt. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass die Baubranche gegenwärtig ohnehin stark ausgelastet ist.

# 1 | Einleitung

Die sächsische Wirtschaft ist zum überwiegenden Teil mittelständisch geprägt. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) beeinflussen somit wesentlich die sozioökonomische Entwicklung im Freistaat. Daher ist es für die wirtschaftliche Entwicklung in Sachsen von zentraler Bedeutung, die Wettbewerbsfähigkeit des Mittelstands zu stärken und gute Standortbedingungen für bestehende kleine und mittlere Unternehmen sowie für Existenzgründungen zu gewährleisten. Vor diesem Hintergrund erstellt das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr regelmäßig den Sächsischen Mittelstandsbericht.

Um adäquate Rahmenbedingungen zu schaffen und wirtschaftspolitische Maßnahmen zielgenau zu steuern, ist eine detaillierte Analyse der aktuellen Entwicklungen im Mittelstand erforderlich. Außerdem müssen Perspektiven und zukünftige Herausforderungen für den Mittelstand untersucht werden. Dies geschieht im vorliegenden Mittelstandsbericht in zwei zentralen Kapiteln: Im folgenden Kapitel 2 werden die aktuellen Entwicklungen im Mittelstand dargestellt. Ein genauer Überblick zu den betrachteten Indikatoren wird zu Beginn des Kapitels 2 gegeben. Dabei ist die Darstellung im Vergleich zu den vorangegangenen Mittelstandsberichten deutlich kompakter. Ausführliche Statistiken, mit denen in allen Bereichen die Anschlussfähigkeit an die vorangegangenen Mittelstandsberichte für Sachsen gewährleistet wird, finden sich im Anhang. In Kapitel 3 werden dann Trends aufgegriffen, welche durch Veränderungen sozioökonomischer Rahmenbedingungen auf globaler, nationaler oder regionaler Ebene die Zukunftsperspektiven des Mittelstands beeinflussen. Ein genauerer Überblick zu diesen Trends wird zu Beginn des Kapitels 3 gegeben. Auf Basis der Datenanalysen, der Auswertung vorliegender Studien und von Expertengesprächen wird abschließend in Kapitel 4 eine SWOT-Analyse für den sächsischen Mittelstand durchgeführt.



## 2 | Struktur und Entwicklung des sächsischen Mittelstands

Der Mittelstand ist im Rahmen der amtlichen Statistik nicht fest definiert. Vielmehr wird der Mittelstand in verschiedenen Berichten und Analysen nach unterschiedlichen Kriterien, wie zum Beispiel der Eigentümerstruktur oder der Unternehmensgröße, abgegrenzt. Darüber hinaus wird bei der Klassifikation der Unternehmensgrößen auf unterschiedliche Größenklassen zurückgegriffen. Hier werden dem Mittelstand – wie in den vorangegangenen sächsischen Mittelstandsberichten – kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zugerechnet, wobei die Abgrenzung entsprechend der EU-Definition erfolgt. Bei dieser haben KMU weniger als 250 Beschäftigte und bleiben dabei mit ihrem Jahresumsatz unter der Grenze von 50 Mio. Euro oder in der Bilanzsumme unter 43 Mio. Euro. Dabei ist insbesondere das Einhalten der Beschäftigungsgrenze maßgeblich. Die Umsatz- und Bilanzsummen sind für die Einordnung nachrangige Kriterien, wobei das Überschreiten eines dieser beiden Kriterien unschädlich für die KMU-Einstufung ist. Die KMU können ferner in Kleinstunternehmen, kleine Unternehmen und mittlere Unternehmen gemäß der in Tabelle 1 dargestellten Kriterien untergliedert werden.

Tabelle 1:  
EU-Klassifizierung von KMU

Quellen: Europäische Kommission (2006);  
Economic Trends Research, Hamburg (ETR)

Unternehmensgröße	Beschäftigte	Umsatz oder Bilanzsumme	
		Umsatz	Bilanzsumme
Kleinstunternehmen	bis 9	bis 2 Mio. Euro	bis 2 Mio. Euro
Kleine Unternehmen	bis 49	bis 10 Mio. Euro	bis 10 Mio. Euro
Mittlere Unternehmen	bis 249	bis 50 Mio. Euro	bis 43 Mio. Euro
KMU insgesamt	unter 250	bis 50 Mio. Euro	bis 43 Mio. Euro

Trotz der klaren Definition des Mittelstands ist eine Zuordnung und statistische Abgrenzung der mittelständischen Unternehmen nicht einfach möglich, sodass verschiedene Indikatoren betrachtet werden müssen. Zunächst wird die Zahl der Selbstständigen herangezogen. Diese sind ganz überwiegend in mittelständischen Unternehmen tätig, wobei die Zahl der Selbstständigen in der Umsatzsteuerstatistik deutlich größer ist, als die Zahl der Unternehmen. Dies ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass in einem Unternehmen mehrere Selbstständige tätig sein können und dass in Deutschland Selbstständige erst ab einem Jahresumsatz von über 17.500 Euro umsatzsteuerpflichtig sind und folglich auch erst dann im Rahmen der Umsatzsteuerstatistik erfasst werden. Alle Kleinunternehmer, die einen jährlichen Umsatz von maximal 17.500 Euro erzielen, bleiben in der Umsatzsteuerstatistik somit unberücksichtigt. Aus der Umsatzsteuerstatistik kann aber nicht die Zahl der Beschäftigten in den Unternehmen – das zentrale Klassifikationsmerkmal – übernommen werden. Dazu muss auf die Statistik der Betriebe nach Betriebsgrößenklassen von der Bundesagentur für Arbeit zurückgegriffen werden. In dieser Statistik sind lediglich die Betriebe enthalten, die mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Selbstständige ohne sozialversicherungspflichtige Angestellte

(„Solo-Selbstständige“), die der Umsatzsteuerpflicht unterliegen, werden somit zwar in der Umsatzsteuerstatistik, aber nicht in der Statistik der Bundesagentur für Arbeit erfasst. Die Zahl der Betriebe ist somit deutlich kleiner als die Zahl der Unternehmen, wie sie die Umsatzsteuerstatistik ausweist. Außerdem enthält die Statistik der Bundesagentur für Arbeit keine Informationen zum Umsatz und zur wirtschaftlichen Entwicklung. Um gemeinsame Informationen zu den Merkmalen Umsatz und Beschäftigung zu erhalten, wird auf Auswertungen von Stichproben, wie das IAB-Betriebspanel, zurückgegriffen.

Bei der Unterscheidung zwischen Betrieben und Unternehmen ist außerdem zu berücksichtigen, dass die Anzahl der Unternehmen und die zugehörigen Umsätze, wie sie die Umsatzsteuerstatistik ausweist, nicht mit der Beschäftigtenzahl gekreuzt werden. Auch umgekehrt werden die Betriebe und ihre Beschäftigten aus der Statistik der Bundesagentur für Arbeit nicht mit den Umsätzen gekreuzt. Das bedeutet, dass die Betriebe, die gemessen an der Anzahl ihrer Mitarbeiter zum Mittelstand zählen, nicht identisch sind mit den Unternehmen, die anhand ihres Umsatzes dem Mittelstand zugeordnet werden. In diesem Zusammenhang ist ferner zu berücksichtigen, dass einzelne Betriebe, die in Konzerne eingegliedert sind, teilweise dem Mittelstand hinzugerechnet werden und teilweise nicht. Weiterhin ergibt sich für Stadtwerke das Problem, dass diese zwar in den hier verwendeten Daten enthalten sind, also zum Mittelstand gezählt werden, jedoch nicht dem unternehmerischen Konkursrisiko ausgesetzt sind, da sie sich im Besitz der Städte und Kommunen befinden. Dies läuft dem allgemeinen Verständnis mittelständischer Unternehmen zuwider, ist aus datentechnischen Gründen aber nicht zu vermeiden.

Durch die relativ enge Abgrenzung von KMU (vgl. Tabelle 1) werden insbesondere wachsende Mittelständler von bestehenden Fördermöglichkeiten zum Teil ausgeschlossen, was sich negativ auf die gesamtwirtschaftliche Forschungsaktivität und damit wiederum wachstumshemmend auswirken kann. Aus diesem Grund existieren verschiedene Vorschläge, die KMU-Definition auf eine breitere Basis zu stellen. Das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr unterstützte die Bundesregierung bei der Erarbeitung einer Stellungnahme zur öffentlichen Konsultation zur Überprüfung der Definition der Kleinunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen. Schwerpunkte waren unter anderem, die Anpassung von Schwellenwerten bei Umsatz und der Bilanzsumme an Inflation und Produktivitätsentwicklung (diese stammen aus dem Jahr 2003) und die Schaffung einer neuen Größenkategorie von „Small Mid-Caps“ (250 – 499 Mitarbeiter), um spezifische Unterstützung auch an diese Unternehmen des Mittelstands zu adressieren.

## 2.1 | Selbstständige

Selbstständige sind fast ausschließlich als Inhaber und Leiter von kleinen und mittelständischen Unternehmen tätig. Insofern ist die Zahl der Selbstständigen und deren Entwicklung ein wichtiger Indikator für den Mittelstand. Im Jahr 2017 waren etwa 203.000 Personen in Sachsen selbstständig tätig. In den vergangenen Jahren ist die Zahl der Selbstständigen im Trend relativ konstant geblieben, wobei es von Jahr zu Jahr immer wieder Schwankungen gegeben hat. So lag die Zahl der Selbstständigen in den Jahren von 2010 bis 2017 zwischen 213.000 und 197.000 Personen.

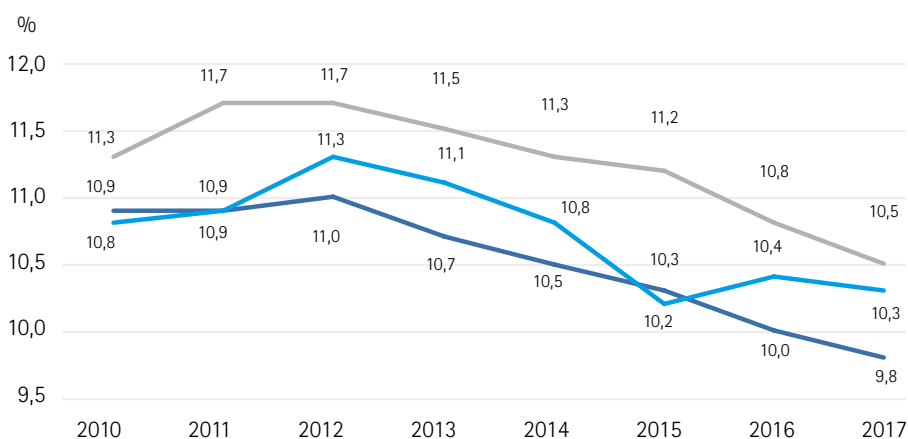
Die Selbstständigenquote, der prozentuale Anteil der Selbstständigen an den Erwerbstätigen, lag 2017 in Sachsen bei 10,3 Prozent. Diese Quote war damit etwas höher als der bundesdeutsche Durchschnitt (9,8%) und etwas niedriger als der Durchschnitt der neuen Bundesländer (10,5%).

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Selbstständigenquote im Vergleich seit 2010.

Abbildung 1: Entwicklung der Selbstständigenquote

Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J. a);  
Statistisches Landesamt des Freistaates  
Sachsen (o. J. a); ETR

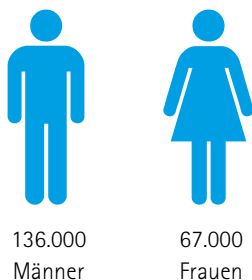
■ Deutschland  
■ Neue Bundesländer mit Berlin  
■ Sachsen



Auffällig ist, dass in allen betrachteten Regionen der Anteil der Selbstständigen an den Erwerbstätigen in der jüngeren Vergangenheit rückläufig war. Dies ist ganz wesentlich auf eine positive Entwicklung bei der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung zurückzuführen. In der Zeit von 2010 bis 2017 hat diese um 10,9 Prozent zugenommen. Das Beschäftigungswachstum wirkt sich auf verschiedene Weise auf die Selbstständigenquote aus: Zunächst erhöht ein Beschäftigungsanstieg aus der Arbeitslosigkeit heraus die Anzahl der Erwerbstätigen, sodass die Selbstständigenquote auch bei konstanter Zahl der Selbstständigen zurückgeht. Darüber hinaus verliert, infolge einer steigenden Nachfrage der Unternehmen nach Arbeitskräften und den damit verbundenen Lohnzuwächsen, die Selbstständigkeit an Attraktivität. So kommt es bei einer verbesserten Arbeitsmarktlage zu geringeren Gründungsaktivitäten „aus der Not heraus“, aufgrund fehlender Erwerbsalternativen. Dafür spricht auch, dass insbesondere die Zahl der Gründungen durch Solo-Selbstständige rückläufig ist (vgl. Kreß, Weber 2016).

Darüber hinaus ist bundesweit die Förderung von Solo-Selbstständigkeit durch Ich-AGs in den vergangenen Jahren erheblich zurückgegangen. Dies könnte ebenfalls zu der abnehmenden Selbstständigenquote beigetragen haben.

Im Jahr 2017 gab es in Sachsen  
203.000 Selbstständige.



Große Unterschiede bei der Zahl der Selbstständigen gibt es zwischen Männern und Frauen. In Sachsen waren 2017 mehr als doppelt so viele Männer selbstständig wie Frauen. Dies erklärt sich nur zu einem gewissen Teil durch die unterschiedlichen Erwerbsbeteiligungen: Der Anteil von Selbstständigen an den männlichen Erwerbstätigen ist mit 12,9 Prozent deutlich größer als bei den weiblichen Erwerbstätigen (7,2%). Die unterschiedliche Bedeutung der selbstständigen Tätigkeit für Männer und Frauen findet sich in ähnlicher Ausprägung für das gesamte Bundesgebiet (2,74 Mio. männliche und 1,36 Mio. weibliche Selbstständige), allerdings ist die Erwerbsbeteiligung von Frauen im Alter von 20 bis 65 Jahren an der gleichaltrigen Bevölkerung mit 80,1 Prozent in Sachsen deutlich größer als im Bundesdurchschnitt (75,9%) (vgl. Statistisches Bundesamt o. J. a).



Die wichtigsten Punkte:

- Der Anteil der Selbstständigen in Sachsen liegt geringfügig höher als im bundesdeutschen Durchschnitt und etwas niedriger als im Durchschnitt der neuen Bundesländer inklusive Berlin.
- Die Selbstständigenquote ist leicht rückläufig, was im Wesentlichen auf die stark gestiegene abhängige Beschäftigung zurückzuführen ist.
- Die Zahl der männlichen Selbstständigen in Sachsen ist mehr als doppelt so hoch wie die der weiblichen. Dieses Verhältnis findet sich auch auf Bundesebene.

Kasten 1

### Staatliche Förderung für den Mittelstand

Aufgrund der hohen Bedeutung des Mittelstands für die wirtschaftliche Entwicklung des Freistaats gibt es für die KMU verschiedenste staatliche Förderinstrumente. Dargestellt und untersucht werden hier nur Programme für KMU, an denen der Freistaat beteiligt ist. Die Förderpolitik gliedert sich in die Bereiche Beschäftigungspolitik, Forschung und Technologie sowie Wirtschaftsförderung. In Tabelle 2 sind die in den Jahren 2015, 2016 und 2017 zur Verfügung stehenden durchschnittlichen Fördermittel dargestellt. Insgesamt wurden im Durchschnitt der drei Jahre 785 Mio. Euro bereitgestellt,

wobei mit knapp 60 Prozent der größte Teil auf die allgemeine Wirtschaftsförderung entfiel. Die Mittel für die Beschäftigungspolitik hatten einen Anteil von 17 Prozent und die für die Forschung und Technologie etwa 23 Prozent. Die Vergabe der Mittel ist in 43 verschiedenen Förderprogrammen geregelt, wobei die einzelgewerbliche Förderung zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) mit durchschnittlich 224,5 Mio. Euro den mit Abstand größten Einzelposten darstellt.

Tabelle 2:  
Förderung in den Jahren 2015 – 2017

Quellen: Landesamt für Steuern und Finanzen Sachsen (2018); ETR

Fördergegenstände	durchschnittlich pro Jahr bereitgestellte Mittel Mio. Euro
Beschäftigungspolitik	133,1
Forschung und Technologie	183,4
Wirtschaftsförderung	468,7
Summe	785,1

## 2.2 | Mittelständische Unternehmen und ihre Umsätze

Im Jahr 2016 gab es in Sachsen gemäß Umsatzsteuerstatistik (vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen o. J.b) insgesamt 148.847 umsatzsteuerpflichtige Unternehmen, von denen 99,8 Prozent dem Mittelstand zuzurechnen waren. Dieser Wert entspricht weitgehend dem deutschen Durchschnitt (99,6%). Bei den von den mittelständischen Unternehmen generierten Umsätzen unterscheidet sich der Freistaat jedoch erheblich vom bundesdeutschen Durchschnitt. So entfielen in Sachsen 67,2 Prozent der im Jahr 2016 erwirtschafteten Umsätze von 131 Mrd. Euro auf den Mittelstand, wohingegen bundesweit lediglich 37,2 Prozent der Umsätze in mittelständischen Unternehmen erzielt wurden.

# 67 %

**aller Umsätze in Sachsen werden im Mittelstand erzielt. Im deutschen Durchschnitt sind es 37%.**

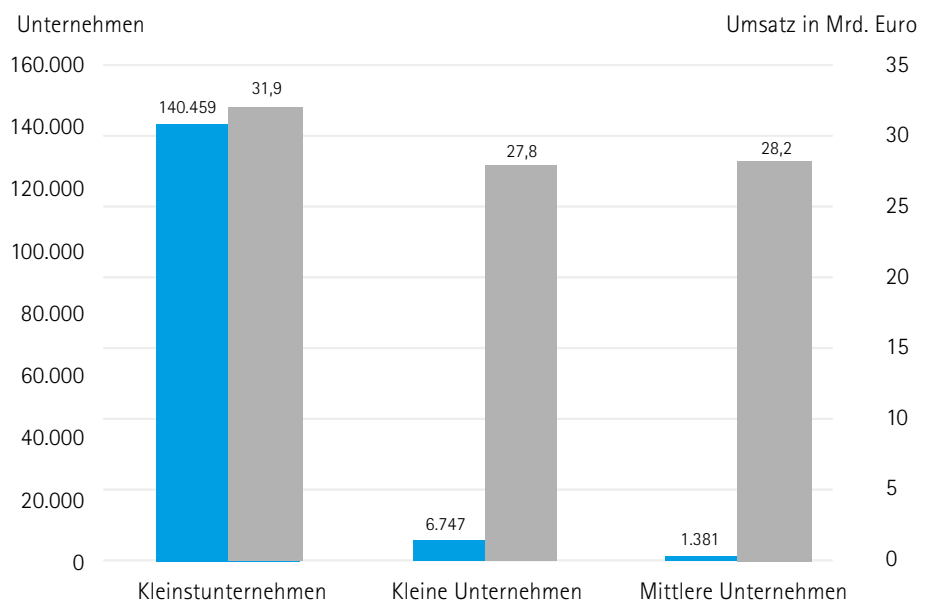
Abbildung 2 stellt die Verteilung der mittelständischen Unternehmen und der zugehörigen Umsätze auf die einzelnen KMU-Klassen dar. Es zeigt sich, dass die Kleinunternehmen nicht nur die über-

wiegende Mehrheit der Unternehmen im Freistaat stellen, sondern auch die meisten Umsätze erzielen. Bei den Proportionen dieser beiden Indikatoren gibt es allerdings deutliche Unterschiede. Während 94,5 Prozent der mittelständischen Unternehmen Kleinunternehmen mit einem Jahresumsatz von unter 2 Mio. Euro sind, liegt der Anteil dieser Unternehmen am Gesamtumsatz im Mittelstand bei lediglich 36,3 Prozent. Betrachtet man den Umsatz je Unternehmen, so wurden 2016 im Durchschnitt in sächsischen Kleinunternehmen 227 Tsd. Euro erzielt. Kleine Unternehmen – deren Umsätze zwischen 2 Mio. und 10 Mio. Euro liegen – erwirtschafteten einen durchschnittlichen Umsatz von 4,1 Mio. Euro und mittlere Unternehmen von 20,4 Mio. Euro. In der Summe erzielen die kleinen Unternehmen damit 27,8 Mrd. Euro Umsatz (31,7 % der Umsätze des Mittelstands) und die mittleren Unternehmen 28,2 Mrd. Euro (32,1 % des Mittelstands).

Abbildung 2:  
Verteilung der Unternehmen und der Umsätze im sächsischen Mittelstand auf die KMU-Typen, 2016

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (o. J.b); ETR

■ Anzahl der Unternehmen  
■ Umsatz in Mrd. Euro





Die Zahl der Unternehmen lag im Jahr 2016 geringfügig höher als im Jahr 2010 (+1,4%), wobei der Anstieg bis zum Jahr 2012 erfolgte und seitdem ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist. Dabei resultiert die Entwicklung der Unternehmenszahl vor allem aus den Existenzgründungen und den Liquidationen. Abbildung 3 zeigt, dass sowohl die Gründungen als auch die Liquidationen seit 2010 deutlich rückläufig sind. Beides dürfte im Wesentlichen auf die gute konjunkturelle Lage zurückzuführen sein: Die Gründungen gehen zurück, weil sich weniger Personen aus der Arbeitslosigkeit und aufgrund von mangelnden Alternativen selbstständig machen.<sup>1</sup> Die Liquidationen setzen sich aus freiwilligen Geschäftsaufgaben und Insolvenzen zusammen.

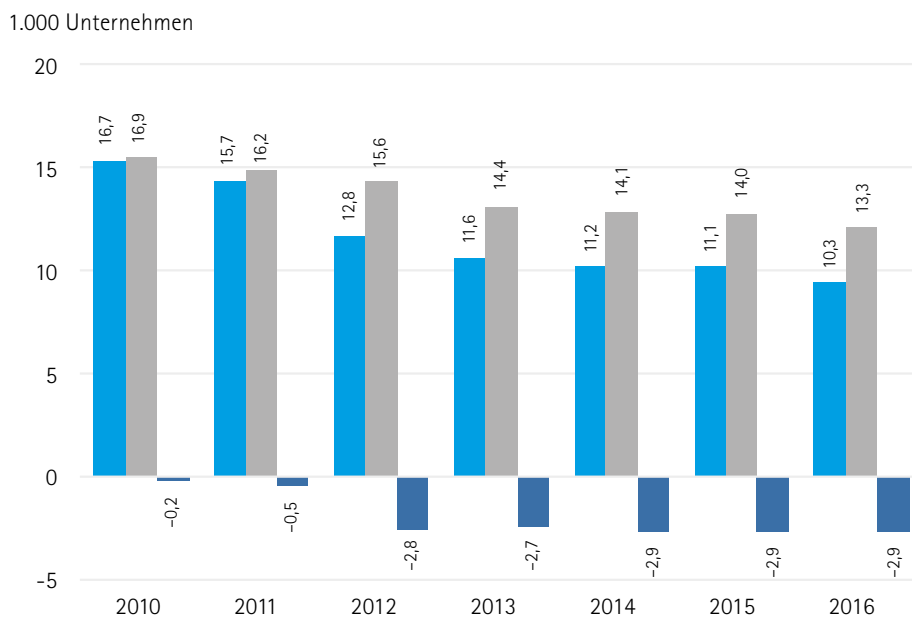
Der Rückgang der Liquidationen dürfte ganz wesentlich auf den Rückgang der Insolvenzen zurückzuführen sein: Diese lagen 2017 um 47 Prozent unter dem Niveau des Jahres 2010. Damit ist die Insolvenzquote von 11,7 je 1.000 Unternehmen auf 7,1 gesunken. Auch in Deutschland insgesamt war die Insolvenzquote rückläufig – allerdings weniger stark (von 10,1% auf 6,6%). Somit konnte Sachsen den Abstand zum deutschen Durchschnitt verringern (vgl. IfM Bonn 2018a).

Die gute Konjunktur hat auch dazu beigetragen, dass die Umsätze der KMU seit 2010 deutlich (um 18,8%) zugenommen haben. Während die Zahl der Unternehmen nur um 1,4 Prozent gestiegen ist, ist der Umsatz je Unternehmen um 17,2 Prozent gewachsen. Die Entwicklung im sächsischen Mittelstand war damit deutlich besser als im bundesdeutschen Durchschnitt, in dem die Umsätze im Mittelstand seit 2010 lediglich um 14,3 Prozent und der Umsatz je KMU um 10,8 Prozent gewachsen sind.

Abbildung 3:  
Entwicklung der Existenzgründungen  
und Liquidationen in Sachsen

Quellen: IfM Bonn (2018a); ETR

■ Existenzgründungen  
■ Liquidationen  
■ Saldo



<sup>1</sup> Der KfW-Gründungsmonitor zeigt, dass in diesem Prozess die Qualität der Gründungen deutlich zugenommen hat. So ist das Verhältnis aus Gründern, die die Chancen der Selbstständigkeit nutzen wollen (Chancengründer) und denen, die aus mangelnder Alternative gründen (Notgründer), so günstig wie noch nie (vgl. KfW 2017).

## Fördermöglichkeiten für Existenzgründungen

Die Gründung von neuen innovativen Unternehmen ist eine wichtige Grundlage für den Bestand und die weitere Entwicklung der sozialen Marktwirtschaft. Unternehmensgründungen sind eine wichtige Triebfeder für die erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung, stärken die Innovationsfähigkeit und schaffen zukunftsfähige Arbeitsplätze. Neben zahlreichen Gründerinitiativen an sächsischen Hochschulen hält der Freistaat Sachsen Programme für den Einstieg in die unternehmerische Selbstständigkeit vor. Diese umfassen u. a. die Gründungsberatung und reichen von Fragen der Finanzierung, über das Geschäftskonzept, bis hin zum Personalmanagement. Hier sind in den Jahren 2015 bis 2017 in Sachsen insgesamt 1.202 gründungsinteressierte Unternehmer mit einem Fördervolumen von etwas über 4 Mio. Euro unterstützt worden. Dabei lag die maximale

Förderung bei 5.000 Euro, die durchschnittliche Förderung bei etwas unter 3.400 Euro. Quelle: FÖMISAX (2018)

Darüber hinaus stehen Mikrodarlehen für Investitionen und Betriebsmittel oder Programme zur Förderung von Existenzgründungen von Frauen im Ländlichen Raum zur Verfügung. Auch das Bereitstellen von Risikokapital kann ein wichtiger Baustein bei der Realisierung risikoreicher Start-ups im hochtechnologischen und innovativen Bereich sein. Mit dem Technologiegründersfonds Sachsen (TGFS) bietet der Freistaat Sachsen gemeinsam mit den Sächsischen Sparkassen ein wichtiges Angebot in der Frühphasenfinanzierung. Eine umfassende Übersicht aller Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten ist in der Broschüre des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr „Start-up-Szene in Sachsen – Gründen & Fördern“ (Oktober 2017) aufgeführt.

Innerhalb des Mittelstands haben insbesondere kleine (+20,9%) und mittlere Unternehmen (+28,3%) starke Umsatzzuwächse zu verzeichnen, die sogar über den Zuwächsen bei den Großunternehmen (+19,2%) liegen. Die Kleinstunternehmen weisen hingegen nur ein Umsatzplus von 10 Prozent auf. Auch bei der Entwicklung der Unternehmenszahlen schneiden die kleinen (+18,5%) und mittleren Unternehmen (+25%) deutlich besser ab als die Kleinstunternehmen (+0,5%) (vgl. Abbildung 4).

Dies dürfte vornehmlich darauf zurückzuführen sein, dass aufgrund der dynamischen Entwicklung in den vergangenen Jahren viele Unternehmen dem Status als Kleinstunternehmen entwachsen sind, wohingegen die Anzahl der Neugründungen, auch aufgrund des sehr positiven Trends bei der Beschäftigung, hinter dieser Entwicklung zurückgeblieben ist.

Abbildung 4:  
Unternehmens- und  
Umsatzentwicklung in Sachsen  
zwischen 2010 und 2016

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates  
Sachsen (o. J.b); ETR

■ Unternehmen  
■ Umsatz

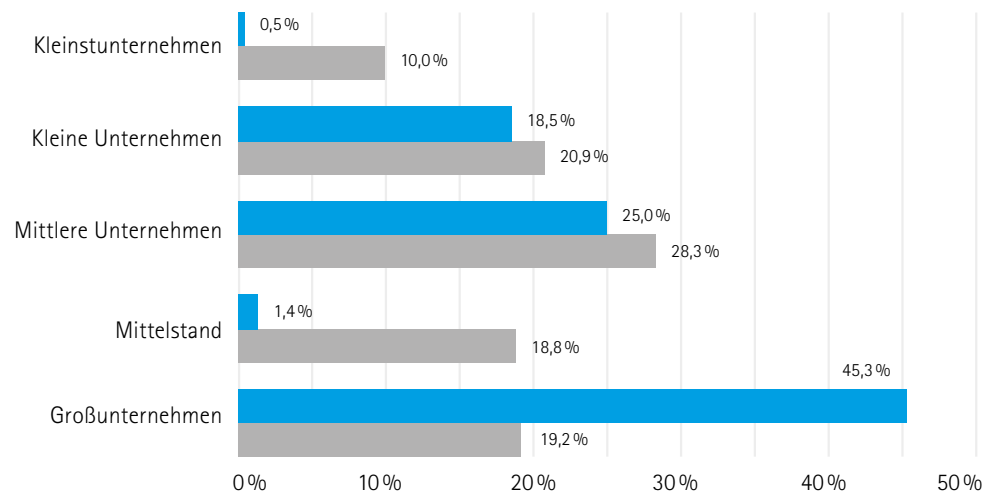


Abbildung 4 zeigt, dass die Umsätze der Unternehmen in allen Größenklassen stark gestiegen sind. Im Vergleich zu den Großunternehmen im Freistaat ist das Umsatzplus des Mittelstands nur leicht niedriger ausgefallen. Die Großunternehmen konnten ihren Umsatz in diesem Zeitraum um 19,2 Prozent steigern, wobei die Anzahl der Großunternehmen relativ betrachtet deutlich stärker gestiegen ist (+45,3%). In absoluten Zahlen entspricht dies allerdings nur einem Zuwachs von 81 Unternehmen mit einem Umsatz von mindestens 50 Mio. Euro auf insgesamt 260 Großunternehmen im Jahr 2016. Die Zahl der mittelständischen Unternehmen ist absolut betrachtet um 1.996 gestiegen.

Die wichtigsten Punkte:

- Der Anteil der mittelständischen Unternehmen am Gesamtumsatz ist in Sachsen deutlich höher als in Deutschland insgesamt.
- Die sächsischen Kleinunternehmen stellen die meisten KMU und erwirtschaften den höchsten Umsatzanteil.
- Die Anzahl der KMU ist in den letzten Jahren leicht angestiegen, während sowohl die Zahl der Gründungen als auch der Liquidationen deutlich abgenommen haben.
- Die Qualität der Gründungen hat deutlich zugenommen.
- Die Insolvenzquote der sächsischen Unternehmen ist rückläufig.
- Der Gesamtumsatz der KMU und die Umsätze pro Unternehmen haben in Sachsen stärker als bundesweit zugenommen.

## 2.3 | Mittelständische Betriebe und ihre Beschäftigten

Zum Stichtag 30.06.2017 gab es in Sachsen insgesamt etwa 113 Tsd. Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer. Dabei zählen 99,4 Prozent der Betriebe zum Mittelstand. Dieser Anteil entspricht im Wesentlichen dem bundesweiten Durchschnitt (99,3%).

# 73 %

aller Beschäftigten in Sachsen  
arbeiten im Mittelstand.

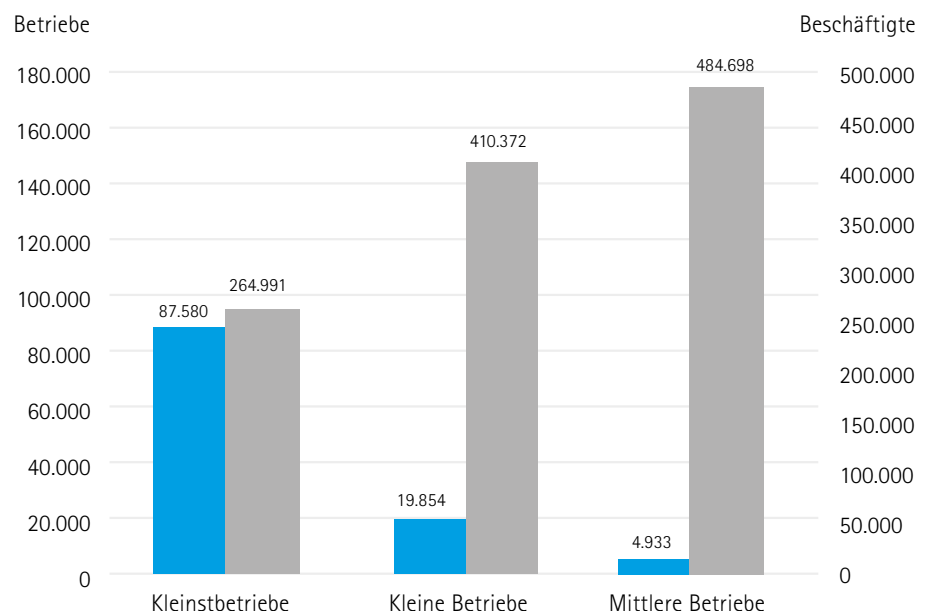
Die wenigen Großunternehmen haben aber eine relativ hohe Bedeutung für die Beschäftigung. Fast 27 Prozent aller Beschäftigten in Sachsen arbeiten in Betrieben mit mehr als 250 Mitarbeitern. Dies bedeutet aber umgekehrt, dass etwas mehr als 73 Prozent der insgesamt knapp 1,6 Mio. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Mittelstand tätig sind. Damit hat der Mittelstand in Sachsen eine deutlich größere Bedeutung als im deutschen Durchschnitt, wo 67,3 Prozent der Beschäftigten in mittelständischen Unternehmen tätig sind.

Abbildung 5 zeigt die Verteilung der Betriebe und der Beschäftigten innerhalb des sächsischen Mittelstands auf die einzelnen KMU-Typen. Innerhalb des Mittelstands ergibt sich ein ähnliches Bild wie im Vergleich zwischen Mittelstand und Großunternehmen. Wenige große Unternehmen haben eine überdurchschnittlich hohe Bedeutung für die Beschäftigung, während viele kleine Unternehmen nur relativ wenig zur Beschäftigung beitragen. So entfallen auf die Kleinstunternehmen, die einen Anteil von 77,9 Prozent der mittelständischen Betriebe im Freistaat haben, nur 22,8 Prozent der Beschäftigten. Umgekehrt arbeiten 41,8 Prozent der in KMU angestellten Arbeitskräfte in mittleren Unternehmen, jedoch gehören lediglich 4,4 Prozent der mittelständischen Betriebe zu diesem KMU-Typ.

Abbildung 5:  
Verteilung der Betriebe und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im sächsischen Mittelstand auf die KMU-Typen, Stichtag 30.06.2017

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR

■ Anzahl der Betriebe  
■ Anzahl der Beschäftigten



Die Zahl der Betriebe ist in Sachsen zwischen 2010 und 2017 um insgesamt 1,7 Prozent zurückgegangen. Dabei hat die Zahl der Großbetriebe leicht zugenommen (+128), während die Zahl der KMU zurückgegangen ist (-2.027). Verantwortlich dafür ist ein relativ starker Rückgang bei den Kleinstbetrieben, die mit einem Anteil von 77,4 Prozent die Mehrheit aller Betriebe in Sachsen darstellen. Im Jahr 2017 waren 4,3 Prozent weniger Kleinstbetriebe in Sachsen tätig als 2010 (vgl. Abbildung 6). In absoluten Zahlen entspricht dies einem Minus von 3.894 Betrieben.

# 50 %

des Beschäftigungszuwachses  
geht auf den Mittelstand zurück.

Die Entwicklung der Beschäftigung in Sachsen ist zwischen 2010 und 2017 recht dynamisch verlaufen. Insgesamt ist die Anzahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse um mehr als 155 Tsd. gestiegen, was einem Zuwachs von 10,9 Prozent entspricht. Im Zuge dieser Entwicklung und den zunehmend spürbaren Folgen des demografischen Wandels (Ausscheiden von Älteren aus dem Arbeitsmarkt und Verringerung der Zahl der Schulabgänger) hat sich die Verfügbarkeit von Fachkräften

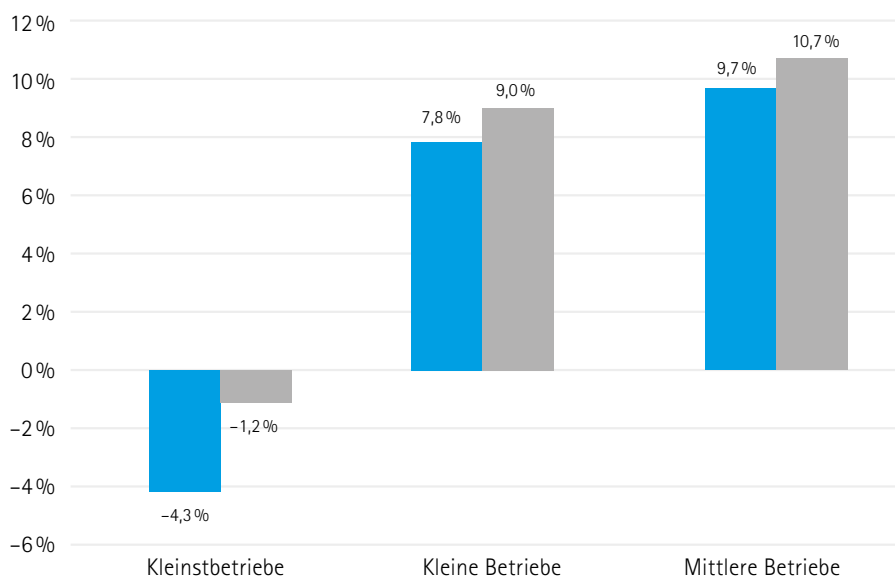
stetig verringert. Unter anderem um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat sich die Bedeutung ausländischer Arbeitskräfte auch im Freistaat erhöht. Zwischen 2010 und 2017 ist der Anteil ausländischer Beschäftigter an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Sachsen von 1,1 auf 3,8 Prozent gestiegen. Im Vergleich zum deutschen Durchschnitt ist dieser Wert jedoch nach wie vor sehr niedrig. Bundesweit hat sich der Ausländeranteil an den Beschäftigten von 6,7 Prozent im Jahr 2010 auf 10,8 Prozent in 2017 erhöht (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2018).

Der Beschäftigungszuwachs verteilt sich in etwa gleichen Teilen auf den Mittelstand und die Großunternehmen. Dabei hat sich die Beschäftigung in den verschiedenen Größenklassen des Mittelstands sehr unterschiedlich entwickelt (vgl. Abbildung 6): Die Beschäftigtenzahl in den Kleinstbetrieben ist um 3.174 zurückgegangen (-1,2%). Demgegenüber hat sie in den kleinen Betrieben um 33.734 (+9%) und in den mittleren Betrieben um 46.953 (+10,7%) zugenommen.

Abbildung 6:  
Betriebs- und Beschäftigungsentwicklung im sächsischen Mittelstand zwischen 2010 und 2017

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR

■ Betriebe  
■ Beschäftigte



Da der Beschäftigungszuwachs jedoch den Rückgang bei den Betrieben überkompensiert hat, ist die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten je Betrieb im Mittelstand gestiegen. Waren in Sachsen im Juni 2010 im Durchschnitt der mittelständischen Betriebe noch 9,5 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig, waren es im selben Monat des Jahres 2017 bereits 10,3. Im bundesweiten Vergleich ist dieser Wert leicht überdurchschnittlich. In Deutschland arbeiten in einem KMU-Betrieb im Mittel zehn Beschäftigte.

Bundesweit ist die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung zwischen 2010 und 2017 um 15 Prozent gestiegen, und damit stärker als in Sachsen. Der Beschäftigungsaufbau ist außerdem in deutlich größerem Umfang auf mittelständische Betriebe zurückzuführen als im Freistaat. 61,8 Prozent der neu entstandenen Arbeitsplätze wurden im Mittelstand geschaffen. Dieser Anteil am Beschäftigungsplus liegt um fast 12 Prozentpunkte höher als in Sachsen, wo der Mittelstand, wie oben gezeigt, aber nach wie vor die größere Bedeutung hat.

Mittelständische Unternehmen  
benötigen zunehmend  
qualifizierte Fachkräfte und sind  
bereits heute massiv vom  
Fachkräftemangel betroffen.

Abbildung 7 zeigt die Entwicklung der Beschäftigten in Sachsen nach Betriebsgrößenklassen und Qualifikationsniveaus. Es zeigt sich, dass in allen KMU-Typen die Anzahl von Beschäftigten mit akademischem Abschluss seit 2010 zugenommen hat, während Arbeitskräfte ohne Berufsabschluss überall abgebaut wurden. Dies weist darauf hin, dass der Strukturwandel zur Wissenswirtschaft auch im Mittelstand angekommen ist und hier ein kontinuierlich steigender Bedarf an hochqualifizierten Beschäftigten entsteht. Im Durchschnitt des Mittelstands ist die Beschäftigung von Akademikern zwischen 2010 und 2017 um 11,9 Prozent gestiegen.

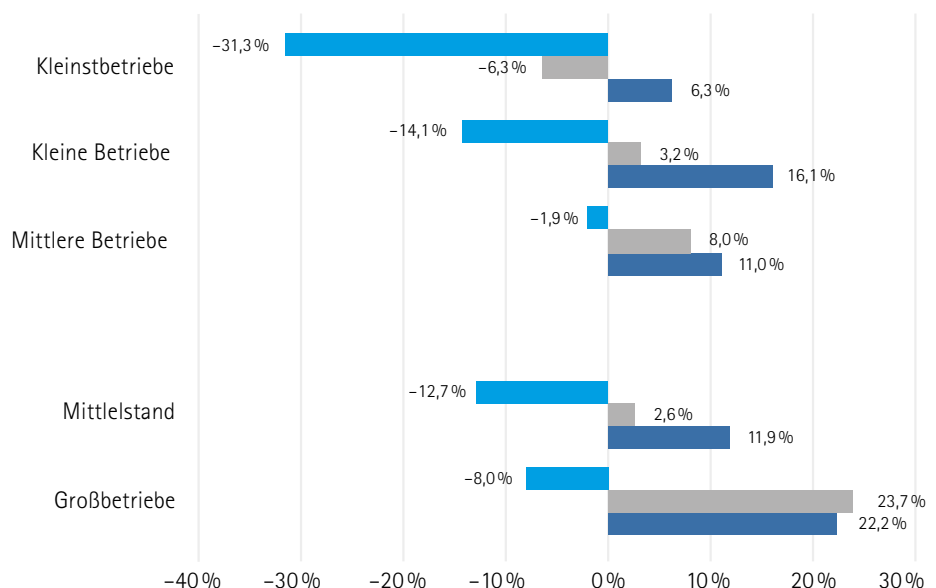
Insbesondere in kleinen (+16,1%) und mittleren Unternehmen (+11%) hat die Akademikerzahl stark zugenommen. Der Beschäftigungsabbau in den Kleinstbetrieben (-1,2%) fand ganz wesentlich bei den Arbeitskräften ohne Berufsabschluss statt. Hier steht ein Rückgang von 31,1 Prozent zu Buche. Aber auch die Anzahl der Beschäftigten mit Berufsabschluss ist in diesem KMU-Typ um 6,3 Prozent gesunken, während die Akademikerzahl in derselben Größenordnung zugenommen hat.

Im Gegensatz zum Mittelstand war der Beschäftigungsaufbau bei den Großbetrieben nicht ganz so stark auf Akademiker fokussiert. Die Anzahl der Beschäftigten mit anerkanntem Berufsabschluss ist hier sogar etwas mehr gestiegen (+23,7%) als die Anzahl der Beschäftigten mit Hochschulabschluss (+22,2%) (vgl. Abbildung 7). Nichtsdestoweniger war der Anteil der Akademiker an den Beschäftigten in Großbetrieben im Jahr 2017 merklich höher als im Mittelstand. 22,7 Prozent der Beschäftigten sind Akademiker, wohingegen 64,3 Prozent der Arbeitskräfte einen Berufsabschluss aufweisen. Im Mittelstand liegt der Akademikeranteil bei 14,8 Prozent und 72 Prozent der Beschäftigten haben einen anerkannten Berufsabschluss (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2018).

Der stetig wachsenden Nachfrage nach Fachkräften steht kein entsprechendes Angebot gegenüber. In den vergangenen Jahren ist die Nichtbesetzungsquote von Fachkräftestellen kontinuierlich gewachsen. Im Jahr 2017 erreichte sie im Freistaat ihren vorläufigen Höhepunkt. Insgesamt 37 Prozent der zu besetzenden Stellen für Fachkräfte blieben frei. Dies betrifft den Mittelstand sehr viel mehr als die Großbetriebe. Während diese lediglich 14 Prozent der ausgeschriebenen Fachkräftestellen nicht besetzen konnten, waren es bei den Kleinstbetrieben 45 Prozent. Auch die kleinen (36%) und die mittleren Betriebe (37%) sind vom Fachkräftemangel gegenwärtig erheblich stärker betroffen als die Großbetriebe (vgl. SÖSTRA 2018).

Abbildung 7:  
Beschäftigungsentwicklung in  
Sachsen zwischen 2010 und 2017  
nach KMU-Typen und  
Qualifikationsniveaus

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR



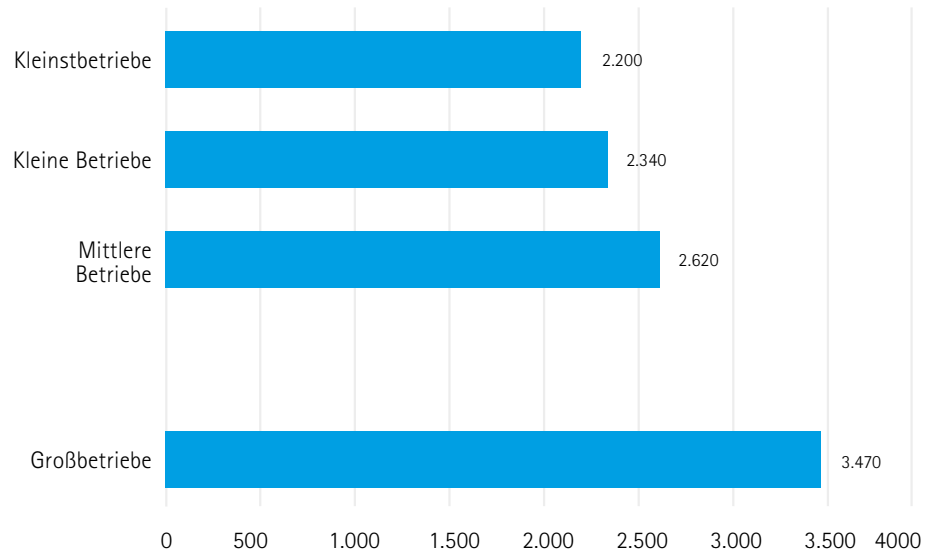
■ ohne beruflichen Ausbildungsabschluss  
■ mit anerkanntem Berufsabschluss  
■ mit akademischem Berufsabschluss



Betrachtet man die durchschnittlich in den verschiedenen Betriebstypen in Sachsen gezahlten Bruttolöhne, zeigt sich der Grund dafür, dass Fachkräfte vorzugsweise in Großbetrieben arbeiten. Der durchschnittliche Bruttolohn pro Monat ist in diesen wesentlich höher als im Mittelstand. Der Durchschnittslohn nimmt mit der Betriebsgröße stetig zu, was dem bundesdeutschen Trend entspricht. Im Vergleich zu Kleinstbetrieben liegen die Durchschnittslöhne in den Großbetrieben um 57,7 Prozent höher. Auch verglichen mit mittleren Betrieben zahlen Großbetriebe im Durchschnitt 32,4 Prozent mehr Lohn (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8:  
Durchschnittliche Bruttolöhne in  
sächsischen Betrieben 2017

Quellen: SÖSTRA (2018); ETR



Die wichtigsten Punkte:

- Der Anteil der Beschäftigten, die in KMU tätig sind, liegt in Sachsen oberhalb des bundesdeutschen Durchschnitts.
- Die Zahl der Kleinstbetriebe hat in den vergangenen Jahren abgenommen.
- Die Zahl der Beschäftigten ist in Sachsen deutlich angestiegen, wobei der Beschäftigungszuwachs aber unter der Entwicklung im Bundesdurchschnitt lag.
- Die Beschäftigungszuwächse in Sachsen fanden zu etwa gleichen Teilen in mittelständischen und in großen Betrieben statt.
- Die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten in den sächsischen Betrieben hat zugenommen.
- Die Beschäftigung von Personen mit akademischem Abschluss hat im sächsischen Mittelstand zugenommen.
- Der Anteil ausländischer Beschäftigter ist seit 2010 zwar gewachsen, aber nach wie vor deutlich niedriger als im Bundesdurchschnitt.
- Die Nichtbesetzungsquote von Fachkräftestellen steigt in Sachsen, wobei diese Problematik den Mittelstand stärker als Großunternehmen betrifft.

## 2.4 | Nachwuchsgewinnung im Mittelstand

Die Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Fachkräften ist ein bedeutender Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen. Zentrale Aussagen zur differenzierten Fachkräfteproblematik werden in der novellierten Sächsischen Fachkräftestrategie 2030 getroffen. Auf der Grundlage von Sekundärdaten- und Dokumentenanalysen, Interviews und einem umfangreichen Beteiligungsprozess liefert sie tiefgehende Analysen zur aktuellen und zukünftigen Fachkräftesituation im Freistaat Sachsen.

Eine wesentliche Determinante des zukünftigen Arbeitskräftepotenzials, insbesondere im Bereich der Hochqualifizierten, ist die Zahl der Schulabgänger, insbesondere derjenigen mit Abitur. Im Jahr 2017 haben 30.631 Abgänger die Schulen in Sachsen verlassen. Hiervon erreichte knapp ein Drittel das Abitur (vgl. Abbildung 9). 8,4 Prozent der Schulabgänger blieben ohne Abschluss. Im deutschen Durchschnitt erreichten im Jahr 2017 dagegen 34,5 Prozent der Absolventen das Abitur, was leicht oberhalb des sächsischen Wertes lag. Allerdings verließen nur 5,7 Prozent der Abgänger die Schule ohne Abschluss, was deutlich weniger als im Freistaat im Jahr 2017 waren.

Seit 2005 ist die Anzahl der Schulabgänger erheblich zurückgegangen. Während zu dieser Zeit 52.618 Schulabgänger zu verzeichnen waren, lag die Abgängerzahl zwölf Jahre später um 41,8 Prozent niedriger. Bei den Abiturienten war der Rückgang mit einem Minus von 25,3 Prozent hingegen viel geringer. Erfreulicher ist insbesondere der Trend in der jüngeren Vergangenheit. Seit 2010 haben die Absolventenzahlen in Sachsen wieder um 31,4 Prozent zugelegt. Hierbei erreichen immer mehr Schulabgänger das Abitur: So hat der Anteil der Abiturienten in dieser Zeit um 3,4 Prozentpunkte zugenommen (vgl. Abbildung 9).

Insgesamt ist einerseits eine kontinuierlich steigende Qualifikation potenzieller Auszubildender des Mittelstands festzustellen und andererseits ist ein wachsender Anteil von Abiturienten entscheidend dafür, später auf hochqualifizierte Universitäts- und Fachhochschulabsolventen zurückgreifen zu können. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund von Innovationspotenzialen bedeutsam, da diese typischerweise insbesondere von Hochschulabsolventen ausgehen.

Die Zahl der Studierenden ist in den letzten sieben Jahren etwa konstant geblieben. Insgesamt waren an sächsischen Hochschulen im WS 17/18 knapp 109.300 Studierende eingeschrieben. Bezogen auf die Bevölkerung des Jahres 2017 entspricht dies einem Anteil von 2,7 Prozent, was allerdings unterhalb des Bundesdurchschnitts von 3,4 Prozent liegt (vgl. Statistisches Bundesamt 2018a). Die Studienanfängerquote – der Anteil eines Jahrgangs, der ein Studium aufnimmt – ist zwischen 2010 und 2017 um 6,2 Prozentpunkte auf 38,7 Prozent gestiegen. Insbesondere Frauen entscheiden sich im Freistaat immer häufiger für ein Studium. Nahmen 2010 noch 33,7 Prozent eines weiblichen Jahrgangs ein Studium auf, waren es 2017 bereits 42,4 Prozent. Die reinen Studienanfängerzahlen sind allerdings leicht rückläufig. Während zum WS 10/11 noch 18.849 junge Menschen ein Studium an einer sächsischen Hochschule aufnahmen, waren es im WS 17/18 nur noch 18.455 (vgl. Abbildung 9). Hierbei ist die Internationalität der Studienanfänger im Freistaat kontinuierlich gewachsen. Im WS 10/11 waren 17,1 Prozent der Studienanfänger Ausländer, im WS 17/18 hatten bereits 24,4 Prozent der Erstsemester keinen deutschen Pass (vgl. Statistisches Bundesamt 2018a).

Die Anzahl der Auszubildenden sowie deren Entwicklung geben neben den Trends bei Schulabgängern und Studienanfängern weitere wichtige Hinweise auf die zukünftige Verfügbarkeit von Fachkräften. Im Juni 2017 befanden sich in Sachsen insgesamt knapp 49 Tsd. Personen in einer betrieblichen Ausbildung. 72,8 Prozent dieser Ausbildungsplätze entfielen auf mittelständische Betriebe. Dies entspricht weitgehend dem Beschäftigungsanteil des Mittelstands an der Gesamtbeschäftigung im Freistaat (vgl. Kapitel 2.3).

Abbildung 9:  
Schulabgänger und  
Studienanfänger in Sachsen

Quellen: BMBF (2018); Statistisches Bundesamt (2018a);  
Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen  
(2018a); ETR

■ Schulabgänger  
■ Studienanfänger  
■ Anteil Absolventen mit Abitur  
■ Studienanfängerquote

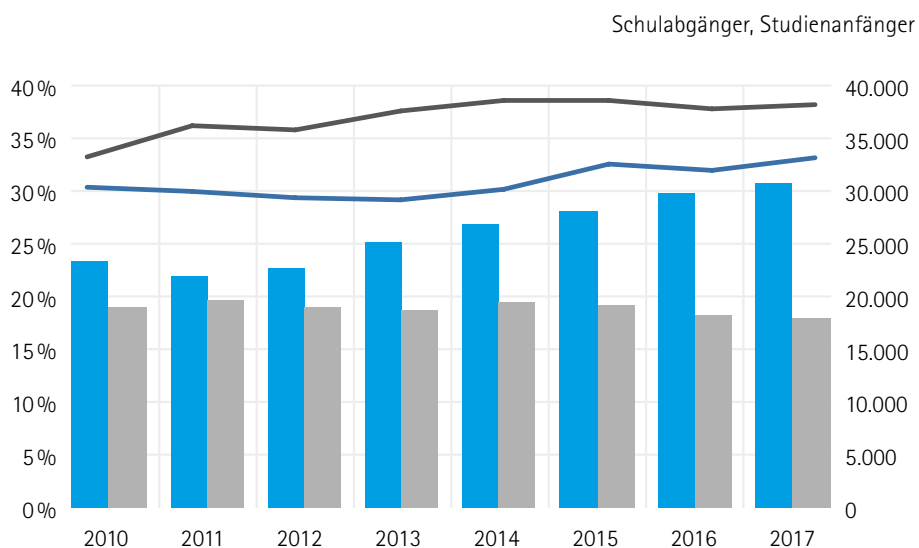


Tabelle 3 zeigt die Verteilung der Auszubildenden auf die KMU-Typen, die durchschnittliche Anzahl der Auszubildenden je Betrieb sowie die Entwicklung der Ausbildungszahlen seit 2010. Im Durchschnitt hat jeder mittlere Betrieb im Freistaat 3,4 Auszubildende. Demgegenüber bilden kleine Betriebe und insbesondere Kleinbetriebe deutlich weniger junge Menschen aus. Dass die Ausbildungsintensität mit der Unternehmensgröße zunimmt, zeigt sich auch beim Vergleich mit den Großunternehmen in Sachsen. Diese bilden je Betrieb durchschnittlich 18,7 Personen aus.

Die Entwicklung bei den Ausbildungszahlen seit 2010 ist deutlich negativ. Trotz kontinuierlich steigendem Bedarf an Nachwuchskräften ist die Anzahl der Auszubildenden erheblich zurückgegangen, im Durchschnitt des Mittelstands um fast ein Viertel, bei den Kleinbetrieben sogar um knapp 35 Prozent (vgl. Tabelle 3). Dies schlägt sich in erheblichem Maße in der Ausbildungsquote, dem Anteil der Auszubildenden an der Beschäftigung, nieder. Seit 2010 ist diese im Mittelstand von 4,4 Prozent auf 3,1 Prozent gesunken.

Diese negative Entwicklung bei den Auszubildenden ist im Wesentlichen die Kehrseite des verstärkten Trends zur Aufnahme eines Studiums. Trotz einer seit 2010 gestiegenen Anzahl an Schulabsolventen beginnen immer weniger junge Menschen eine Ausbildung, wie an der deutlich gestiegenen Studienanfängerquote zu erkennen ist. In der Folge wird es für die Unternehmen immer schwieriger, geeignete Ausbildungskandidaten zu finden. Im Jahr 2017 konnte ein Drittel der angebotenen Ausbildungsplätze in Sachsen nicht besetzt werden. Dieser Anteil ist etwas geringer als im ostdeutschen Durchschnitt (36%), aber deutlich größer als in Westdeutschland, wo nur 21 Prozent der angebotenen Ausbildungsplätze frei blieben (vgl. SÖSTRA 2018). In Ostdeutschland haben beispielsweise die Maschinenbauer große Probleme, geeigneten Nachwuchs zu finden. Dies gilt für über 62 Prozent der ausbildenden Betriebe in dieser Branche. In vier von zehn Betrieben blieben im gerade begonnenen Ausbildungsjahr Ausbildungsplätze unbesetzt. Das Problem fehlender Ausbildungskandidaten hat sich darüber hinaus in den vergangenen Jahren deutlich verschärft (vgl. VDMA Ost 2018).

Tabelle 3:  
Anzahl und Entwicklung der  
Auszubildenden im sächsischen  
Mittelstand

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR

KMU-Typ	Anzahl der Auszubildenden Stichtag 30.06.2017	Auszubildende je Betrieb Stichtag 30.06.2017	Entwicklung der Zahl der Auszubildenden 2010 bis 2017 in %
Kleinbetriebe	5.667	0,1	-34,8
Kleine Betriebe	13.336	0,7	-17,7
Mittlere Betriebe	16.821	3,4	-24,7
Mittelstand	35.824	0,3	-24,1

Dieses Problem betrifft vor allem kleine und Kleinstbetriebe in erheblichem Maße. Im Freistaat konnten 2017 für 30 Prozent der Ausbildungsplätze in Kleinstbetrieben keine Kandidaten gefunden werden. In kleinen Betrieben galt dies sogar für 45 Prozent der Ausbildungsplätze. In Großbetrieben lag die entsprechende Quote hingegen nur bei 10 Prozent (vgl. SÖSTRA 2018). Dies deutet darauf hin, dass Jugendliche, die sich für eine Ausbildung entscheiden, diese insbesondere in großen Betrieben absolvieren wollen. Da auch Fachkräfte aus verschiedenen Gründen Großbetriebe bevorzugen (vgl. Kapitel 2.3), stehen die kleinen Betriebe vor massiven Herausforderungen, zukünftig ihren Arbeitskräftebedarf in quantitativer und vor allem qualitativer Hinsicht in geeigneter Weise decken zu können.

Eine erfolgreiche Nachwuchsgewinnung ist für den sächsischen Mittelstand insbesondere auch deshalb essentiell, da in den kommenden vier Jahren viele Unternehmen zur Übergabe anstehen und es oftmals an geeigneten Nachfolgekandidaten mangelt, sodass auch eine Vielzahl von Arbeitsplätzen bedroht ist, insoweit die Beschäftigten nicht selbst in den Ruhestand gehen.

Wie Tabelle 4 zeigt, stehen in Sachsen bis 2022 6.200 Unternehmen zur Übergabe an, weil ihre Eigentümer aus dem Unternehmen ausscheiden werden. Dies entspricht 3,8 Prozent aller Unternehmen im Freistaat. Hiermit steht Sachsen im bundesweiten Vergleich zwar noch relativ gut da, dennoch sind von den Unternehmensnachfolgen insgesamt bis zu 87.000 Arbeitsplätze betroffen. Dies sind 5,5 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Juni 2017.

Tabelle 4:  
Zur Übergabe anstehende  
Unternehmen zwischen  
2018 und 2022

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018);  
IfM Bonn (2018b); ETR

	Sachsen	Neue Bundesländer mit Berlin	Deutschland
Anzahl Unternehmen	6.200	18.600	151.800
Anteil an allen Unternehmen (%)	3,8	3,9	4,3
Beschäftigte	87.000	265.000	2.444.000
Anteil der betroffenen Beschäftigten an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (%)	5,5	5,8	7,6

#### Die wichtigsten Punkte:

- Die Anzahl der Schulabgänger in Sachsen war über einen längeren Zeitraum deutlich rückläufig, was das Potenzial für die Besetzung von Ausbildungsplätzen und das Studierendopotenzial reduziert.
- In der jüngeren Vergangenheit stieg die Zahl der Schulabgänger wieder, ebenso wie die Abiturientenquote.
- Die Studienanfängerquote in Sachsen nimmt zu.
- Fast ein Viertel der Studienanfänger stammt aus dem Ausland.
- Die Zahl der Studierenden ist in Sachsen in den vergangenen Jahren etwa konstant geblieben, der Studierendenanteil an der Bevölkerung liegt unter dem bundesdeutschen Durchschnitt.
- Die Anzahl der Auszubildenden im sächsischen Mittelstand ist stark rückläufig, wobei die Ausbildungsintensität mit der Unternehmensgröße zunimmt.
- Der Anteil der nicht besetzten Ausbildungsstellen an allen angebotenen Ausbildungsstellen ist in Sachsen höher als im westdeutschen Durchschnitt.
- Unbesetzte Ausbildungsplätze betreffen insbesondere kleine und Kleinstbetriebe.
- In den kommenden Jahren stehen viele Unternehmen zur Übergabe an, durch die in Sachsen bis zu 87.000 Arbeitsplätze betroffen sind.

## Die sächsischen Handwerksbetriebe – Ausbilder für den Mittelstand

Im Freistaat Sachsen gab es im Jahr 2018 (Stand: 30. Juni 2018) rund 57.000 eingetragene Handwerksbetriebe, in denen circa 300.000 Personen beschäftigt waren. Darunter stellen das Elektro- und Metallgewerbe sowie das Bau- und Ausbaugewerbe die höchste Anzahl von Betrieben. Weitere wichtige Zweige des Handwerks sind beispielsweise das Kfz-Gewerbe, das Bekleidungs-, Textil- und Ledergewerbe, das Holzgewerbe sowie die Gruppe Gesundheits- und Körperpflege. Insgesamt ist die Bedeutung des Handwerks als Arbeitgeber mit 13,9 Handwerksbetrieben pro 1.000 Einwohner in Sachsen höher als im bundesdeutschen Durchschnitt (12,2). Dabei sind Handwerksbetriebe gerade auch im ländlichen Raum wichtige Faktoren der regionalwirtschaftlichen Entwicklung.

Aufgrund seiner Vielfalt und hohen Bedeutung in Sachsen ist das Handwerk ein wichtiger Ausbilder des sächsischen Mittelstands. Dabei hat die Bedeutung des Handwerks als Ausbilder in den letzten Jahren insgesamt zugenommen: Die Zahl der neuen Ausbildungsverträge war im Jahr 2017 (5.474 Neuverträge) rund 26 Prozent höher als noch im Jahr 2013. Die Zahl der eingetragenen Handwerksbetriebe ist hingegen im Zeitraum von 2013 bis 2017 leicht zurückgegangen. Insgesamt bilden damit weniger Handwerksbetriebe mehr Lehrlinge aus, was ein deutlicher Indikator für das Engagement der Handwerksbetriebe für die Berufsausbildung ist.

Diese Betriebe übernehmen damit eine wichtige Berufsbildungsfunktion, gerade auch für Absolventen mit Haupt- und Realschulabschluss, aber auch für Abiturienten.

Zu den Ursachen für die rückläufige Zahl der Handwerksbetriebe zählen Probleme bei der Unternehmensnachfolge, Fachkräftemangel und die gesamtwirtschaftlich zurückgehende Gründungsdynamik. Setzt sich die Abnahme der Anzahl der Handwerksbetriebe zukünftig fort, so könnte sich dies, trotz des hohen Engagements der Handwerksbetriebe im Bereich der Ausbildung, negativ auf das Angebot an Ausbildungsplätzen in Sachsen auswirken. Rückläufige Ausbildungszahlen wirken sich in der Nachfolge negativ auf das generelle Fachkräfteangebot aus, denn Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung stellen weiterhin den Großteil der Beschäftigten im sächsischen Mittelstand dar. Potenziale für die Erhöhung der Zahl der Auszubildenden für das Handwerk liegen beispielsweise im Bereich der Gewinnung von weiblichen Auszubildenden und von ausländischen Personen. So hat die Anzahl der ausländischen Auszubildenden von 2009 bis 2017 im sächsischen Handwerk um 14,9 Prozent zugenommen.

Quelle: Handwerkstag Sachsen (2018) (Daten bezogen auf die Anzahl der eingetragenen Handwerksbetriebe)

## 2.5 | Sektorstruktur im Mittelstand

Die in diesem Abschnitt dargestellten Zahlen der mittelständischen Unternehmen und die zugehörigen Umsätze nach Sektoren stammen aus der Umsatzsteuerstatistik. Diese Statistik enthält keine Angaben zur Beschäftigung. Deshalb müssen die Daten zur Beschäftigung im Mittelstand der Statistik der Betriebe der Bundesagentur für Arbeit entnommen werden, die keine Angaben zu den Umsätzen enthält. Das bedeutet, dass die Betriebe, die gemessen an der Anzahl ihrer Mitarbeiter zum Mittelstand zählen, nicht identisch mit den Unternehmen sind, die anhand ihres Umsatzes dem Mittelstand zugeordnet werden. Eine Kreuzung von Umsatz und Beschäftigung ist daher nicht möglich. Die gemeinsame Darstellung von Umsatz und Beschäftigung in diesem Abschnitt ist insofern als Abschätzung der Korrelation von Beschäftigung und Umsatz im Mittelstand in den verschiedenen Sektoren zu interpretieren.

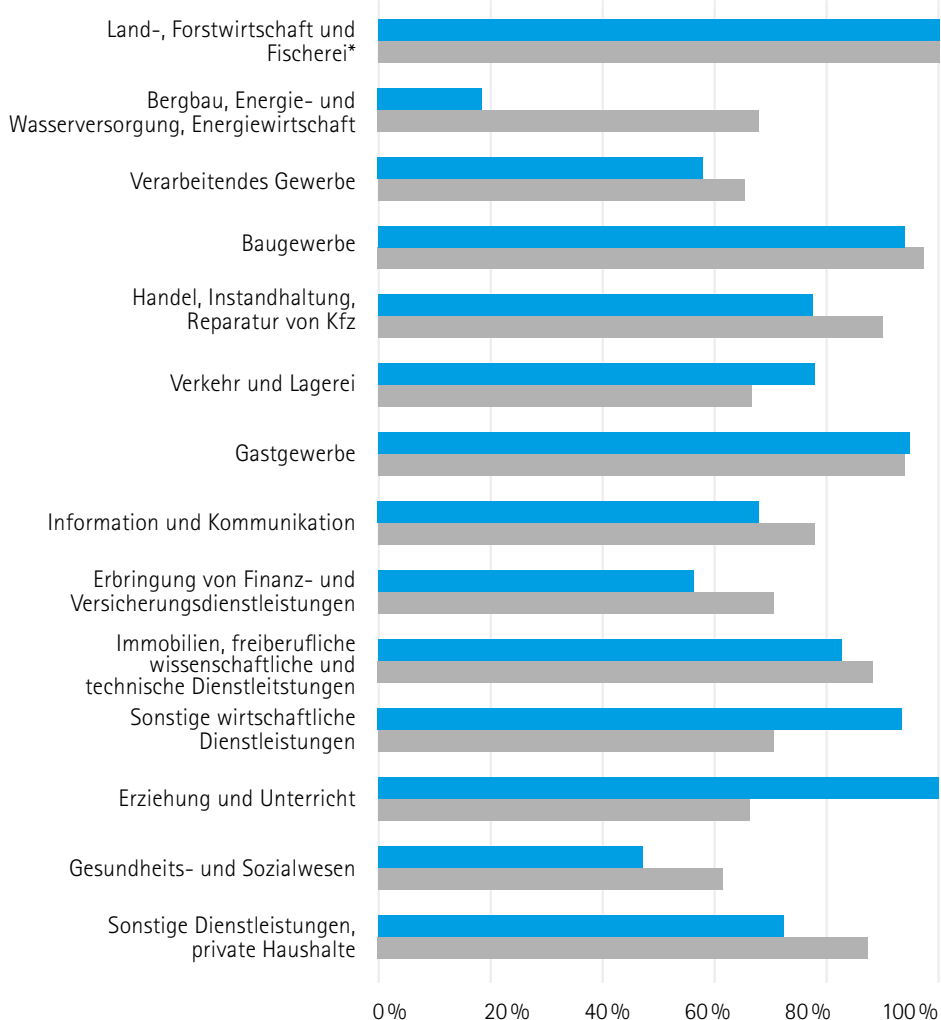
Über alle Sektoren betrachtet dominiert der Mittelstand die Zahl der Unternehmen, die Umsätze und die Beschäftigung. Dabei gibt es aber zum Teil erhebliche Unterschiede zwischen den Sektoren. Im Bau- und Gastgewerbe entfallen 97,4 bzw. 94 Prozent der Beschäftigung auf den Mittelstand. Die geringste Bedeutung für die Arbeitsplätze haben kleine und mittlere Unternehmen im Gesundheits- und Sozialwesen. Lediglich 61,5 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sind hier im Mittelstand tätig (vgl. Abbildung 10).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Noch geringer ist der Beschäftigungsanteil von KMU in der öffentlichen Verwaltung, in der Verteidigung und der Sozialversicherung (44,9%). Die Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges zählen jedoch nicht zur gewerblichen Wirtschaft und werden daher hier nicht berücksichtigt.

Abbildung 10:  
KMU-Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und den Unternehmensumsätzen nach Sektoren in Sachsen, 30. Juni 2017 (Beschäftigung) bzw. 2016 (Umsätze)

\*Der KMU-Anteil am Gesamtumsatz von 100 Prozent in der Landwirtschaft ist eine Schätzung. Aufgrund von Anonymisierungen in der Größenklasse 5 bis 10 Mio. Euro konnte der tatsächliche Umsatzanteil nicht ermittelt werden.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (o. J.b); ETR



■ Umsatz  
■ Beschäftigung

Im Vergleich zur Beschäftigung (Mittelstandsanteil von 73,4%) ist die Bedeutung von KMU für die Umsätze (Anteil von 67,2%) in der Summe geringer. Daher ist der Umsatzanteil von KMU auch in der Mehrheit der Sektoren niedriger als der entsprechende Beschäftigungsanteil. Am größten ist der Unterschied im Bergbau, in der Energie- und Wasserversorgung und in der Energiewirtschaft. Hier entfallen lediglich 18,7 Prozent der Umsätze auf mittelständische Unternehmen, während 68 Prozent der Beschäftigten für KMU-Betriebe tätig sind. Es gibt jedoch auch andere Beispiele: Im Sektor Verkehr und Lagerei, im Gastgewerbe, den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen sowie im Bereich Erziehung und Unterricht ist der Umsatzanteil von kleinen und mittleren Unternehmen am branchenspezifischen Gesamtumsatz jeweils höher als der zugehörige Beschäftigungsanteil (vgl. Abbildung 10).

Tabelle 5 zeigt den Umsatz und die Beschäftigten in mittelständischen Unternehmen des Freistaates Sachsen differenziert nach Sektoren. Den höchsten Umsatzanteil am mittelständischen Gesamtumsatz in Höhe von 87,9 Mrd. Euro weist der Sektor Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz auf (25,3%), gefolgt vom Verarbeitenden Gewerbe mit einem Anteil von 22,6 Prozent. Somit entfällt fast die Hälfte des im Mittelstand erzielten Umsatzes auf diese beiden Sektoren. Zwar ist eine Dominanz dieser Sektoren auch aus Beschäftigungssicht gegeben, dennoch ist die Bedeutung hier etwas geringer. Zusammengefasst arbeiten mehr als 32 Prozent der 1,16 Mio. Beschäftigten im sächsischen Mittelstand im Bereich Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz (14,8%) bzw. im Verarbeitenden Gewerbe (17,6%). Weitere wichtige Arbeitgeber sind das Gesundheits- und Sozialwesen (12,8%) sowie das Baugewerbe (8,9%).

Tabelle 5:  
Umsatz 2016 und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Stichtag 30.06.2017 im sächsischen Mittelstand

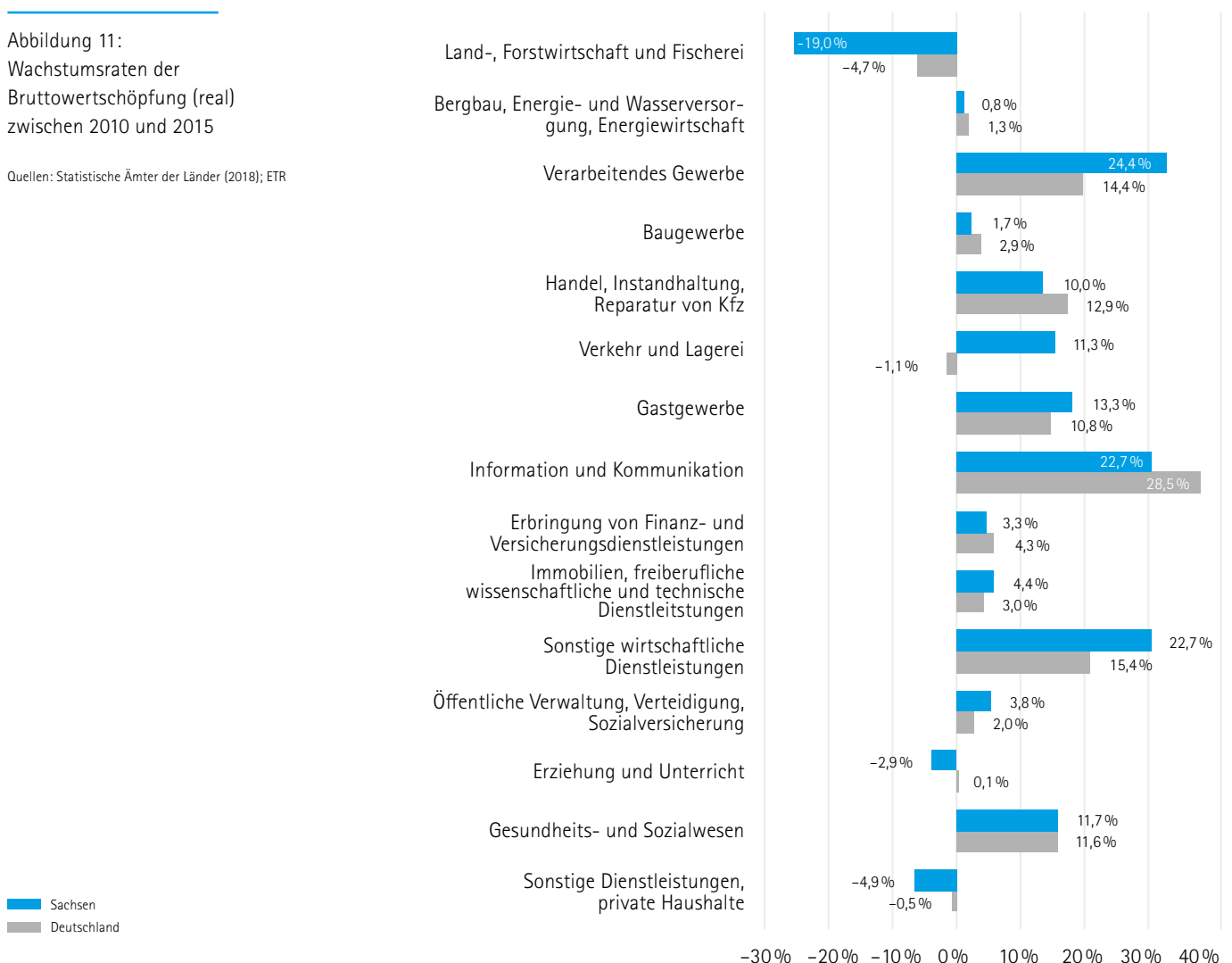
Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (o. J.b); ETR

Sektor		Umsatz in Mio. Euro	Beschäftigte
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	A	2.293	19.940
Bergbau, Energie- und Wasserversorgung, Energiewirtschaft	B, D, E	3.055	20.005
Verarbeitendes Gewerbe	C	19.878	204.620
Baugewerbe	F	11.315	103.167
Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz	G	22.236	172.116
Verkehr und Lagerei	H	3.465	58.033
Gastgewerbe	I	2.353	50.109
Information und Kommunikation	J	2.308	31.615
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	K	328	18.416
Immobilien, freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	L, M	11.419	87.396
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	N	3.922	93.048
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, ext. Organisationen	O, U	-	42.510
Erziehung und Unterricht	P	596	57.310
Gesundheits- und Sozialwesen	Q	1.604	148.678
Sonstige Dienstleistungen, private Haushalte	R, S, T	3.106	53.094
Insgesamt		87.878	1.160.057

Das Verarbeitende Gewerbe erweist sich darüber hinaus als bedeutender Wachstumsmotor für Sachsen. Zwischen 2010 und 2015 ist die Bruttowertschöpfung in diesem Sektor im Freistaat um 24,4 Prozent gestiegen und ist damit der Wirtschaftsbereich mit dem höchsten Wertschöpfungszuwachs (vgl. Abbildung 11). Auch im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt weist das Verarbeitende Gewerbe im Freistaat deutlich höhere Zuwächse auf. Insgesamt ist das Verarbeitende Gewerbe in Sachsen um etwa 10 Prozentpunkte stärker gewachsen als in Deutschland. Daneben haben insbesondere die Dienstleister der Informations- und Kommunikationsbranchen sowie die sonstigen wirtschaftlichen Dienstleister ihre Wertschöpfung deutlich ausgeweitet. Hier stehen jeweils Wachstumsraten von 22,7 Prozent zu Buche, die bei den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen wesentlich höher (Bundesdurchschnitt von 15,4% Wachstum), bei den Informations- und Kommunikationsdienstleistern allerdings geringer als im deutschen Durchschnitt (28,5%) sind. Auf der anderen Seite sind insbesondere in der Landwirtschaft mit einem Minus von 19 Prozent deutliche Wertschöpfungseinbußen zu verzeichnen, die außerdem wesentlich stärker als im Bundesdurchschnitt ausgefallen sind.

Abbildung 11:  
Wachstumsraten der  
Bruttowertschöpfung (real)  
zwischen 2010 und 2015

Quellen: Statistische Ämter der Länder (2018); ETR



Im Rahmen der Wachstumsanalyse wurde untersucht, inwieweit stärker mittelständisch geprägte Sektoren eine höhere oder niedrigere Wachstumsdynamik aufweisen als andere Sektoren. Ein solcher Zusammenhang konnte auf Basis des verfügbaren Datenmaterials, das sehr stark aggregiert ist, jedoch nicht ermittelt werden. Vielmehr sind die KMU-Intensität eines Sektors und die entsprechenden Wachstumsraten unkorreliert.

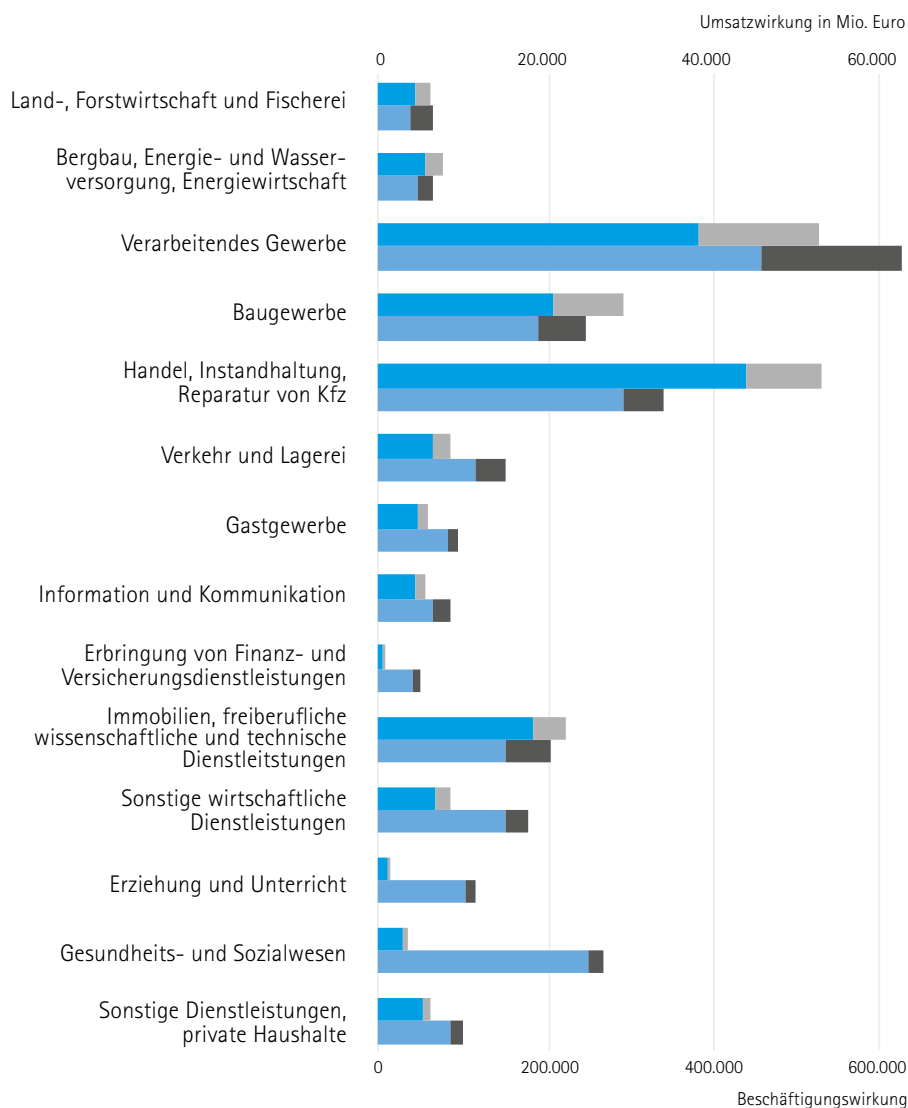


Abbildung 12:  
Umsatz- und Beschäftigungswirkung  
des sächsischen Mittelstands

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); Statistisches Bundesamt (2018b); Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (o. J.b); ETR

■ Beschäftigungswirkung in Sachsen  
■ Zusätzliche bundesweite Beschäftigungswirkung  
■ Umsatzwirkung in Sachsen  
■ Zusätzliche bundesweite Umsatzwirkung

Lesehilfe am Beispiel des Umsatzes im sächsischen Verarbeitenden Gewerbe:  
Im mittelständischen Verarbeitenden Gewerbe des Freistaates wurde im Jahr 2016 ein Umsatz von 19.878 Mio. Euro erwirtschaftet. Sachsenweit ergaben sich durch die Vorleistungsnachfrage der sächsischen Industrie weitere Umsatzsteigerungen von 13.379 Mio. Euro. In Sachsen wurden also Umsätze von insgesamt 33.257 Mio. Euro ausgelöst. Bundesweit ergaben sich zusätzlich weitere 12.350 Mio. Euro Umsatz, sodass die bundesweite Gesamtwirkung (inkl. Sachsen) bei 45.607 Mio. Euro liegt.



Die mittelständischen Unternehmen sind entlang von Wertschöpfungsketten intensiv mit anderen Unternehmen in Sachsen und außerhalb des Freistaats verflochten. Durch den Vergleich einer für Sachsen regionalisierten<sup>3</sup> Analyse zu einer bundesweiten Input-Output-Analyse<sup>4</sup> lassen sich diese Verflechtungsstrukturen der Unternehmen im sächsischen Mittelstand mit anderen Unternehmen sektorspezifisch untersuchen. Hierbei wird analysiert, ob und inwiefern KMU stärker regional verflochten sind als Großunternehmen.

Die in Tabelle 5 dargestellten Umsätze des sächsischen Mittelstands stellen den Ausgangspunkt (Initialeffekt) der regional- und gesamtwirtschaftlichen Wirkungsketten dar. Um diese Umsätze zu erzielen, erwerben die Unternehmen Vorprodukte. Diese werden entweder aus Sachsen oder dem übrigen Bundesgebiet bezogen.<sup>5</sup> Die liefernden Unternehmen beziehen selbst wiederum Vorleistungen, sodass der Initialeffekt über alle Stufen der Wertschöpfungskette zu einer Erhöhung der Wertschöpfung und der Beschäftigung führt. Darüber hinaus erhöhen sich die Einkommen der Beschäftigten, wodurch in der Folge auch die Konsumnachfrage steigt. Dies wiederum veranlasst die Unternehmen der Konsumgüterindustrie ihrerseits die Produktion auszuweiten und zusätzliche Beschäftigte einzustellen.

Ausgehend von den Initialeffekten in Tabelle 5 ergeben sich die in Abbildung 12 ausgewiesenen Umsatz- und Beschäftigungseffekte in Sachsen und bundesweit.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> Zur Methodik siehe Kowalewski (2013).

<sup>4</sup> Eine Beschreibung des genauen Vorgehens findet sich im Anhang.

<sup>5</sup> Importe aus dem Ausland werden in dieser Analyse vernachlässigt, da sie eine Produktionsausweitung außerhalb des Bundesgebietes bedingen.

<sup>6</sup> Es ist zu beachten, dass die sektoralen Effekte nicht-additiv sind. Dies bedeutet, dass sie über die Sektoren nicht zu einem Gesamteffekt aggregiert werden können, da die direkten Effekte eines Sektors die indirekten eines anderen darstellen. Bei einer Addition der sektoralen Wirkungen käme es folglich zu Doppel- bzw. Mehrfachzählungen.

Es zeigt sich, dass der Bereich Handel, Instandhaltung sowie Reparatur von Kfz und insbesondere das Verarbeitende Gewerbe hohe Folgeeffekte in Sachsen, aber auch bundesweit, nach sich ziehen. Dies liegt einerseits in den hohen Umsatz- und Beschäftigungsanteilen am gesamten Mittelstand in Sachsen begründet (vgl. Tabelle 5), ist andererseits aber auch auf relativ große Multiplikatorwirkungen zurückzuführen. So weist das Verarbeitende Gewerbe innerhalb Sachsens beispielsweise einen Umsatzmultiplikator von 1,67 und einen Beschäftigungsmultiplikator von etwa 1,94 auf. Dies bedeutet, dass sich der Umsatz von KMU in diesem Sektor (19,9 Mrd. Euro in 2016) sowie die Beschäftigung (204.620 Personen im Juni 2017) entlang der regionalwirtschaftlichen Wertschöpfungsketten innerhalb von Sachsen um fast 70 bzw. über 90 Prozent auf 33,3 Mrd. Euro bzw. etwa 396.300 Personen erhöhen. Zusätzlich steigen der Umsatz und die Beschäftigung aber auch außerhalb Sachsens, also im übrigen Bundesgebiet. Deutschlandweit werden zusätzlich 12,4 Mrd. Euro Umsatz durch die Aktivitäten des sächsischen Mittelstands der verarbeitenden Industrie angestoßen und hierdurch ca. 145.500 weitere Arbeitsplätze gesichert.

Abbildung 12 zeigt, dass alle Sektoren die größten Folgewirkungen innerhalb Sachsens aufweisen. Diese bewegen sich je Sektor bei einer vielfachen Wirkung der zusätzlichen bundesweiten Effekte. Dies weist grundsätzlich auf die hohe regionale Verflechtung der sächsischen Unternehmen hin. Es besteht allerdings kein systematischer Zusammenhang zwischen dem KMU-Anteil eines Sektors und der regionalen Verflechtung der zugehörigen Unternehmen. Anhand der vorliegenden, relativ stark aggregierten, Daten lässt sich eine überdurchschnittlich hohe regionale Verflechtung von mittelständischen Unternehmen in Sachsen daher nicht nachweisen. Dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass es diesen Zusammenhang nicht gibt. Tiefer gegliederte Daten könnten möglicherweise andere Ergebnisse liefern, stehen aus Datenschutzgründen aber nicht zur Verfügung.

---

Die wichtigsten Punkte:

- In der sächsischen Landwirtschaft sowie im Bau- und Gastgewerbe ist der Anteil des Mittelstands besonders hoch. Am geringsten ist der Beschäftigungsanteil der KMU im Gesundheits- und Sozialwesen.
- Den höchsten Umsatzanteil erreichen die sächsischen mittelständischen Unternehmen im Sektor Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz, gefolgt vom Verarbeitenden Gewerbe.
- Das Verarbeitende Gewerbe ist der Sektor mit dem höchsten Zuwachs bei der Bruttowertschöpfung, wobei dieser Wirtschaftsbereich in Sachsen stärker wächst als im bundesweiten Durchschnitt.
- Wachstumsstarke Dienstleistungsbereiche sind insbesondere die Informations- und Kommunikationsbranchen sowie die sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen.
- Die Wertschöpfung in der Landwirtschaft ist deutlich, und stärker als in Deutschland insgesamt, zurückgegangen.
- Die mittelständischen Unternehmen sind entlang von Wertschöpfungsketten intensiv mit anderen Unternehmen verflochten, was Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte in Sachsen und außerhalb des Freistaates auslöst.



# 3 | Trends und ihre Konsequenzen für den sächsischen Mittelstand

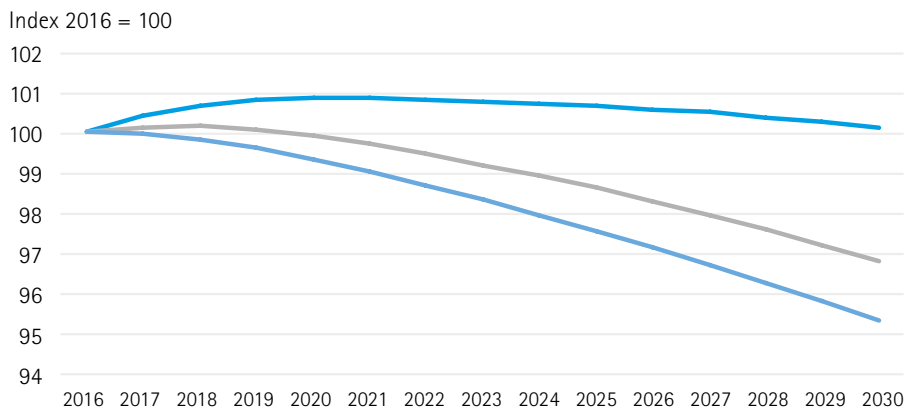
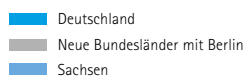
Die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Mittelstands in Sachsen ist nicht nur von dessen eigenen Fähigkeiten und Leistungen abhängig, sondern auch von externen Trends, welche die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bestimmen. Im Folgenden werden verschiedene Trends dargestellt und in ihrer Bedeutung für den sächsischen Mittelstand analysiert. Da sich die Bedeutung der Trends zum Teil einer quantitativen Analyse entzieht, sind für die qualitative Bewertung der Bedeutung dieser Trends verschiedene Fachgespräche mit Vertretern der unterschiedlichen Branchen in Sachsen geführt worden. Insgesamt haben die Gespräche gezeigt, dass mit den vier betrachteten Trends die wesentlichen Herausforderungen für den sächsischen Mittelstand in den meisten Branchen erfasst wurden. Neben den Trendthemen wurden insbesondere noch die Regulierung, vor allem im Umweltbereich, und die generelle Belastung durch die Bürokratie als wichtige Themen genannt.

## 3.1 | Demografische Entwicklung

Die demografische Entwicklung beeinflusst die Perspektiven der KMU in Sachsen, weil sie über das Erwerbspersonenpotenzial und dessen altersstrukturelle Zusammensetzung das Arbeitsangebot bestimmt. Im Jahr 2016 lebten in Sachsen 4,1 Mio. Menschen, was etwas mehr als einem Viertel der Bevölkerung der neuen Bundesländer (16,2 Mio. Einwohner) entspricht. Dies sind allerdings rund 250.000 Menschen weniger als noch im Jahr 2000 und in den kommenden Jahren wird die Bevölkerung in Sachsen weiter zurückgehen (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13:  
Bevölkerungsprognose bis 2030

Quelle: Bevölkerungsprognose ETR (2018)



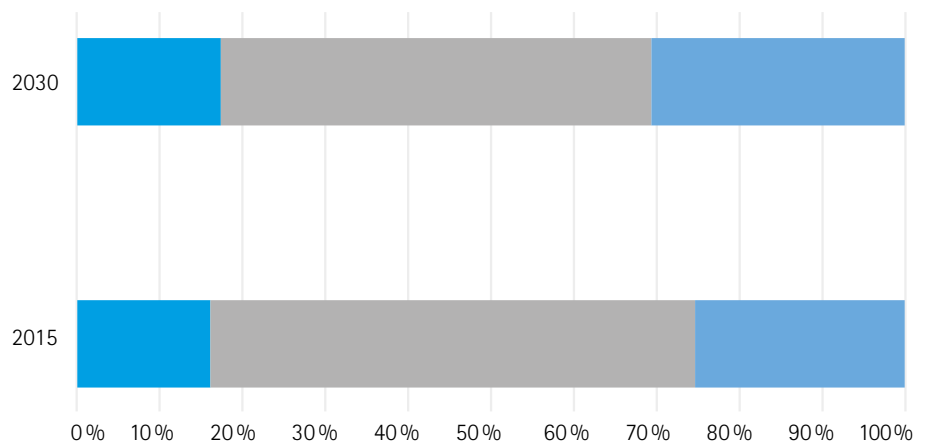
Für den Zeitraum von 2016 bis 2030 wird von ETR ein Rückgang um 4,6 Prozent auf 3,9 Millionen Einwohner prognostiziert, womit der Bevölkerungsverlust noch höher als im Durchschnitt der neuen Bundesländer (-3,1%) wäre. In Deutschland insgesamt wird die Bevölkerung in diesem Zeitraum geringfügig zunehmen (+0,1%).<sup>7</sup>

Wie in Abbildung 14 dargestellt, wird der Bevölkerungsanteil der erwerbsfähigen Bevölkerung zwischen 20 und 65 Jahren im Zuge der weiteren demografischen Entwicklung in Sachsen von 59 auf 52 Prozent zurückgehen. Damit sinkt das Erwerbspersonenpotenzial von 2,4 Mio. Menschen (2016) auf rund zwei Mio. Menschen im Jahr 2030.<sup>8</sup> Besonders deutlich wird der Bevölkerungsrückgang in den ländlichen Regionen von Sachsen ausfallen, während in den sächsischen Zentren Dresden und Leipzig die Bevölkerung weiter zunehmen wird (vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2018).

Abbildung 14:  
Altersstruktur der Bevölkerung  
zwischen 2015 und 2030

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates  
Sachsen (2018), ETR

■ unter 20 Jahre  
■ 20 bis unter 65 Jahre  
■ 65 Jahre und älter



Ein großer Teil der Branchenvertreter in Sachsen gab an, dass der mit dem demografischen Wandel verbundene Fachkräftemangel bereits heute eine der größten Herausforderungen für die Entwicklung des Mittelstands in ihrer Branche sei. Branchen mit bundesweit einheitlichen Tarifverträgen und einem relativ hohen Lohnniveau haben bisher weniger Probleme, sehen aber durchaus die Gefahr, dass sich die Lage in der Zukunft verschlechtert.

Zentrale Aspekte, die sich aus dem Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials und der Alterung der Belegschaften für die KMU ergeben, sind:

- die Besetzung von Ausbildungsstellen
- die Gewinnung von Arbeitskräften und
- die Unternehmensnachfolge.

Bei einer rückläufigen jüngeren Bevölkerung, die zu einem immer höher werdenden Teil nach der Schule ein Studium aufnimmt, wird es – nach Einschätzungen der Befragten – zunehmend schwierig, die Ausbildungsplätze in den KMU zu besetzen. Hinsichtlich der Gewinnung von Auszubildenden stehen die KMU im Wettbewerb mit größeren Unternehmen, die häufig für Auszubildende attraktiver sind, weil sie vermeintlich bessere Berufswege und Karrierechancen eröffnen. Die Positionierung in diesem Wettbewerb stellt besonders für Kleinunternehmen und kleine Unternehmen eine wachsende Herausforderung dar.

<sup>7</sup> Die hier dargestellten Bevölkerungszahlen und -prognosen wurden von ETR berechnet und unterscheiden sich leicht von den amtlichen Zahlen, um aktuelle Entwicklungen zur berücksichtigen und eine Konsistenz zur aktualisierten 13. koordinierten Bevölkerungsvor-ausberechnung des Statistischen Bundesamtes zu gewährleisten. Das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen geht aktuellen Erhebungen zufolge im Jahr 2030 in Variante 1 von einem Erwerbspersonenpotenzial zwischen 20 und 65 Jahren von 2.097.900 aus.

<sup>8</sup> Schätzung ETR

---

## Die Gewinnung von Auszubildenden bedarf zunehmend innovativer Rekrutierungsstrategien.

---

Die sächsischen KMU und Branchenverbände setzen bereits heute verstärkt auf innovative Rekrutierungsstrategien, um ihre Position bei der Gewinnung von Auszubildenden zu verbessern, wobei sie insbesondere Berufsorientierungs-, Informations- und Imagekampagnen nutzen. Beispiele dafür sind die Imagekampagne der Handwerkskammern und das „Azubimarketinghaus“, mit dem das Automotive Cluster Ostdeutschland besonders kleinere Firmen bei der Gewinnung von Auszubildenden unterstützt. Weiteres Potenzial

zur Stärkung des Ausbildungsbereichs bietet, laut den Befragten, eine Aufwertung der dualen Berufsausbildung. Dies thematisieren sowohl die Sächsische Fachkräftestrategie 2030 als auch die Fachkräfteallianz Sachsen als wichtige Handlungsfelder (vgl. Fachkräfteallianz Sachsen 2016).

Zukünftig werden zunehmend Erwerbspersonen aus dem Arbeitsleben ausscheiden, was in der Tendenz zu einem weiteren Anstieg des Arbeitskräftemangels in den sächsischen KMU führen wird. In vielen Branchen stellten die befragten Akteure fest, dass gerade die KMU, die häufig ohne strategische Personalmanagementsysteme arbeiten, unter einer ungünstigen Altersstruktur leiden würden. Der zunehmende Arbeitskräftemangel betrifft besonders die qualifizierten Fachkräfte, weil in den KMU schwerpunktmäßig die Anzahl der Arbeitsplätze für Personen mit Berufsausbildung und akademischen Abschluss zunimmt (vgl. Abbildung 7). Schon heute führt die mangelnde Verfügbarkeit von Fachkräften in den KMU zur Ablehnung von Aufträgen und Einschränkungen des Leistungsangebots.

Für die Gewinnung von Fachkräften sind die Bevölkerung vor Ort und Zuwanderer aus anderen Regionen im In- und Ausland relevant. Ein hohes Potenzial an Fachkräften vor Ort sichert die Ausbildung von Akademikern an den sächsischen Hochschulen. Weitere Potenziale ergeben sich aus einer höheren Erwerbsbeteiligung der älteren Bevölkerung. Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, haben bereits eine Reihe von sächsischen Regionen Rückkehrerbörsen eingerichtet, um Arbeitskräfte, die in andere Regionen abgewandert sind, für ihre Standorte zurückzugewinnen.

Generell stellen auch ausländische Zuwanderer Potenziale für die Gewinnung von Arbeitskräften dar.

---

## Die Zuwanderung aus den Nachbarländern dürfte zukünftig zurückgehen, sodass diesen Arbeitskräftemangel nicht ausgeglichen wird.

---

Voraussetzungen für die Integration dieser Bevölkerungsgruppe in die Arbeitsabläufe der KMU sind ausreichende Sprachkenntnisse und Qualifikationen. Sachsen grenzt an die Arbeitsmärkte in Polen und Tschechien an. Allerdings hat die Zuwanderung aus Osteuropa seit den 1990er Jahren an Bedeutung für die Besetzung von Arbeitsplätzen in Sachsen verloren und das diesbezügliche Potenzial für die Reduzierung des Fachkräftemangels ist, nach Einschätzung von verschiedenen Branchen, ausgeschöpft und könnte zukünftig auch zurückgehen.

Denn auch Sachsens Nachbarländer Polen und Tschechien sind vom demografischen Wandel betroffen, sodass auch dort die Bevölkerung und das Erwerbspersonenpotenzial abnehmen werden. Gleichwohl gibt es weiterhin Grenzpendler aus Polen und Tschechien, die in sächsischen Betrieben tätig sind und teils, besonders in grenznahen Gebieten, einen hohen Anteil der Belegschaft ausmachen.

Im Zuge der Alterung der sächsischen Bevölkerung werden in den kommenden Jahren zahlreiche sächsische Unternehmer, insbesondere auch aus KMU, in den Ruhestand gehen. Dabei wird eine „Ausscheidewelle“ der Unternehmergeneration aus den 1990er Jahren erwartet. Die Sächsischen Industrie- und Handelskammern, die Sächsischen Handwerkskammern und der Landesverband der freien Berufe Sachsen haben sächsische Unternehmer im Alter von über 50 Jahren zur Nachfolgesituation in ihrem Unternehmen befragt. 72 Prozent der befragten Unternehmer gaben an, keine konkrete Nachfolgeregelung zu haben. Die Nachfolgesuche in den kommenden Jahren betrifft besonders Dienstleistungsunternehmen, das Handwerk und den Handel und damit in weiten Bereichen den Mittelstand (vgl. Die Sächsischen Industrie- und Handelskammern et al. 2017). Jedes fünfte der Unternehmen gab in der Befragung an, dass der Betrieb nicht mehr weitergeführt, also stillgelegt wird. 29 Prozent dieser Gruppe führen ein Unternehmen

mit weniger als 20 Mitarbeitern und 70 Prozent beschäftigen keine Mitarbeiter, sind also Solo-Selbstständige. Die Sicherung der Unternehmensnachfolge und damit der vorhandenen Strukturen der KMU und den hiermit verbundenen Arbeitsplätzen in Sachsen ist deshalb eine wachsende Herausforderung für die Entwicklung der sächsischen Wirtschaft. Die „Sächsischen Aktionstage Unternehmensnachfolge“, unter Beteiligung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, sollen bei der Beantwortung aller Fragen unterstützen, die im Zusammenhang mit dem Nachfolgeprozess in Unternehmen auftreten können. Sachsenweit gibt es deshalb jedes Jahr eine Reihe von Informationsveranstaltungen, Seminaren und Expertensprechtagen für Unternehmer.

Gleichzeitig mit dem Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials verändern sich auch die Qualifikationsanforderungen an die Arbeitskräfte in den KMU, was die Fachkräfteproblematik weiter verschärft. Beispielsweise erhöhen sich im Zuge der Digitalisierung die Qualifikationserfordernisse in allen Berufsgruppen weiter. Hieraus ergeben sich entsprechende Anpassungserfordernisse im Bildungsbereich, beispielsweise an den Berufsschulen. Um hier eine Passgenauigkeit der Bildungsangebote und der Qualifikationsbedarfe aus Sicht der KMU zu erreichen, wird der Austausch zwischen Bildungseinrichtungen und den KMU regelmäßig weiterentwickelt und die Unternehmen geben zunehmend Rückmeldung zu ihrem Bedarf an die Bildungsinstitutionen.

Die sächsische Staatsregierung adressiert die Fachkräfteproblematik mit einer Reihe von Initiativen. Sie hat bereits im Jahr 2016 eine Fachkräfteallianz etabliert, mit der sie die Herausforderungen des demografischen Wandels für die sächsischen Unternehmen und die Schaffung förderlicher Rahmenbedingungen zur Sicherung der sächsischen Fachkräftebasis unterstützt (vgl. Fachkräfteallianz Sachsen 2016). In der Fachkräftestrategie „Sachsen 2020“ werden die prioritären Handlungsfelder zur Sicherung des sächsischen Fachkräfteangebots, Bildung, Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie Zuwanderung, gebündelt (vgl. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr 2012). Mit der Weiterentwicklung dieser Strategie zur „Fachkräftestrategie 2030 für den Freistaat Sachsen“ soll eine Anpassung auf die Veränderungen der Rahmenbedingungen erfolgen, wobei der Blickwinkel auf alle Bereiche des Wirtschafts- und Arbeitsmarktes erweitert wird. Zugleich besteht eine Vielzahl von Schnittstellen zu anderen Querschnittsthemen (unter anderem bildungspolitische Strategien, „Sachsen Digital“, Nachhaltigkeitsstrategie, Demografiekonzept, Innovationsstrategie) oder fach-, branchen- bzw. regionalspezifischen Strategien, wie dem Zuwanderungs- und Integrationskonzept, der Industrie- bzw. Tourismusstrategie oder dem Masterplan ländlicher Raum (vgl. SMWA 2018a). Weitere Handlungsansätze der neuen sächsischen Fachkräftestrategie sollen eine altersgerechte Personalpolitik, mehr Weiterbildung und Qualifizierung sowie die Erhöhung der Attraktivität der Arbeit im Mittelstand sein.

Wenngleich der demografische Wandel zahlreiche Herausforderungen mit sich bringt, so gehen mit ihm auch positive Entwicklungspotenziale für die KMU einher, etwa in der Gesundheitswirtschaft (vgl. Kasten 4).

---

Die wichtigsten Punkte:

- Von 2016 bis 2030 wird die sächsische Bevölkerung weiter zurückgehen (–4,6%) und das Arbeitsangebot abnehmen.
- Der Fachkräftemangel, der sich im Zuge des demografischen Wandels weiter verschärfen wird, ist bereits heute eine der größten Herausforderungen für die Entwicklung des Mittelstands.
- Zentrale Handlungsfelder für die sächsischen KMU sind dabei die Besetzung von Ausbildungsstellen, die Gewinnung von Arbeitskräften und die Regelung der Unternehmensnachfolge.
- Zahlreiche Branchen in Sachsen haben bereits innovative Initiativen auf den Weg gebracht, um ihre Position im Wettbewerb um Fachkräfte zu stärken.

## Zukunftsbranche Gesundheitswirtschaft

Die Gesundheitswirtschaft stellt eine Querschnittsbranche innerhalb der deutschen Volkswirtschaft dar. Sie umfasst sinngemäß die Erstellung und Vermarktung von Waren und Dienstleistungen, die der Bewahrung und Wiederherstellung von Gesundheit dienen. Der Kernbereich der Gesundheitswirtschaft (KGW) umfasst die „klassische“ Gesundheitsversorgung. Der erweiterte Bereich der Gesundheitswirtschaft (EGW) umfasst Waren und Dienstleistungen, die nicht in den Kernbereich fallen, jedoch einen objektiven Gesundheitsnutzen besitzen und aufgrund einer subjektiven Kaufentscheidung im Hinblick auf Gesundheit erworben werden. Darüber hinaus fallen in den erweiterten Bereich Waren und Dienstleistungen, die nicht als direkter Teil der Gesundheitswirtschaft betrachtet werden, die jedoch eine maßgebliche Rolle für das Funktionieren der Gesundheitswirtschaft bzw. der gesundheitlichen Versorgung (vgl. BMWi 2018) spielen.

Die Gesundheitswirtschaft ist eine Wachstumsbranche. Zu den Gründen hierfür zählen unter anderem das steigende Durchschnittsalter der Bevölkerung, neue Krankheitsbilder, der medizinisch-technische Fortschritt, steigende Einkommen und ein zunehmendes Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung. Die Gesundheitswirtschaft ist auch in Sachsen eine Zukunftsbranche mit positiven Wachstumsaussichten. Sie ist zugleich Treiber für Innovationen und technischen Fortschritt, da die Forschungs- und Entwicklungsausgaben in der Gesundheitswirtschaft überdurchschnittlich hoch sind. Dies betrifft beispielsweise die Life Science und Medizintechnik, aber

auch die medizinische und pflegerische Versorgung. Aufgrund dieser hohen Potenziale setzt das Land Sachsen in seiner Innovationsstrategie auf das Zukunftsfeld Gesundheit und Ernährung, das unter anderem durch die Veränderung der Rahmenbedingungen für Produkt- und Prozessinnovationen über Open und User Innovations gefördert werden soll (vgl. SMWA 2013). Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen sollen bei der Markteinführung von innovativen Produkten und Dienstleistungen unterstützt werden. Mit einem Anteil von 11 Prozent an der sächsischen Bruttowertschöpfung (2017) und einem Erwerbstätigenanteil von 14 Prozent ist die Gesundheitswirtschaft in Sachsen bereits ein bedeutender Wirtschaftsfaktor (vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2018b), wobei mittelständische Unternehmen die Branche prägen. Im Zeitraum von 2010 bis 2017 lag der Zuwachs bei den Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft Sachsens bei knapp 15 Prozent, während die Erwerbstätigkeit in der Gesamtwirtschaft im selben Zeitraum um 4 Prozent zugenommen hat. Besondere Herausforderungen für die zukünftige Entwicklung der Gesundheitswirtschaft in Sachsen stellen der Fachkräftemangel und das steigende Durchschnittsalter der Belegschaften dar. Dies betrifft sowohl die Gesundheits- und Pflegeberufe als auch die Besetzung von Arbeitsplätzen in der Forschung der produzierenden Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.

Quellen: SMWA (2013); Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2018b); Healthy Saxony (2014).



### 3.2 | Globalisierung

Wie stark die sächsischen Unternehmen auf ausländische Absatzmärkte angewiesen sind, lässt sich an den Exporten des Bundeslandes in Relation zum erwirtschafteten Bruttoinlandsprodukt (BIP) erkennen. Im Jahr 2017 exportierten die sächsischen Unternehmen Güter im Wert von 41,3 Mrd. Euro (vgl. Statistisches Bundesamt 2018a). Insgesamt wurde im Freistaat in dieser Zeit ein BIP in Höhe von 121,7 Mrd. Euro erwirtschaftet (vgl. Statistische Ämter der Länder 2018). Somit beträgt der Exportanteil am BIP in Sachsen 33,9 Prozent. Dieser Wert ist im bundesweiten Vergleich leicht unterdurchschnittlich. In Deutschland stand im vergangenen Jahr den Exporten im Wert von 1.279 Mrd. Euro ein BIP von 3.263 Mrd. Euro gegenüber, was einem Exportanteil von 39,2 Prozent entspricht. Auch der Anteil der exportierenden Unternehmen ist in Sachsen relativ niedrig. Im Freistaat lag die Exporteurquote im Jahr 2016 bei 8,2 Prozent, während sie bundesweit 10,9 Prozent betrug (vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen o. J.b). Die internationale Verflechtung der sächsischen Unternehmen ist damit aktuell noch geringer als im gesamtdeutschen Durchschnitt. Damit sind die sächsischen Unternehmen den Risiken globaler Märkte weniger ausgesetzt, profitieren aber auf der anderen Seite auch nur unzureichend von den Chancen, welche die Märkte außerhalb Deutschlands bieten.

Abbildung 15:  
Anteile der fünf wichtigsten  
Exportgüter am  
Gesamtexport 2017

Quellen: Statistisches Bundesamt (2018a); ETR

■ Deutschland  
■ Sachsen

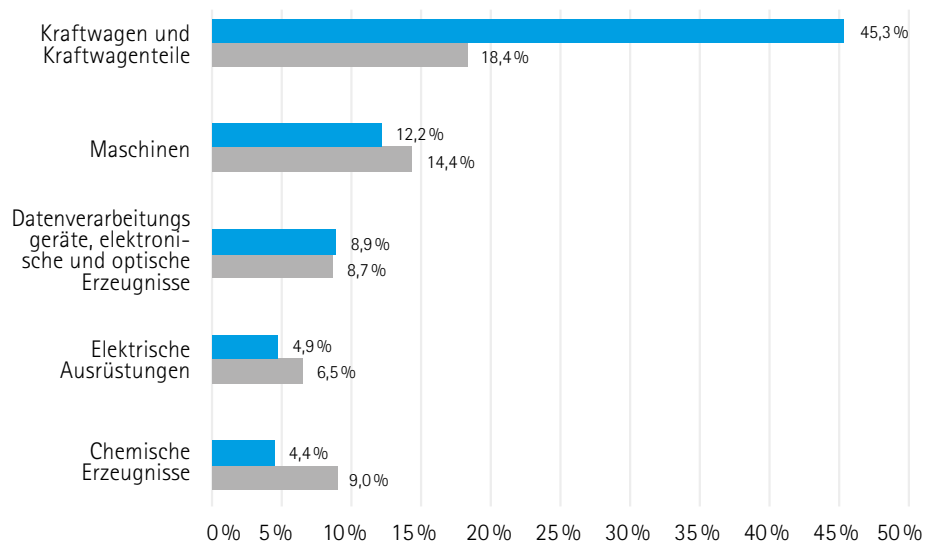


Abbildung 15 zeigt die fünf wichtigsten Exportwaren Sachsens und Deutschlands im Jahr 2017. An erster Stelle stehen mit weitem Abstand Kraftwagen und Kraftwagenteile. 45,5 Prozent des Exports gehen im Freistaat auf Automobilerzeugnisse zurück. Diese werden zum überwiegenden Teil nach China (18,1%), in die USA (14,6%) sowie nach Großbritannien (9,2%) exportiert. Bundesweit machen diese Güter lediglich 18,4 Prozent der Exporte aus. Auf der Exportseite hat Sachsen also eine deutliche Spezialisierung in diesem Bereich. Zunehmender Protektionismus sowie ein ungeordneter Brexit könnten den Freistaat also empfindlich treffen. Weitere 12,3 Prozent der Exporte bestehen aus Maschinen, die hauptsächlich ebenfalls an die oben genannten Länder geliefert werden. Auf den weiteren Plätzen folgen Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse (9%), elektrische Ausrüstungen (4,8%) sowie chemische Erzeugnisse (4,5%).

Die sächsischen Exporte sind  
zwischen 2010 und 2017 um rund

**67 %**

gestiegen.

Die Mittelstandsanteile an den Unternehmen der drei besonders exportstarken Branchen sind im Freistaat relativ gering. Bei der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, wozu in Sachsen und insbesondere im Raum Dresden schwerpunktmäßig die Mikroelektronik-, Halbleiter- und Photovoltaikindustrie zählen, wurden lediglich 26,7 Prozent der gesamten Umsätze von Unternehmen mit einem Jahresumsatz von maximal 50 Mio. Euro erwirtschaftet. Im Maschinenbau waren es 42,6 Prozent und in der Automobilbranche 51,3 Prozent. Diese Werte sind im Vergleich zur gesamten Industrie im Freistaat gering. Im Durchschnitt des

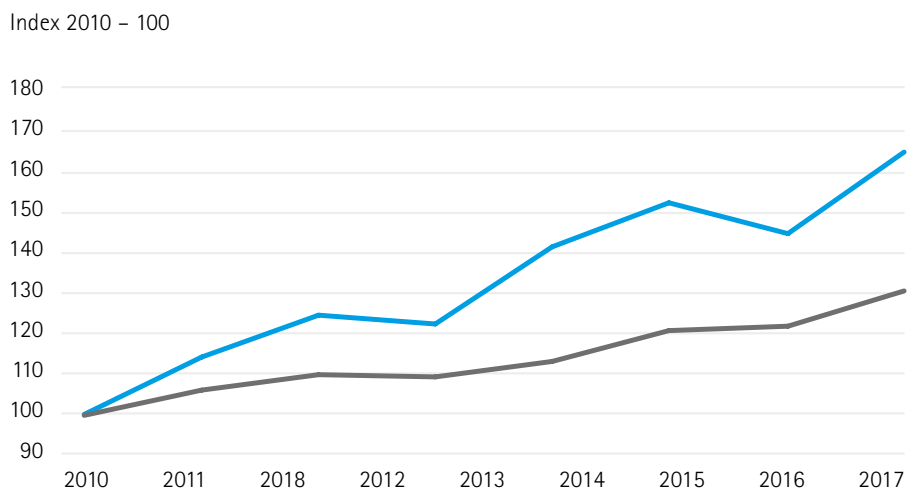
Verarbeitenden Gewerbes wurden 57,9 Prozent der Umsätze von mittelständischen Unternehmen erzielt (vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen o. J.b).

Obwohl die Bedeutung des Auslandes für die sächsischen Unternehmen und insbesondere die KMU nach wie vor geringer als im Bundesdurchschnitt ist, nimmt die Exportorientierung kontinuierlich zu. Abbildung 16 zeigt, dass die Exporte der sächsischen Unternehmen seit 2010 um 66,7 Prozent gestiegen sind, was einem deutlich stärkeren Wachstum als in Deutschland insgesamt entspricht (+34,4%).

Abbildung 16:  
Exportentwicklung zwischen  
2010 und 2017

Quellen: Statistisches Bundesamt (2018a); ETR

■ Sachsen  
■ Deutschland



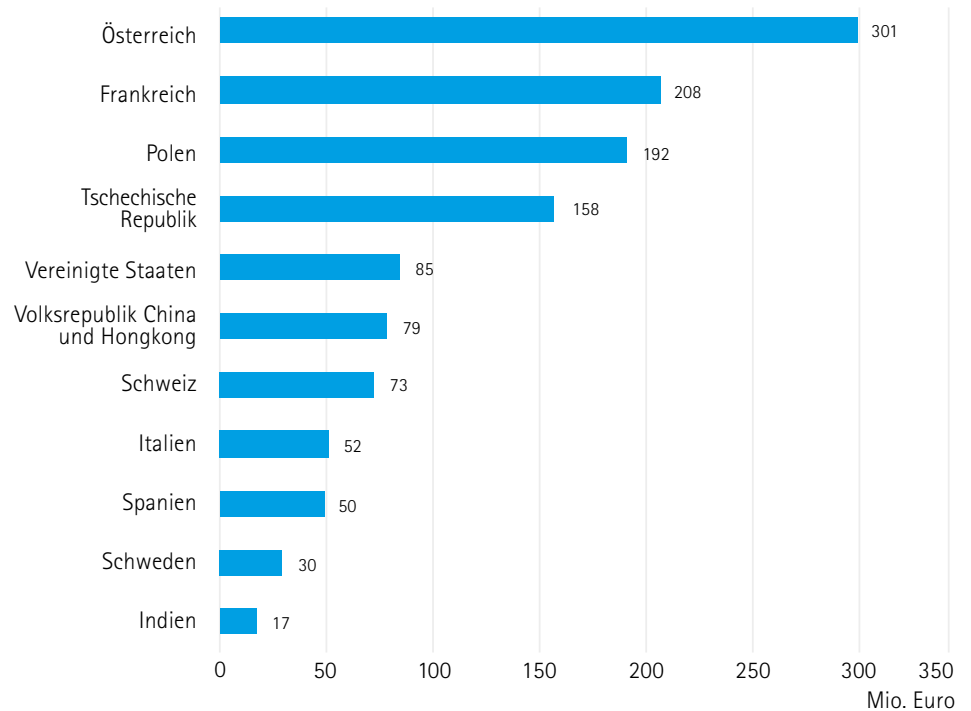
Die Vertreter der Industriebranchen in Sachsen weisen nahezu einhellig auf die zunehmende Bedeutung des internationalen Wettbewerbs hin.<sup>9</sup> Dieser zwingt zu effizienterer Produktion, die wiederum eine hohe Spezialisierung voraussetzt. Um für ihre spezialisierte Produktion ausreichend große Absatzmärkte zu haben, müssen die Unternehmen sowohl auf inländischen als auch auf ausländischen Märkten aktiv sein. Kleinen und mittleren Unternehmen fehlen hier oft die notwendigen Kenntnisse über die Anforderungen der internationalen Märkte. Messestände, die von der Wirtschaftsförderung im Ausland organisiert werden, werden von verschiedenen Branchen als wichtige Möglichkeit gesehen, sich den ausländischen Märkten zu nähern. Für einen größeren Exportanteil sind auch Vertriebsstrukturen im Ausland notwendig, deren Aufbau mit hohen Investitionskosten verbunden ist. Dies stellt für KMU eine besondere Herausforderung dar (vgl. SMWA 2018b).

Neben der Exportentwicklung zeigen auch die Direktinvestitionen im Ausland die Bedeutung der internationalen Verflechtung an. Im Jahr 2016 tätigten sächsische Unternehmen Direktinvestitionen in Höhe von insgesamt rund 1,7 Mrd. Euro. Hiervon stammte ein Fünftel von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und basiert damit auf direkten Produktionsverflechtungen. Der größte Anteil der Direktinvestitionen entfiel mit 25,2 Prozent auf Unternehmen der Finanz- und Versicherungsdienstleistungen und wird eher der Diversifikation von Kapitalanlagen dienen (vgl. Deutsche Bundesbank 2018).

<sup>9</sup> Ausnahmen bilden Branchen, die sehr starken nationalen Regulierungen unterliegen.

Abbildung 17:  
Bedeutendste Zielländer und Höhe  
sächsischer Direktinvestitionen 2016

Quellen: Deutsche Bundesbank (2018); ETR



In regionaler Gliederung hat die überwiegende Mehrheit (85,2%) der sächsischen Direktinvestitionen europäische Länder, und hierunter zu fast drei Viertel EU-Länder, zum Ziel. In der Summe gehen demnach 62,6 Prozent der Direktinvestitionen sächsischer Unternehmen in die EU (vgl. Deutsche Bundesbank 2018). Abbildung 17 stellt die Aufteilung der sächsischen Direktinvestitionen auf die bedeutendsten Zielländer dar. Es zeigt sich, dass insbesondere geografisch relativ nahegelegene Staaten dominieren. So gehen 17,5 Prozent der Direktinvestitionen nach Österreich, 12,1 Prozent nach Frankreich sowie 11,2 bzw. 9,2 Prozent in die unmittelbar angrenzenden Nachbarländer Polen und Tschechien. Als erstes nichteuropäisches Land folgen die USA mit einem Anteil von 7,2 Prozent auf Platz fünf.

Auch für verschiedene mittelständische Unternehmen aus Sachsen ist die direkte Investition in die Nachbarländer Polen und Tschechien ein wichtiger Bestandteil von internationaler Kooperation und Arbeitsteilung. Dies könnte zukünftig an Bedeutung gewinnen.

---

Für mittelständische sächsische  
Unternehmen sind vor allem  
Direktinvestition in Polen und  
Tschechien bedeutsam.

---

Direktinvestitionen aus dem Ausland, die in Sachsen getätigt werden, stammen zum überwiegenden Teil aus den Niederlanden (38,7%). Auf den nächsten Plätzen folgen die Schweiz, Österreich und Luxemburg mit Anteilen von 9,3 bis 6,2 Prozent (vgl. Deutsche Bundesbank 2018). Da es sich hierbei um relativ kleine Länder handelt, liegt die Vermutung nahe, dass die Ursache dieser Direktinvestitionen eher in rechtlich-organisatorischen Rahmenbedingungen als in realen Produktionseffekten zu finden ist.

Die wichtigsten Punkte:

- Die sächsische Wirtschaft ist mit einem Exportanteil am Bruttoinlandsprodukt von 33,9 Prozent weniger exportabhängig als Deutschland insgesamt (39,2%).
- Der Export von Kraftwagen und Kraftwagenteilen ist mit einem Anteil von 45,5 Prozent am Gesamtexport die mit Abstand wichtigste Exportbranche Sachsens.
- Die Mittelstandsanteile an den besonders exportstarken Branchen sind im Freistaat sehr gering.
- Die sächsischen Exporte sind zwischen 2010 und 2017 um 66,7 Prozent und damit stärker als im Bundesdurchschnitt (+34,4%) gestiegen.
- Rund ein Fünftel der sächsischen Direktinvestitionen im Ausland in Höhe von 1,7 Mrd. Euro im Jahr 2016 stammt von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.
- Für mittelständische sächsische Unternehmen stellen insbesondere Polen und Tschechien das Ziel von Direktinvestitionen dar.

Kasten 5

## Logistikstandort Sachsen

Weltweit sind Länder und Regionen über Logistikketten eng miteinander verflochten. Im Zuge der wachsenden Handelsbeziehungen hat der Austausch von Gütern zwischen und innerhalb von Ländern in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen. Gleichzeitig ist das Transportaufkommen stetig gewachsen und in der Logistikbranche sind neue Arbeitsplätze entstanden. Dabei beinhaltet die Logistik in Unternehmen die ganzheitliche Planung, Steuerung, Koordination, Durchführung und Kontrolle aller unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Güter- und Informationsflüsse.

Aufgrund seiner geografischen Lage ist Sachsen ein wichtiger Logistikstandort in Europa. Hier kreuzen sich nahe Dresden die Europastraßen E 40 (Frankreich – Kasachstan) und E 55 (Schweden – Griechenland). Der Flughafen Leipzig/Halle ist Deutschlands zweitgrößter und Europas fünftgrößter Umschlagsort für Luftfracht. Über die Elbe-Binnenhäfen ist Sachsen an das Wasserstraßennetz angebunden. Auch in Sachsen ist die Logistik eine Branche, die überwiegend von kleinen und mittelständischen Unternehmen geprägt ist. In Sachsen gab es im Juni 2017 knapp 58 Tsd. Beschäftigte in KMU im Wirtschaftszweig Verkehr und Lagerei. Der Mittelstandsanteil an der Gesamtbeschäftigung in diesem Sektor liegt bei 66,9 Prozent (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2018). Wird die Logistik über Wirtschaftszweige betrachtet, dann zählt sie mit mehr als 120 Tsd. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu einer der beschäftigungsintensivsten Branchen im Freistaat Sachsen.

Eine leistungsfähige Logistik ist eine wichtige Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der international tätigen Industrieunternehmen am Standort Sachsen und für die Erreichbarkeit nationaler und internationaler Absatzmärkte. So beispielsweise für die Unternehmen der Automobilindustrie und des Maschinen- und Anlagenbaus, die hohe Anteile ihrer Umsätze im Ausland erwirtschaften. Die sächsischen Logistikunternehmen erbringen dabei vielfältige Leistungen für die Industrie, die neben Speditions- und Transportleistungen auch die Kontraktlogistik umfassen. Die grundlegende Voraussetzung für effiziente Logistikleistungen ist eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur, die sukzessive an das wachsende Transportaufkommen und technologische Entwicklungen angepasst wird. Ein Beispiel dafür ist der Elbehafen Torgau im Großraum Leipzig, der zu einer trimodalen Schnittstelle für Güterverkehr ausgebaut wird. Diese Entwicklung soll dazu beitragen, mehr Güterverkehr auf die Schiene und die Wasserstraße zu verlagern.

Zentrale Herausforderungen für die Logistikunternehmen sind die Umsetzung der Digitalisierung und die Nutzung neuer Technologien, beispielsweise für smarte Logistikleistungen. Dabei ist die sächsische Logistikbranche ein wichtiger Impulsgeber für Innovationen, beispielsweise im Bereich von IT-Systemen. In Leipzig befindet sich das erste Innovationslabor für Logistik in Deutschland (Logistics Living Lab). Hier wird das Zusammenspiel von IT-Systemen für komplexe logistische Dienstleistungen erprobt. Im Erzgebirge gibt es den „Smart Rail Connectivity Campus“, wo unter anderem der automatisierte Zugbetrieb erforscht wird.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); WFS (2018)

### 3.3 | Innovation, Digitalisierung und FuE

Für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit ist es erforderlich, dass Unternehmen kontinuierlich am technischen Fortschritt partizipieren und Innovationen hervorbringen. Dies gilt besonders für Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, die sich über technologisch hochwertige und innovative Produkte am Markt positionieren. Forschung, Innovation und Technologieentwicklung haben für den sächsischen Mittelstand in vielen Branchen eine besondere Bedeutung. Grundlegend für die technologische Leistungsfähigkeit der Unternehmen ist außerdem eine leistungsfähige digitale Infrastruktur. Dabei ist deren mangelnder Ausbau, insbesondere in den ländlichen Regionen, ein großes Hemmnis für die Ansiedlung von Unternehmen. Gegenwärtig ist der Versorgungsgrad mit Breitbandanschlüssen von mindestens 50 Mbit/s im sächsischen Durchschnitt im Vergleich zu vielen, insbesondere westdeutschen Regionen, noch stark ausbaufähig. Lediglich 70,8 Prozent der Haushalte verfügen in Sachsen zum Stand Mitte 2018 über eine solche Anschlussmöglichkeit. In vielen Landkreisen des Freistaats ist der Versorgungsgrad mit 40 bis 65 Prozent sogar noch deutlich geringer. In den großen Städten Dresden und Leipzig verfügen im Durchschnitt hingegen bereits etwa 90 Prozent der Haushalte über einen Breitbandzugang (vgl. BMVI 2018). Allerdings belegt der Freistaat Sachsen beim Zubau seit Jahren vordere Plätze und im ersten Halbjahr 2018 mit rund fünf Prozentpunkten sogar den Spitzenplatz im Ländervergleich Deutschlands. Beim Glasfaseranschluss bis ins Haus und bis in die Wohnung liegt Sachsen bei acht Prozent. Dies ist bundesweit der fünfte Platz und der vierte unter den Flächenländern. Das zeigt, dass Sachsen bei der Zukunftstechnologie Glasfaser an der Spitze dabei ist.

#### Kasten 6

#### Förderung von Innovationsaktivitäten

Die Innovationstätigkeit hat eine zentrale Bedeutung für die weitere Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und bildet deshalb auch eine Grundlage für Wachstum und Wohlstand. Dabei gehen von Forschung und Entwicklung (FuE) positive externe Effekte aus, die weit über das einzelne Unternehmen hinausreichen. Deshalb führt die rein private Finanzierung von FuE-Ausgaben zu einem gesamtwirtschaftlich zu geringem Niveau dieser Ausgaben und es ist sinnvoll, FuE staatlich zu unterstützen. Die staatliche Unterstützung reicht dabei von der vollständigen Finanzierung der Ausgaben in Universitäten und staatlichen Forschungseinrichtungen, bis zu Zuwendungen und Krediten an private Unternehmen. Eine wichtige Rolle spielt die Förderung von technologie- und wissensbasierten Gründungen. Der Freistaat Sachsen fördert mit der ESF-Richtlinie „Unternehmensgründungen aus der Wissenschaft“ die vier „Gründerinitiativen“ an den sächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen (SAXEED, dresden|exists, SMILE) und stellt Technologiegründerstipendien zur Verfügung. Im Rahmen der Mittelstandsrichtlinie erhalten etablierte, wie auch junge Unternehmen eine Förderung zur Markteinführung innovativer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Ziel der Förderung ist es, innovative Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen schneller auf den Markt zu bringen. Dabei enthält die Förderung eine Zuschuss- und eine Darlehenskomponente. „futureSAX – die Innovationsplattform des Freistaates Sachsen – soll Unternehmertum, Innovationskraft und -kultur in Sachsen stärken. Hierzu dienen die Unterstützung

beim Netzerkaufbau/Erfahrungsaustausch über Innovationsforen, das Alumni- oder das Sächsische Mentoring-Netzwerk, bei der Erhöhung der Sichtbarkeit über den „Sächsischen Staatspreis für Innovation“ sowie bei der Umsetzung von Innovationen (Transfer) durch das futureSAX-Know-how-Netzwerk oder die Innovationsbörse. Darüber hinaus unterstützt die Plattform innovative Gründer mit einem Start-up Partner-/Investorennetzwerk oder Maßnahmen wie dem „Sächsischen Gründerpreis“ bei Themen wie Geschäftsmodellentwicklung, Markteintritt/Bekanntheitsgradsteigerung, Zugang zu Investoren und Netzerkaufbau ([www.future sax.de](http://www.future sax.de)).

Die 2016 gestartete Zukunftsinitiative simul+ des SMUL trägt mit ihren Angeboten im besonderen Maß zur Stärkung der Innovationskraft ländlicher Räume in Sachsen bei. Es ist Anliegen der Zukunftsinitiative, Impulse für die Innovationsfähigkeit von Umwelt-, Forst-, Land- und Ernährungswirtschaft zu geben und Lösungen für die immer größeren Herausforderungen in diesen Bereichen zu finden. Unter dem Dach des simul+ InnovationHub realisieren Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Verwaltung gemeinsam herausgehobene Innovationsvorhaben ([www.simulplus.sachsen.de](http://www.simulplus.sachsen.de)). Seit 2015 werden im Rahmen Europäischer Innovationspartnerschaften innovative Projekte der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft gefördert. Mit der Vergabe des Sächsischen Umweltpreises werden u. a. die Entwicklung und der Einsatz innovativer Technologien und Produktionsverfahren mit positiver Umweltleistung prämiert.

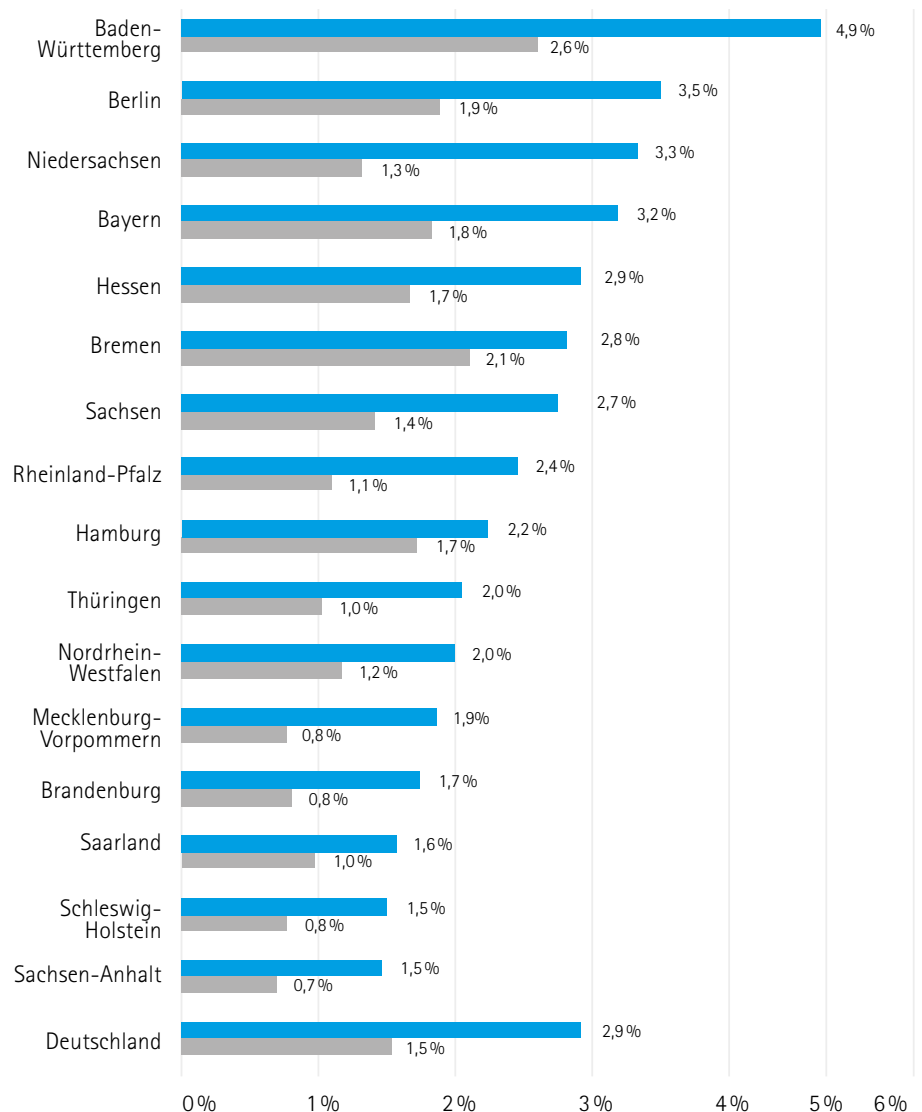
Die für die Bereitstellung von Telekommunikationsdienstleistungen zuständigen Akteure der Privatwirtschaft kommen der Aufgabe des flächendeckenden Breitbandausbaus in Sachsen noch nicht im gewünschten Maße nach. Deshalb haben der Bund und der Freistaat Sachsen Förderprogramme aufgelegt, mit welchen die Kommunen dem lokalen Marktversagen des Telekommunikationsmarktes begegnen können. In diesem Zusammenhang gibt es mit dem Breitbandkompetenzzentrum Sachsen (BKZ) ein Projekt, das den Ausbau der Breitbandversorgung im Freistaat und insbesondere in ländlichen Regionen vorantreiben soll. Im Rahmen der Digitalen Offensive Sachsen wurde beispielsweise erst kürzlich für den Landkreis Bautzen eine Absichtserklärung für die Umsetzung des lokalen Breitbandausbaus in Zusammenarbeit mit der Deutschen Telekom und ENSO Energie Sachsen Ost AG unterzeichnet (vgl. Sachsen.de 2018).

Generell wird die FuE-Aktivität sowohl durch den privaten als auch den öffentlichen Sektor beeinflusst. Dabei liegen die gesamten FuE-Ausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (FuE-Intensität) in Sachsen mit 2,7 Prozent unterhalb des deutschen Durchschnitts von 2,9 Prozent (vgl. Abbildung 18). Das FuE-Personal in Relation zur Zahl der Erwerbspersonen (FuE-Personalintensität) liegt bei 1,4 Prozent, während dieser Indikator in Deutschland insgesamt 1,5 Prozent beträgt. Die FuE-Aktivitäten sind damit in Sachsen geringer als im Bundesdurchschnitt.

Die privaten FuE-Aktivitäten sind zum Teil von der Struktur der Wirtschaft und hier insbesondere des Verarbeitenden Gewerbes abhängig. Zum Teil aber auch von öffentlichen Aktivitäten und staatlichen Förderungen. Verschiedene Programme zur FuE-Förderung sind in Kasten 6 dargestellt.

Abbildung 18:  
FuE im Vergleich der  
Bundesländer 2016

Quellen: Statistisches Bundesamt (2018); ETR



Eine Ursache für die relativ geringen FuE-Aktivitäten in Sachsen ist die Unternehmensstruktur, mit dem vergleichsweise hohen Anteil von KMU. Denn FuE-Ausgaben werden insbesondere von Großunternehmen getätigt (vgl. Bauer et al. 2018): Im Durchschnitt investieren Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten je Beschäftigten 89-mal mehr in FuE als Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten. Zur geringen FuE-Intensität in Sachsen trägt auch bei, dass die sächsischen Großunternehmen weniger in FuE investieren als die deutschen Großunternehmen im Durchschnitt (vgl. Tabelle 6). Aber auch in Sachsen sind die FuE-Ausgaben der Großunternehmen höher als in den mittelständischen Unternehmen.

Insgesamt tätigen die mittelständischen Unternehmen in Sachsen deutlich höhere FuE-Investitionen je Beschäftigten als in Deutschland insgesamt. Dieser Unterschied zeigt sich in allen Unternehmensgrößenklassen unter 250 Mitarbeitern. Auch beim Anteil der FuE-Beschäftigten hebt sich der sächsische vom deutschen Mittelstand insgesamt positiv ab. Die KMU in Sachsen sind damit im Bereich der FuE relativ aktiv und forschungsorientiert. Die Befragungswelle 2017 zum Innovationsverhalten zeigt, dass der Anteil von Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten in Sachsen bei Unternehmen mit 5 bis 49 Mitarbeitern bei 11,3 Prozent, mit 50 bis 249 Mitarbeitern bei 23,3 Prozent und in den Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern bei 27,7 Prozent liegt (vgl. SMWA 2018c).

Tabelle 6:  
FuE-Ausgaben und FuE-Personal in  
Betrieben unterschiedlicher Größe,  
2015

\*Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte;  
Quellen: Stifterverband (2017); ETR

Beschäftigte*	FuE-Ausgaben je Beschäftigten in Euro		FuE-Personal je 1.000 Beschäftigte	
	Sachsen	Deutschland	Sachsen	Deutschland
unter 20	180	89	2,9	1,3
20 – 49	362	238	6,2	3,2
50 – 99	366	299	5,3	3,5
100 – 249	648	499	8,0	5,3
250 – 499	474	853	5,6	7,7
500 und mehr	3.523	7.903	22,4	47,3

Alle befragten Branchenvertreter bewerten die Netzwerke ihrer Unternehmen mit Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen als gut bis sehr gut. Allerdings gibt es teilweise, insbesondere in kleineren Unternehmen, Entwicklungspotenziale für die Umsetzung von FuE, beispielsweise hinsichtlich der Gewinnung von FuE-Personal.

Der Technologietransfer von der Forschung in die Praxis kann generell zur Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen im Mittelstand beitragen und wird deshalb von den befragten regionalen Akteuren als wichtiges Handlungsfeld betrachtet. Der Sächsische Technologiebericht 2018 zeigt, dass in Sachsen, im Vergleich zum Bundesdurchschnitt, überdurchschnittlich viele forschende Unternehmen mit Wissenschaftseinrichtungen kooperieren. Die sächsischen Unternehmen liegen bei der Beteiligung an Innovationskooperationen mit einem Wert von 28 Prozent über dem Bundesdurchschnitt (vgl. SMWA 2018d).

So ist für überdurchschnittlich viele forschende Unternehmen in Sachsen die Bedeutung von Wissenschaftseinrichtungen als Innovationsimpulsgeber hoch (vgl. SMWA 2018d). Auch die

In Sachsen gibt es eine über-  
durchschnittlich gute Vernetzung  
von Forschungseinrichtungen  
und Unternehmen.

Befragung zum sächsischen Mittelstand ergab, dass es einen intensiven Technologietransfer und Kooperationen zwischen den Forschungsinstitutionen und den KMU in Sachsen gibt. So existieren zahlreiche Netzwerke und Verbände, zu denen sowohl Unternehmen als auch Forschungseinrichtungen gehören. Beispiele dafür sind der Innovationsverbund Maschinenbau Sachsen VEMASinnovativ, Silicon Saxony und Biosaxony. Die Branchenvertreter bewerten die Verflechtungen der

KMU und der Forschungsinstitutionen in diesen Kooperationsnetzwerken sehr positiv. Es gibt eine Reihe von konkreten gemeinsamen Forschungsprojekten zwischen KMU und FuE-Einrichtungen.

Den Rahmen für Technologietransfer und Kooperationen zwischen Wissenschaftseinrichtungen und der Wirtschaft bietet die sehr gut ausgebaute Forschungsinfrastruktur in Sachsen sowie die Qualität der dort ansässigen Forschungsinstitute. Gerade für die mittelständische Wirtschaft spielt dabei die anwendungsbezogene Forschung eine besondere Rolle. Hier haben die 14 in Sachsen ansässigen Fraunhofer-Institute eine hohe Bedeutung. Das Themenspektrum sächsischer Fraunhofer-Einrichtungen ist vielfältig und reicht von der biologischen Forschung, über Materialwissenschaften, Verkehrssysteme und Fertigungstechniken, bis hin zu Nano- und Mikroelektronik sowie Innovations-systemforschung. Das genannte Spektrum bietet so für die forschungsstarken Branchen in Sachsen, wie den Maschinenbau und die Halbleiterindustrie, vielfältige Anknüpfungspunkte.

Die sächsischen Unternehmen sind damit in ein innovationsstarkes Umfeld eingebettet, welches auch günstige Bedingungen für die FuE-Tätigkeiten der KMU bietet. Laut Einschätzung der für den Mittelstandsbericht Sachsen befragten Akteure sind die Forschungsaktivitäten von KMU in der Regel stark praxisbezogen und orientieren sich an Lösungen für konkrete betriebliche Fragestellungen. Häufig steht die Entwicklung neuer Produkte oder Prozesse im Zusammenhang mit der Nachfrage der Auftraggeber für die KMU.

Für kleinere Unternehmen sind gemeinsame Projekte mit großen Forschungsinstituten aber teils schwierig umzusetzen. Die Projekte der KMU sind für solche, häufig über einen längeren Zeitraum erfolgende Forschungsk Kooperationen, oft nicht groß genug und benötigen meist sehr kurzfristige Lösungen. Dies ist in kleiner dimensionierten Kooperationsmodellen, beispielsweise mit den sächsischen Hochschulen, eher möglich. Solche Zusammenarbeiten können beispielsweise mit Abschlussarbeiten und Praktika von Studierenden in den KMU verbunden werden.

Ein wichtiger Treiber für Innovationen in den KMU, der alle Branchen betrifft, ist die Digitalisierung. Diese führt beispielsweise in den Industrieunternehmen zur Automatisierung von Prozessen durch Robotik. Aber auch das Handwerk reagiert auf die Digitalisierung mit Innovationen und neuen Geschäftsmodellen („Digitales Handwerk“). So betrifft die Einführung

von Building Information Modelling das Baugewerbe und es gibt auch im Handwerk Potenziale für den Einsatz von Robotertechnik.

---

## Ein wichtiger Treiber für Innovationen in den KMU aller Branchen ist die Digitalisierung.

---

Die befragten Branchenvertreter erwarten deutlich positive Effekte auf die Optimierung von Logistikprozessen in KMU durch die Nutzung neuer IT-Möglichkeiten für die Beziehungen zu den Kunden

und den Lieferanten. Beispielsweise führt die Digitalisierung entlang der Wertschöpfungsketten zwischen den häufig mittelständischen Zulieferern und den großen Automobilproduzenten zu Produktivitätssteigerungen im Automotive Cluster Ostdeutschland.

Der Freistaat Sachsen adressiert mit seiner Digitalisierungsstrategie „Sachsen Digital“ die Herausforderungen der Digitalisierung für Wirtschaft und Gesellschaft mit Bezug zu einer flächendeckend verfügbaren, leistungsfähigen und nachhaltigen digitalen Infrastruktur, darüber angebotenen digitalen Diensten sowie einem möglichst hohen Grad an Innovationen (vgl. SMWA 2017a). Flankiert wird der Prozess der Digitalisierung in Sachsen von umfassenden Förder- und Beratungsangeboten, welche die KMU intensiv nutzen, wie beispielsweise Zuschüsse zur Digitalisierung des Geschäftsmodells und der Geschäftsprozesse im Rahmen der Mittelstandsrichtlinie, das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum in Chemnitz sowie das Schaufenster Ost des Kompetenzzentrums Digitales Handwerk in Dresden, welche eine Förderung durch Bundesmittel erfahren.



Zur Positionierung der sächsischen Unternehmen im Zusammenhang mit der Digitalisierung tragen die Digital Hubs in Leipzig und Dresden bei, die Bestandteil der de:hub Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sind. Die Vernetzung in den Digital Hubs eröffnet zudem weitere Potenziale für Cross-Innovationen, d. h. branchenübergreifende Innovationsprozesse (vgl. Kasten 7). Das Innovationsgeschehen in Sachsen ist insgesamt eingebettet in die Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen (vgl. SMWA 2013), mit der die Effektivität der sächsischen Innovationspolitik erhöht und das innovationsgetriebene Wachstum gestärkt werden sollen.

Die wichtigsten Punkte:

- Forschung und Innovationen sind grundlegende Voraussetzungen für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der KMU.
- Die sächsischen KMU investieren mehr in FuE als die entsprechenden Unternehmen im bundesweiten Vergleich.
- Die Beteiligung an Forschungs Kooperationen dieser Unternehmensklasse ist ebenfalls höher als in Deutschland insgesamt.
- Wichtige Potenziale für die zukünftige Entwicklung von neuen Produkten und Prozessen gibt es im Zusammenhang mit der Digitalisierung und Innovationen an der Schnittstelle zwischen unterschiedlichen Branchen.

Kasten 7

## Kultur- und Kreativwirtschaft als Impulsgeber für Innovationen im Mittelstand

Zur Kultur- und Kreativwirtschaft zählen Kultur- und Kreativunternehmen mit einer überwiegend erwerbswirtschaftlichen Ausrichtung, die sich mit der Schaffung, Produktion, Verteilung und/oder medialen Verbreitung von kulturellen/kreativen Gütern und Dienstleistungen befassen. Dabei besteht die Kulturwirtschaft aus den Teilmärkten Musikwirtschaft, Buchmarkt, Kunstmarkt, Filmwirtschaft, Rundfunkwirtschaft, Markt für darstellende Künste, Designwirtschaft, Architekturmarkt und Pressemarkt. Die Kreativwirtschaft umfasst den Werbemarkt und die Software-/Games-Industrie. Zudem wird das Kunsthandwerk in Sachsen, aufgrund seiner dortigen hohen Bedeutung, ebenfalls zur Kreativwirtschaft gezählt.

Deutschlandweit ist die Kultur- und Kreativwirtschaft eine dynamische Branche, die zunehmend zur Wertschöpfung und der Entstehung von Arbeitsplätzen, besonders in Stadtökonomien, beiträgt. Die Kultur- und Kreativwirtschaft besitzt in Sachsen bereits einen hohen Stellenwert und sie hat sich in den letzten Jahren insgesamt positiv entwickelt. Der Umsatz der Unternehmen der Kultur- und Kreativwirtschaft in Sachsen, einschließlich des Kunsthandwerks, lag im Jahr 2015 bei 3,35 Mrd. Euro, was 2,6 Prozent des Gesamtumsatzes aller sächsischen Unternehmen entsprach. Damit ging eine Bruttowertschöpfung von 1,7 Mrd. Euro einher. Rund 71 Tsd.

Menschen sind in der sächsischen Kultur- und Kreativwirtschaft tätig. Insgesamt weist die Kultur- und Kreativwirtschaft eine vergleichsweise kleinteilige Struktur auf und es gibt in den zugehörigen Wirtschaftszweigen zahlreiche kleine- und mittelständische Unternehmen.

Der Beitrag der Kultur- und Kreativwirtschaft zur regionalen Wirtschaftskraft geht über die unmittelbaren Arbeitsplätze und die Bruttowertschöpfung in den ihr zugehörigen Unternehmen hinaus. Denn die Unternehmen der Kultur- und Kreativwirtschaft sind über Wertschöpfungsketten intensiv mit zahlreichen Branchen vernetzt, auch als Impulsgeber für Innovationen. Dabei spielen Cross-Innovationen an den Schnittstellen zwischen verschiedenen Branchen eine zunehmend wichtige Rolle für Innovationsprozesse und Produktentwicklungen. Beispiele dafür sind Innovationspotenziale an den Schnittstellen zwischen Software- und Energiewirtschaft, die zu Smart Energy-Lösungen führen oder der Biotechnologie und Silicon Saxony, welche die Entwicklung völlig neuartiger Medizinprodukte ermöglichen. Hervorzuheben ist aber auch die Bedeutung der Kultur- und Kreativwirtschaft für nicht-technische Innovationen, beispielsweise im Hinblick auf Marketingstrategien und die Organisation von Arbeitsabläufen in Unternehmen.

Quellen: SMWA (2017b); SMWA (2016).

### 3.4 | Klimaschutz

Deutschland hat sich beim Klimaschutz ambitionierte Ziele gesetzt. Der 2016 vom Bundeskabinett beschlossene Klimaschutzplan 2050 zeigt, auf welchem Weg eine weitgehende Treibhausgasneutralität erreicht werden soll, wobei dafür ein weitreichender Umbau der Wirtschaft und Gesellschaft erforderlich ist. Um dies zu erreichen, wird eine Vielzahl von unterschiedlichen Maßnahmen umgesetzt, die in der Energiewirtschaft, in der Industrie sowie im Gebäude- und Verkehrsbereich ansetzen. Diese verschiedenen Maßnahmen treffen auch den sächsischen Mittelstand. So verändern die laufenden und geplanten Klimaschutzmaßnahmen über Regulierungen und Steuern die Kostenstruktur der Produktion und die Nachfrage auf den Absatzmärkten. Dabei werden einzelne Unternehmen oder auch Branchen von den Veränderungen profitieren, während die Umstellungen für andere eine Belastung darstellen.

Von besonderer Bedeutung für den Klimaschutz ist der Umbau der Energiewirtschaft, wobei in diesem Sektor bereits die größten Veränderungen eingetreten sind: So wurde im Jahr 2017 bereits ein Drittel der Bruttostromerzeugung in Deutschland durch erneuerbare Energien gedeckt (vgl. AG Energiebilanzen 2018). Durch den kontinuierlichen Ausbau der erneuerbaren Energien wurden allein im Jahr 2017 Emissionen von 179 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten vermieden. Hiervon entfielen 138 Mio. Tonnen auf den Strombereich (vgl. Umweltbundesamt 2018). Diese Trends haben in der Energiewirtschaft schon in der Vergangenheit zu erheblichen Veränderungen

geführt und werden dies auch zukünftig tun. So wird die Einstellung der Braunkohleverstromung, insbesondere in der Lausitz, große Herausforderungen mit sich bringen.

Die Umstellungen in der Stromerzeugung haben außerdem zu einem deutlichen Anstieg der Strompreise geführt, wobei die gewichtigsten Kostenbestandteile die EEG-Umlage und die Netzentgelte sind. Von der EEG-Umlage können sich große,

energieintensive Unternehmen zum Teil befreien lassen. Im Gegensatz dazu werden die KMU mit einem geringeren absoluten, aber bezogen auf ihre eigene Wertschöpfung dennoch hohem Stromverbrauch, vollständig von diesen Kosten getroffen. Zu den besonders belasteten Branchen gehören in Sachsen insbesondere die klassischen energieintensiven Industrien.

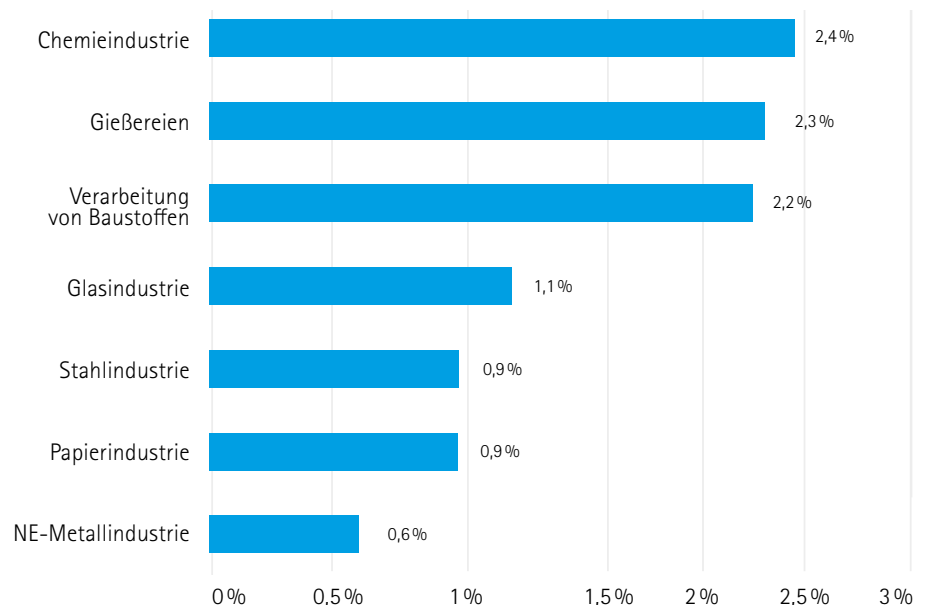
---

Strompreissteigerungen  
beeinträchtigen die Wettbewerbsfähigkeit von KMU in energieintensiven Branchen.

---

Abbildung 19:  
Anteil der Beschäftigten in energieintensiven Industrien am Verarbeitenden Gewerbe in Sachsen im Juni 2017

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR (2018)



Diese stellen im Freistaat insgesamt 10,4 Prozent der Arbeitsplätze im Verarbeitenden Gewerbe (vgl. Abbildung 19). Weitere betroffene Branchen, wie die Nahrungsmittelindustrie und die Textilbranche, sind zwar formal nicht vollständig energieintensiv, dennoch beinhalten sie Branchen, für die Energie und insbesondere Strom ein wichtiger Inputfaktor ist. Darüber hinaus gibt es auch indirekt betroffene Branchen, wie beispielsweise Druckereien, die zum einen direkt als Stromkunden betroffen sind, darüber hinaus aber auch indirekt, über die steigenden Papierpreise. Hohe Strompreise sind insbesondere dann ein Problem wenn sie nur die deutschen Unternehmen treffen, während Unternehmen im benachbarten europäischen Ausland nicht betroffen sind.

Nicht nur die Industrie, sondern auch der Handel muss sich an die gestiegenen Strompreise und die erhöhten Anforderungen an die Energieeffizienz anpassen. Dazu sind Investitionen in sparsamere Beleuchtungs- und Kühlsysteme notwendig, die gerade für kleinere und mittlere Handelsunternehmen, aufgrund der hohen Kosten und der schlechteren Finanzierungsbedingungen, eine große Herausforderung darstellen.

Der Klimaschutzplan 2050 sieht vor, mit Energieeffizienzmaßnahmen im Bereich der Industrie, wie beispielsweise der Nutzung bestehender Abwärmepotenziale, bis 2030 die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu 1990 zu halbieren. Die dafür notwendigen Investitionen bringen einen Mittel-

---

Energieeffizienzmaßnahmen  
erfordern hohe Investitionen,  
gleichzeitig eröffnen sie neue  
Absatzmärkte für die Hersteller  
der Technologien.

---

bedarf mit sich, der andere Investitionen vorübergehend einschränkt, sich aber auf längere Sicht amortisiert. Unter ungünstigen Umständen kann die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Industrieunternehmen kurzfristig eingeschränkt sein, wird sich aber langfristig verbessern. Zunehmend bedienen sich die Unternehmen eines zertifizierten Energiemanagementsystems als Entscheidungshilfe. Auf der anderen Seite eröffnet eine steigende Nachfrage nach Energieeffizienztechniken neue Absatzmärkte für die entsprechenden Hersteller. Von diesem Trend werden unter anderem auch mittelständische Unternehmen

aus der Elektrotechnik und dem Maschinenbau profitieren. Die effektivere Energienutzung scheitert oft an der Finanzierung dieser Projekte. Allerdings bieten verschiedene Förderprogramme einen weiteren Anreiz für Energieeffizienzmaßnahmen. Außerdem hat die Auswertung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in 50 sächsischen Unternehmen Eigenkapitalrenditen von bis zu 40 Prozent und Energieeinsparungen von bis zu 50 Prozent bis zum Jahr 2050 gezeigt (vgl. Saena 2018).

Im Gebäudebereich zielt der Klimaschutzplan 2050 auf einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand ab, und bis 2030 soll schon eine Emissionsminderung um etwa 66 Prozent gegenüber 1990 erreicht werden. Dazu wurden sehr anspruchsvolle Neubaustandards festgelegt und langfristige Sanierungsstrategien vereinbart. Die energetischen Standards erhöhen die Leistungsanforderung im Bereich der qualitativ hochwertigen Baumaßnahmen und kommen somit sowohl der Bauindustrie als auch dem Handwerk zugute. Darüber hinaus steigt auch die Nachfrage für die energetische Sanierung der Bestandsgebäude. Eine wichtige Rolle bei diesen Maßnahmen spielen die Abstimmung der Gewerke und die Optimierung von Anlagen zur Energieeinsparung. Allerdings stoßen die zusätzlichen Qualitätsanforderungen derzeit auf eine ohnehin überhitzte Baukonjunktur. Die Folge sind weitere Preissteigerungen beim Neubau, die auch dazu führen, dass die derzeit bestehenden Engpässe im Wohnungsmarkt nur sehr langsam abgebaut werden.

Die Zukunft der Mobilität spielt für die sächsische Wirtschaft und den sächsischen Mittelstand eine herausragende Rolle. Dabei sind besonders die globalen Trends, aus denen sich die Absatzchancen für unterschiedliche Fahrzeuge und deren Spezifikationen ergeben, für Sachsen als Produktionsstandort bedeutsam. Aber auch die Erreichbarkeit der eigenen Industrie ist eine zentrale Determinante der Standortqualität. Dabei ist die Erreichbarkeit für Mitarbeiter und Kunden in gleichem Maße von Bedeutung, wie der An- und Abtransport von Produkten und Vorleistungen.

In verschiedensten Ländern und Regionen der Welt wird ein Wandel der Mobilität angestrebt. Von besonderer Bedeutung sind dabei, neben den Ländern der Europäischen Union, China, die

USA und die schnell wachsenden Schwellenländer. In China und anderen Schwellenländern nimmt das Mobilitätsbedürfnis stark zu und konzentriert sich gleichzeitig auf einige wesentliche Zentren in den Städten. Die steigende Mobilitätsnachfrage führt zu Engpässen und lokalen Emissionsproblemen. Eine mögliche Alternative zu derzeitigen konventionellen Fahrzeugen ist die Elektromobilität, die deshalb in verschiedenen Ländern und Regionen speziell gefördert wird. Von diesen Entwicklungen dürften die sächsische Automobilwirtschaft und ihre Zulieferindustrie profitieren, da die Region eine Vorreiterstellung in der Produktion von Elektro-Pkw hat.

---

## Die Zukunft der Automobilnachfrage wird überwiegend durch das Mobilitätsverhalten in Ländern außerhalb der EU bestimmt.

---

Im Bereich der Bahntechnik haben die internationalen Märkte eine deutlich geringere Bedeutung als in der Automobilwirtschaft, da variierende Standards den internationalen Handel, zumindest für mittelständische Unternehmen, sehr schwierig machen. Einheitliche Mobilitätskonzepte und Standards könnten hier den internationalen Handel deutlich verbessern. Davon würde auch der Schienenfahrzeugbau, der in Sachsen eine große Tradition hat, profitieren.

Der Klimaschutzplan 2050 strebt für den Verkehrssektor bis 2030 eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 40 bis 42 Prozent gegenüber 1990 an. Zu den Maßnahmen im Straßenverkehr gehören alternative Antriebe, der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), des Schienenverkehrs und des Rad- und Fußverkehrs. Der Wandel und die wachsende Vielfalt von Mobilitätsformen stellen eine gewisse Herausforderung auch für die sächsische Automobilwirtschaft dar, wobei der Ausbau der Elektromobilität durchaus auch Chancen bietet. Allerdings ist festzustellen, dass die batteriegetriebene Elektromobilität, zumindest nach dem derzeitigen Stand der Technik, den Verbrennungsmotor noch nicht in allen Bereichen ersetzen kann. Um die Klimaschutzziele dennoch zu erreichen, sollen deshalb weitere Optionen, wie zum Beispiel Wasserstoff, weiterentwickelt werden. Vor diesem Hintergrund ist auch das Ausbaupotenzial für die Elektromobilität noch sehr unsicher.

Die Mobilitätswende hat jedoch nicht nur Folgen für Wertschöpfung und Beschäftigung im Automobilssektor, sondern betrifft alle Wirtschaftszweige in dem Maße, in dem sie auf Mobilität angewiesen sind. In den nächsten Jahren wird es durch Regulierungen und/oder steuerliche Anreize zu Veränderungen der Mobilitätskosten kommen. Beispiele für diese Maßnahmen sind Fahrverbote für Dieselantriebe, die bestimmte Abgasnormen verfehlen, oder die geplanten Strafzahlungen der Automobilhersteller, wenn die Flottengrenzwerte verfehlt werden. Da kleine und mittlere Unternehmen, aufgrund von organisatorischen und finanziellen Restriktionen, ihre Fahrzeugflotten weniger flexibel anpassen können als größere Unternehmen, bedeutet dies für sie einen Wettbewerbsnachteil.

---

Die wichtigsten Punkte:

- Die Energiewende belastet KMU relativ stark, weil sie sich, im Gegensatz zu Großunternehmen, in der Regel nicht von der EEG-Umlage befreien lassen können.
- Insbesondere energieintensive Unternehmen, die in Sachsen über 10 Prozent der Industriearbeitsplätze stellen, werden durch die Energiewende belastet. Darüber hinaus gibt es viele Branchen, die indirekt über Lieferbeziehungen betroffen sind.
- Investitionen in neue Technologien und energetische Standards bedeuten einerseits hohe Kosten für die Unternehmen, eröffnen vielen Branchen jedoch auch Absatzpotenziale.
- Energieeffizienzmaßnahmen im Baubereich erhöhen die Nachfrage für Produkte der mittelständischen Bauindustrie und Gebäudetechnik. Gleichzeitig führen sie aber auch zu Preissteigerungen, welche die Nachfrage dämpfen.
- Die Mobilitätswende erfordert große Veränderungen im Mobilitätsbereich, wobei für die Automobilnachfrage die globalen und die nationalen Veränderungen relevant sind. Dabei ist noch unklar, wann und in welchem Ausmaß eine Umstellung auf welche Technologien erfolgt.



## 4 | Der sächsische Mittelstand in der SWOT-Analyse

Im Folgenden werden, basierend auf den Analysen in Kapitel 2, die Stärken und Schwächen des sächsischen Mittelstands im Hinblick auf Struktur, Umsatz und Beschäftigung dargestellt. Zudem werden die Chancen und Risiken, die sich aus den im Kapitel 3 untersuchten Trends ergeben, zusammengefasst (vgl. Tabelle 7). Dabei wird zwischen allgemeinen und sektorspezifischen Aspekten unterschieden. Das Thema FuE wird aufgrund seiner hohen Bedeutung für die weitere Entwicklung des sächsischen Mittelstands gesondert behandelt.

Die KMU haben in Sachsen eine vergleichsweise hohe Bedeutung für Umsätze und Beschäftigung. Ihr Anteil an den Gesamtumsätzen in Sachsen hat in der jüngeren Vergangenheit weiter zugenommen, weil die KMU nicht nur höhere Umsatzzuwächse als im Bundesdurchschnitt hatten, sondern auch höhere Umsatzzuwächse als die Großunternehmen in Sachsen erzielt haben. Eine wichtige Rolle dürfte dabei spielen, dass es zu Verschiebungen innerhalb der KMU kommt. So verändert sich die zurzeit sehr kleinteilige Struktur mit einer hohen Bedeutung von Kleinstunternehmen etwas in Richtung von kleinen und mittleren Unternehmen. Dieser Trend ist auch mit einer rückläufigen Zahl von Unternehmensgründungen und einer sinkenden Insolvenzquote verbunden.

Insgesamt hat sich auch die Beschäftigung in den KMU positiv entwickelt. Dabei nahm zum einen die Zahl der Hochqualifizierten mit akademischem Abschluss zu, zum anderen ist auch die Zahl der Auszubildenden angestiegen. Dies weist auf die noch immer sehr hohe Bedeutung der dualen Ausbildung im Mittelstand hin. Dabei ist der Anteil der Akademiker in KMU kleiner als in den Großunternehmen. Schon heute haben KMU häufig das Problem, ihre Stellen adäquat mit Fachkräften zu besetzen, was auch daran liegt, dass sie in der Regel geringere Löhne zahlen als die Großunternehmen. Außerdem haben sie häufig keine langfristig angelegten Rekrutierungsstrategien und Personalmanagementsysteme. Diese Schwächen bergen insbesondere vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung erhebliche Risiken für die zukünftige Entwicklung des Mittelstands in Sachsen. Die Zahl der Schulabgänger und das Erwerbspersonenpotenzial werden in den nächsten Jahren zurückgehen, sodass sich der Fachkräftemangel verschärfen wird. Dabei wird sich der Trend zu höheren Qualifikationsanforderungen der Beschäftigten für den Mittelstand weiter fortsetzen. Generell ist die Internationalität innerhalb der Belegschaften in Sachsen weniger stark ausgeprägt als im bundesdeutschen Durchschnitt. Diesbezügliche Potenziale für KMU in Sachsen ergeben sich beispielsweise aus der steigenden Zahl ausländischer Studierender an sächsischen Hochschulen.

Tabelle 7:  
Struktur und Entwicklung des  
sächsischen Mittelstands:  
Allgemeine Aspekte:  
Unternehmen, Umsätze  
und Beschäftigung

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diversifizierte Branchenstruktur mit Stärken in Wachstumsfeldern wie Maschinenbau und Elektrotechnik</li> <li>■ Zunahme der Gesamtumsätze der KMU und der Umsätze je Unternehmen über dem bundesdeutschen Durchschnitt</li> <li>■ Zunahme der Umsätze der kleinen und mittleren Unternehmen liegt oberhalb der Zunahme der Umsätze der Großunternehmen</li> <li>■ Rückläufige Zahl von Insolvenzen und abnehmende Insolvenzquote</li> <li>■ Höhere Bedeutung des Mittelstands für sozialversicherungspflichtige Beschäftigung als im Bundesdurchschnitt</li> <li>■ Hohe Vernetzung sächsischer KMU untereinander als auch mit Forschungseinrichtungen</li> <li>■ Innovative Rekrutierungsstrategien zur Gewinnung von Fachkräften (Berufsorientierungs-, Informations- und Imagekampagnen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kleinteilige Struktur: hohe Bedeutung der Kleinstunternehmen für den Mittelstand</li> <li>■ Rückläufige Zahl von Gründungen und geringe Zunahme der Anzahl der KMU</li> <li>■ Umsatzwachstum der Kleinstunternehmen ist deutlich geringer als im Durchschnitt der KMU</li> <li>■ Rückläufige Zahl von Kleinstunternehmen im Mittelstand</li> <li>■ Rückläufige Beschäftigung in Kleinstunternehmen</li> <li>■ Zunahme der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung im Mittelstand unterhalb des deutschen Durchschnitts</li> <li>■ Geringerer Anteil von Beschäftigten mit akademischem Abschluss in KMU als in Großunternehmen</li> <li>■ Relativ geringer Anteil von ausländischen Beschäftigten in Sachsen (geringe Anziehungskraft für Fachkräfte aus dem Ausland)</li> <li>■ Nichtbesetzungsquote von Fachkräftestellen im Mittelstand höher als in Großunternehmen</li> <li>■ Geringeres Lohnniveau in KMU als in Großunternehmen</li> <li>■ Abnehmende Ausbildungsquote: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze in Sachsen oberhalb des bundesdeutschen Durchschnitts</li> <li>■ Häufig fehlende strategische Personalmanagementsysteme</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zunehmende Anzahl von Schulabgängern mit Abitur</li> <li>■ Zunehmende Anzahl von Studierenden insgesamt (aber abnehmende Anzahl von Studienanfängern)</li> <li>■ Steigender Anteil von ausländischen Studierenden (Potenziale für deren Integration in den Arbeitsmarkt)</li> <li>■ Aufwertung der dualen Berufsausbildung</li> <li>■ Zunahme der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in KMU</li> <li>■ Zunahme der Anzahl der Beschäftigten je Betrieb</li> <li>■ Zunahme der Beschäftigten mit akademischem Abschluss in KMU</li> <li>■ Zunehmende Anzahl von Auszubildenden in Handwerksbetrieben</li> <li>■ Innovationscluster-Förderwettbewerb ermöglicht die strategische Bündelung der Clusteraktivitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials und Alterung der Belegschaften</li> <li>■ Zunehmende Engpässe bei der Nachwuchsgewinnung aufgrund der rückläufigen Zahl von Schulabgängern und Studienanfängern</li> <li>■ Rückläufige Anzahl von Auszubildenden</li> <li>■ Studierendenanteil an der Bevölkerung in Sachsen bleibt dauerhaft unterhalb des bundesdeutschen Durchschnitts</li> <li>■ Wenige Zentralen von Großunternehmen</li> <li>■ Gefährdung von traditionellen Geschäftsmodellen durch digitale Plattformökonomien</li> <li>■ Ungeklärte Nachfolgeregelungen in Unternehmen</li> <li>■ Einschränkung des Leistungsangebotes der KMU aufgrund von Fachkräftemangel</li> <li>■ Steigende Qualifikationserfordernisse (beispielsweise aufgrund der Digitalisierung)</li> </ul>

---

Als Schlussfolgerung lassen sich die folgenden Punkte festhalten:

Der Umgang mit den Herausforderungen der demografischen Veränderungen ist zentral für die weitere Entwicklung der sächsischen KMU. Dazu müssen die folgenden Maßnahmen entwickelt oder ausgebaut werden:

- Kompetenzen im Personalmanagement
- Maßnahmen zur Unternehmensnachfolge
- Rekrutierungsstrategien zur Gewinnung von Fachkräften (Berufsorientierungs-, Informations- und Imagekampagnen)
- Qualifizierungsmaßnahmen, die auch durch die Anforderungen im Zuge der Digitalisierung notwendig sind
- Beteiligung der KMU an dualen Ausbildungsangeboten
- Stärkung der Internationalisierung der Belegschaften und Nutzen der ökonomischen Potenziale der Diversität

Notwendig ist in diesem Zusammenhang die weitere Umsetzung der Fachkräftestrategie Sachsen.

Für verschiedene Branchen und Sektoren sind die globalen Absatzmärkte von hoher Bedeutung, da diese eine Spezialisierung im Zuge der Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung und die Ausnutzung von Skalenvorteilen erlauben. Die Internationalisierung stellt für viele KMU eine besondere Herausforderung dar, weil ihnen die Kenntnisse über die ausländischen Märkte und die notwendigen unternehmensinternen Strukturen für Internationalisierungsstrategien fehlen. Da der Aufbau solcher Strukturen hohe Anfangsinvestitionen erfordert, ist der Aufbau von Handelsbeziehungen mit dem Ausland gerade für kleine und Kleinstunternehmen häufig nicht umsetzbar. Positiv ist deshalb zu konstatieren, dass viele sächsische KMU gut in Clustern vernetzt sind und sich so an gemeinschaftlichen Auslandsaktivitäten beteiligen können.

In fast allen Sektoren sind FuE-Aktivitäten und die Digitalisierung wesentliche Zukunftsaufgaben. Einige Sektoren sind jedoch in ganz besonderem Maße betroffen. Hier sind besondere Investitionen in physisches Kapital und/oder in Humankapital in Form von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen erforderlich. Auch hier können gerade die kleinen KMU an Grenzen der Finanzierbarkeit stoßen.

Sehr unterschiedlich sind die verschiedenen Branchen und Sektoren von den Klimaschutzmaßnahmen betroffen. Einige Branchen, wie zum Beispiel die Bauwirtschaft oder das Handwerk, profitieren von neuen Standards. Andererseits bedeuten Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung oder zur Umsetzung neuer Mobilitätskonzepte für viele Unternehmen zunächst einmal deutliche Kostensteigerungen. Durch diese und durch die steigenden Energiepreise wird die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen belastet.

Die Zukunftsfähigkeit der Wirtschaft wird weitgehend von den FuE-Aktivitäten der Unternehmen beeinflusst. Insgesamt weisen die sächsischen Unternehmen sowohl Stärken als auch Schwächen im Bereich der FuE auf. FuE-Aktivitäten sind in den KMU deutschlandweit, wie auch in Sachsen, deutlich geringer als in Großunternehmen. Der hohe KMU-Anteil in Sachsen führt somit, im Vergleich zu einigen anderen Bundesländern, zu geringeren FuE-Aktivitäten. Ein Vergleich der Aktivitäten des Mittelstands zeigt aber, dass dieser in Sachsen äußerst intensiv FuE betreibt. Dazu tragen sowohl die gute Forschungsinfrastruktur im Freistaat, wie auch die verschiedenen Netzwerke bei.



Tabelle 8:  
Struktur und Entwicklung des  
sächsischen Mittelstands:  
Sektorspezifische Aspekte

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einzelne Sektoren profitieren direkt oder indirekt von der Globalisierung und steigenden Exporten (direkt über eigene Exporte; indirekt über Zuliefererstrukturen z.B. von der Automobilindustrie)</li> <li>■ KMU sind eng in Clustern vernetzt</li> <li>■ Verflechtungen über Direktinvestitionen mit den Nachbarländern Polen und Tschechien</li> <li>■ Aufgrund seiner geografischen Lage ist Sachsen ein wichtiger Logistikstandort in Europa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gerade bei kleinen und Kleinstunternehmen geringe Exportaktivitäten und Probleme bei der Erschließung internationaler Märkte</li> <li>■ Fehlende Kenntnisse in den KMU über die Anforderungen für Unternehmensaktivitäten auf Auslandsmärkten (Herausforderung hoher Investitionskosten für Aktivitäten auf Auslandsmärkten)</li> </ul>

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Positive Impulse des demografischen Wandels für die Unternehmensentwicklung in einigen Sektoren, wie beispielsweise der Gesundheitswirtschaft</li> <li>■ Neue Absatzpotenziale für Hersteller von energieeffizienten Technologien (bspw. in der Elektrotechnik und im Maschinenbau)</li> <li>■ Positive Impulse für die Bauwirtschaft, einschließlich des Handwerks, durch energetische Standards (Neubau und Sanierung)</li> <li>■ Neue Mobilitätskonzepte (Verflechtung der KMU mit der sächsischen Automobilindustrie und dem Schienenfahrzeugbau)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zunehmender Protektionismus und ein möglicher ungeordneter Brexit behindern den weiteren Aufbau von Exportmärkten</li> <li>■ Digitalisierung kann hohe Investitionen in physisches Kapital, aber auch in Humankapital über Fort- und Weiterbildung (Beispiel: Building Information Modeling in der Bauwirtschaft) erfordern</li> <li>■ Steigende Stromkosten (besonders relevant für energieintensive Industrien, Nahrungsmittelindustrie und Textilbranche)</li> <li>■ Investitionserfordernisse zur Umsetzung von Energieeffizienz in den Unternehmen (ungünstige Finanzierungsbedingungen für KMU)</li> <li>■ Strukturwandel in der Automobilindustrie (Fokussierung auf Elektromobilität)</li> </ul>

Als Schlussfolgerung lassen sich die folgenden Punkte festhalten:

Für eine weitere positive Entwicklung in den KMU verschiedener Sektoren sollten:

- die Außenwirtschaftsstrategie weiter umgesetzt werden;
- die Internationalisierung der KMU weiter gefördert werden;
- Klimaschutzmaßnahmen technologieneutral vorangetrieben werden;
- spezifische Angebote für Weiterbildung im Bereich Digitalisierung geschaffen werden;
- eine Beschleunigung des Breitbandausbaus, besonders in ländlichen Regionen, erfolgen.

Tabelle 9:  
Struktur und Entwicklung des  
sächsischen Mittelstands:  
Forschung und Innovation

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relativ hohe Forschungsorientierung der sächsischen KMU (im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt höhere FuE-Investitionen und ein höherer Anteil von FuE-Beschäftigten)</li> <li>■ Zahlreiche Netzwerke und Verbände, zu denen sowohl Unternehmen als auch Forschungseinrichtungen gehören (gute Vernetzung der KMU mit Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen)</li> <li>■ Heterogene Forschungsinfrastruktur in Sachsen</li> <li>■ Generell hohe Beteiligung der sächsischen Unternehmen an Forschungsk Kooperationen</li> <li>■ Optimierung der Logistikketten der KMU durch Digitalisierung</li> <li>■ Digital Hubs in Dresden und Leipzig</li> <li>■ Digitalisierungsstrategie Sachsen</li> <li>■ Innovationsstrategie Sachsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Probleme bei der Gewinnung von FuE-Personal (insbesondere in kleineren Unternehmen)</li> <li>■ Die sächsischen KMU befinden sich in einem Umfeld, in welchem die Investitionen der Wirtschaft in FuE insgesamt etwas geringer sind als im bundesdeutschen Durchschnitt.</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Förderung und Ausbau des Technologietransfers von der Forschung in die KMU</li> <li>■ Nutzen der Digitalisierung für Innovationen</li> <li>■ Branchenübergreifende Kooperationen (Cross-Innovation)</li> <li>■ Entwicklung energieeffizienter Produkte</li> <li>■ Technologieoffenheit der Förderpolitik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Probleme von KMU bei der Beteiligung an länger- und langfristigen Forschungsprojekten</li> <li>■ Ausrichtung überwiegend an sehr angewandter Forschung</li> <li>■ Unzureichende Markteinführung von Innovationen</li> </ul>

Als Schlussfolgerung lassen sich die folgenden Punkte festhalten:

Für eine weitere Steigerung der FuE-Aktivitäten von KMU sollten:

- Die Innovations- und Digitalisierungsstrategien des Freistaats fortgeführt und
- die derzeitigen Förderungs- und Vernetzungsmöglichkeiten im Bereich der FuE in Sachsen weitergeführt werden.



## Anhang A: Daten zum Mittelstand

Abbildung 20:  
Anzahl der Selbstständigen in  
Sachsen nach Geschlecht

Quellen: Statistisches Landesamt des  
Freistaates Sachsen (o. J. a); ETR

insgesamt Männer Frauen

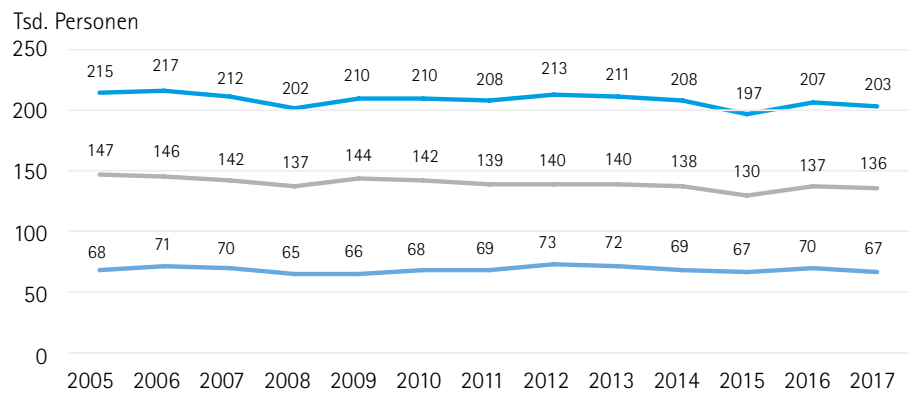


Abbildung 21:  
Selbständigenquote in Sachsen  
nach Geschlecht

Quellen: Statistisches Landesamt des  
Freistaates Sachsen (o. J. a); ETR

insgesamt Männer Frauen

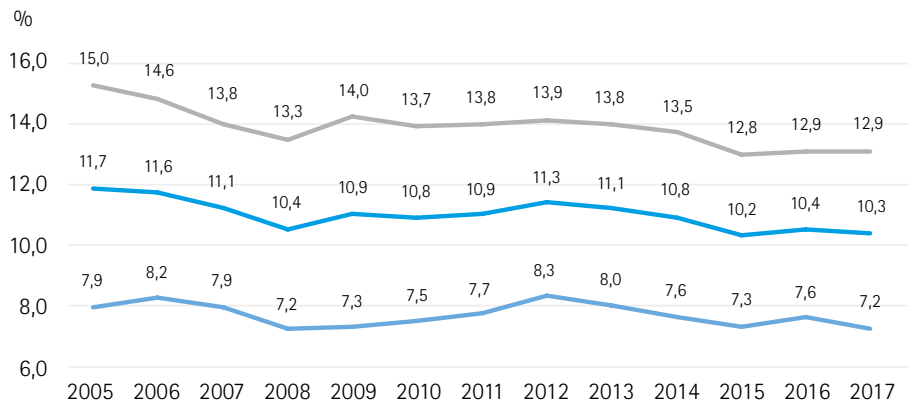


Abbildung 22:  
Selbständigenquoten im Vergleich

Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J. a);  
Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (o.  
J. a); ETR

Deutschland  
Neue Bundesländer mit Berlin  
Sachsen

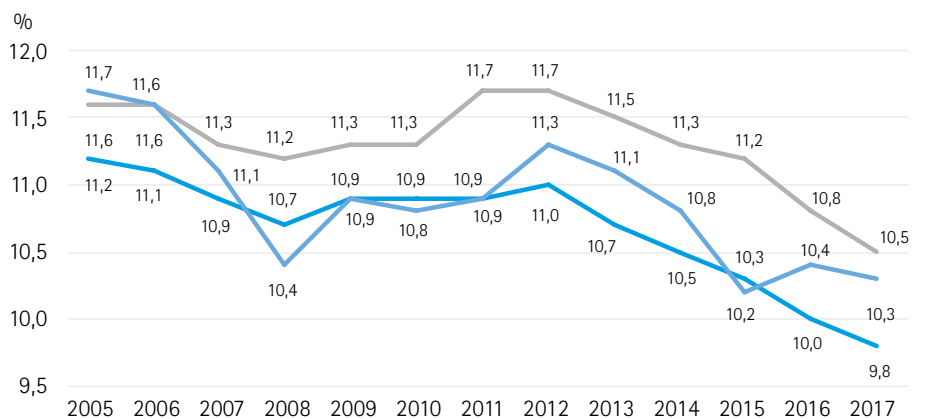


Abbildung 23:  
Unternehmen in Sachsen nach  
Umsatzgrößenklassen 2016

Quellen: Statistisches Landesamt des  
Freistaates Sachsen (o. J. a); ETR

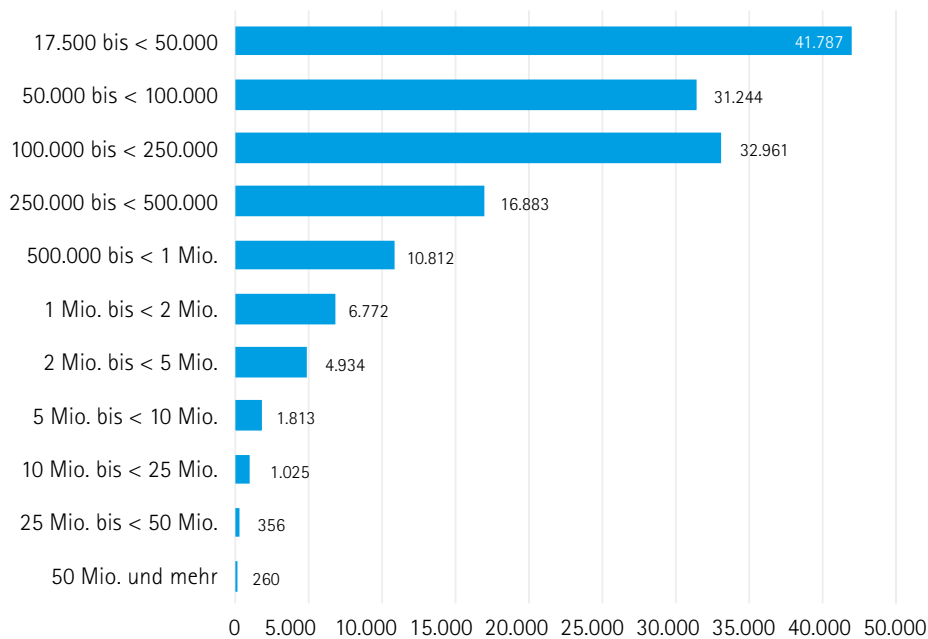


Abbildung 24:  
KMU-Anteil an allen Unternehmen  
im Vergleich 2016

Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J.b); ETR

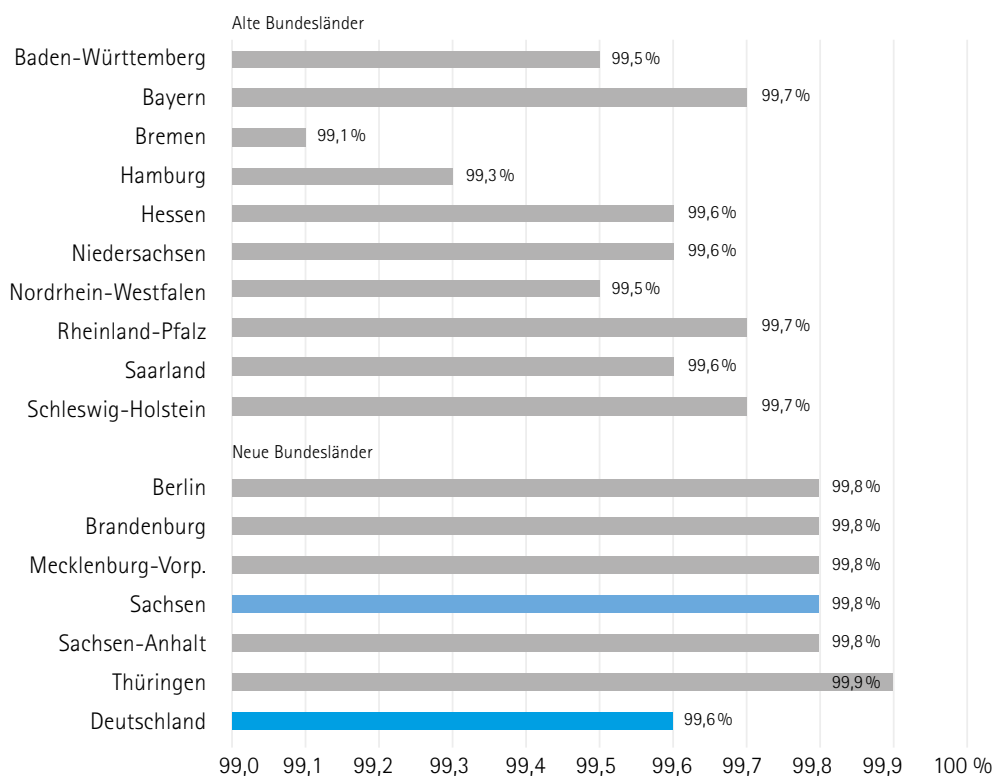


Abbildung 25:  
Entwicklung der Anzahl der  
Unternehmen im Vergleich

Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J.b); ETR

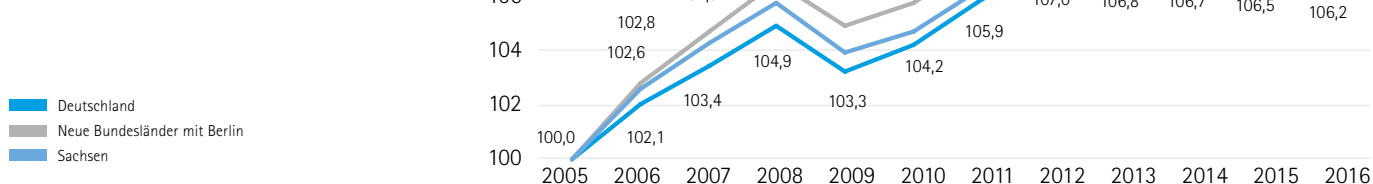


Tabelle 10:  
Unternehmen 2016 in Sachsen  
nach NUTS-2-Regionen und  
Umsatzgrößenklassen

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates  
Sachsen (o. J.b); ETR

Umsatzgrößenklassen von ... bis unter ... Euro	Unternehmen Anzahl	Unternehmen Anteil in der Region in %	Unternehmen Anteil der jew. Größenklasse an Sachsen in %
NUTS-2-Region Leipzig			
17.500 – 2 Mio.	35.025	94,9	24,9
2 Mio. – 10 Mio.	1.521	4,1	22,5
10 Mio. – 50 Mio.	294	0,8	21,3
50 Mio. und mehr	63	0,2	24,2
Insgesamt	36.903	100	24,8
NUTS-2-Region Dresden			
17.500 – 2 Mio.	54.195	94,5	38,6
2 Mio. – 10 Mio.	2.537	4,4	37,6
10 Mio. – 50 Mio.	514	0,9	37,2
50 Mio. und mehr	99	0,2	38,1
Insgesamt	57.345	100	38,5
NUTS-2-Region Chemnitz			
17.500 – 2 Mio.	51.239	93,8	36,5
2 Mio. – 10 Mio.	2.689	4,9	39,9
10 Mio. – 50 Mio.	573	1,0	41,5
50 Mio. und mehr	98	0,2	37,7
Insgesamt	54.599	100	36,7
Sachsen insgesamt			
17.500 – 2 Mio.	140.459	94,4	100
2 Mio. – 10 Mio.	6.747	4,5	100
10 Mio. – 50 Mio.	1.381	0,9	100
50 Mio. und mehr	260	0,2	100
Insgesamt	148.847	100,0	100

Abbildung 26:  
Umsatz der Unternehmen 2016  
im Freistaat Sachsen nach  
Umsatzgrößenklassen

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 14 Reihe  
8.1 Umsatzsteuerstatistik

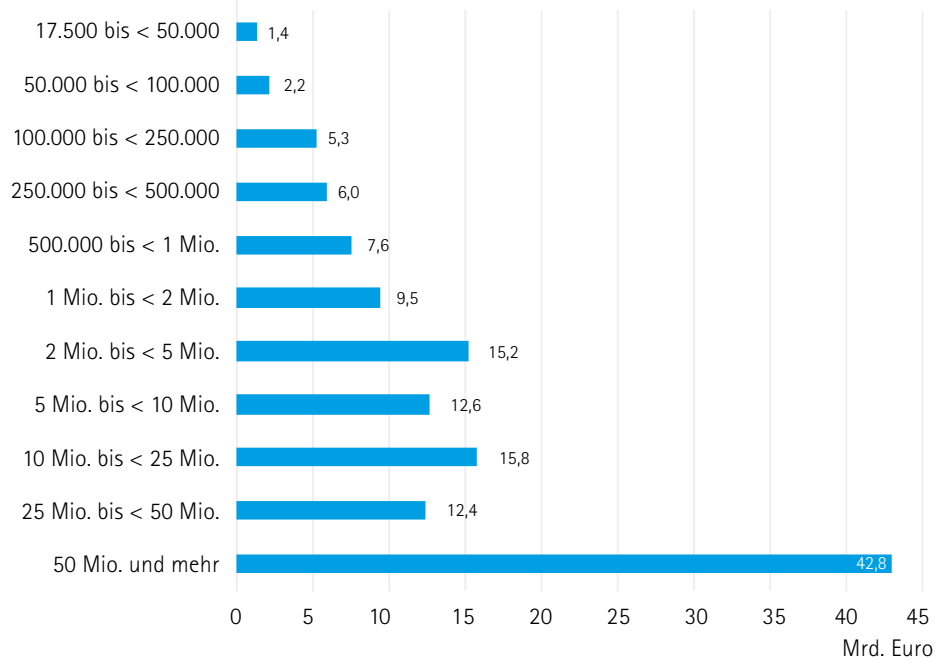


Abbildung 27:  
KMU-Umsatzanteil am  
Gesamtumsatz 2016

Quelle: Statistisches Bundesamt (o. J.b); ETR

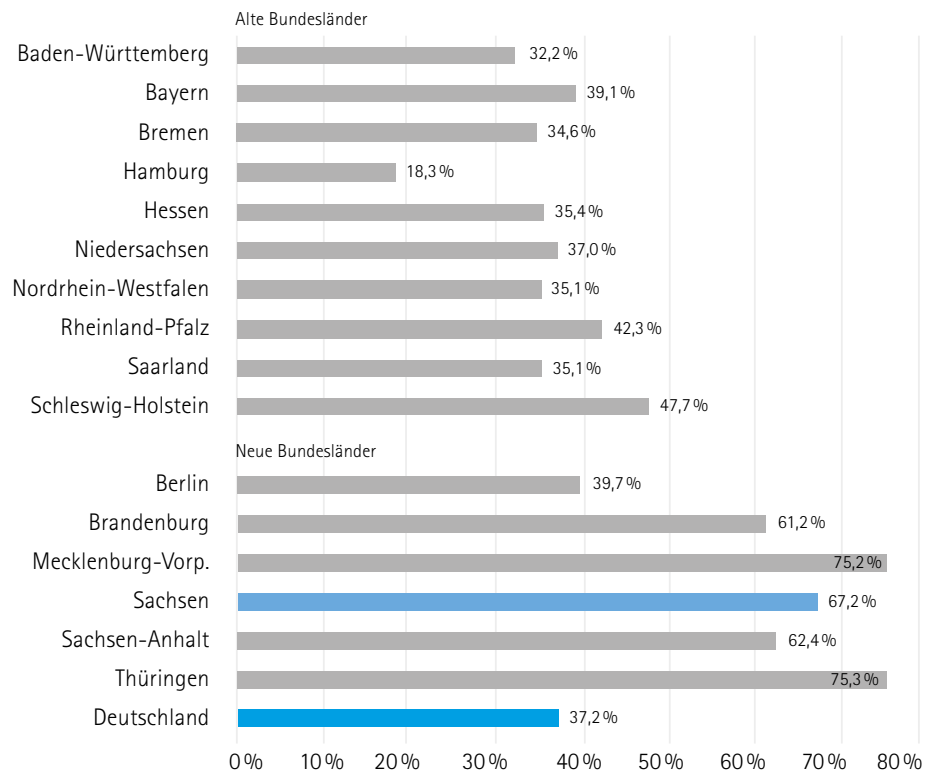


Tabelle 11:  
Umsatz der Unternehmen 2016  
in Sachsen nach NUTS-2-Regionen  
und Umsatzgrößenklassen

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates  
Sachsen (o. J.b); ETR

Umsatzgrößenklassen von ... bis unter ... Euro	Umsatz der Unternehmen in 1.000 Euro	Umsatz der Unternehmen Anteil in der Region in %	Umsatz der Unternehmen Anteil der jew. Größenklasse an Sachsen in %
NUTS-2-Region Leipzig			
17.500 – 2 Mio.	7.846.773	24,2	24,6
2 Mio. – 10 Mio.	6.150.319	18,9	22,1
10 Mio. – 50 Mio.	6.009.196	18,5	21,3
50 Mio. und mehr	12.473.088	38,4	29,1
Insgesamt	32.479.376	100,0	24,8
NUTS-2-Region Dresden			
17.500 – 2 Mio.	12.190.111	25,1	38,2
2 Mio. – 10 Mio.	10.408.356	21,5	37,4
10 Mio. – 50 Mio.	10.652.084	22,0	37,8
50 Mio. und mehr	15.269.710	31,5	35,6
Insgesamt	48.520.261	100,0	37,1
NUTS-2-Region Chemnitz			
17.500 – 2 Mio.	11.841.775	23,8	37,1
2 Mio. – 10 Mio.	11.275.530	22,7	40,5
10 Mio. – 50 Mio.	11.504.025	23,1	40,8
50 Mio. und mehr	15.093.167	30,4	35,2
Insgesamt	49.714.497	100,0	38,0
Sachsen insgesamt			
17.500 – 2 Mio.	31.878.659	24,4	100
2 Mio. – 10 Mio.	27.834.205	21,3	100
10 Mio. – 50 Mio.	28.165.305	21,5	100
50 Mio. und mehr	42.835.965	32,8	100
Insgesamt	130.714.134	100,0	100



Abbildung 28:  
Entwicklung des Umsatzes  
der Unternehmen in Sachsen  
im Vergleich

Quelle: Statistisches Bundesamt Umsatzsteuerstatistik

■ Deutschland  
■ Neue Bundesländer mit Berlin  
■ Sachsen

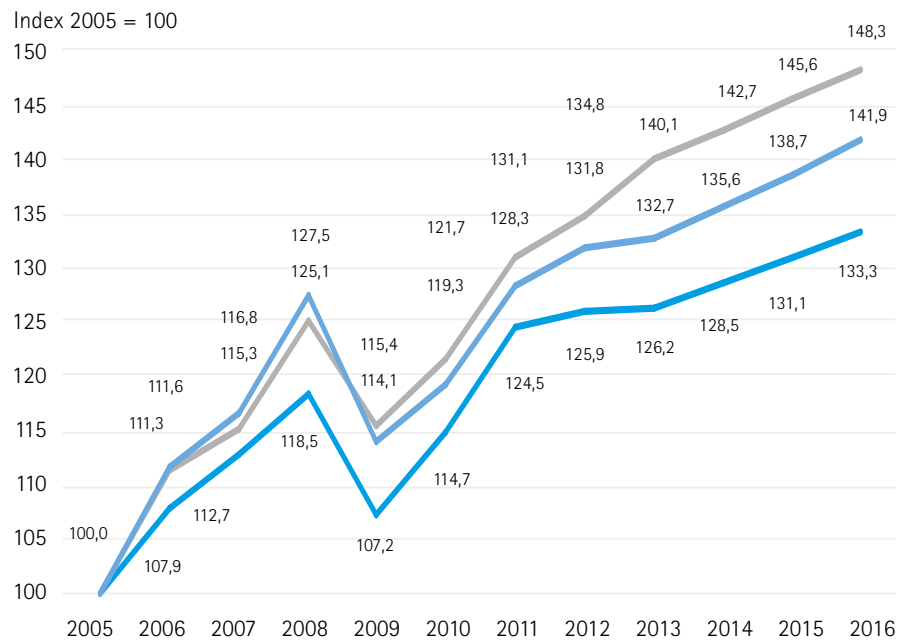
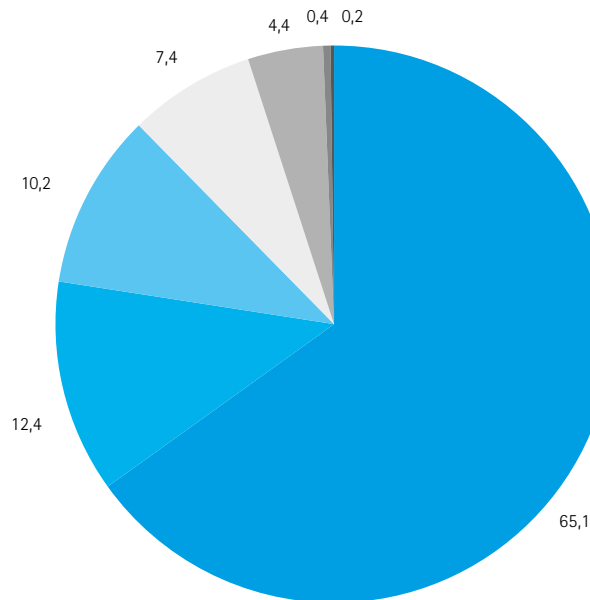


Abbildung 29:  
Verteilung der Betriebe 2017  
im Freistaat Sachsen nach  
Beschäftigtengrößenklassen  
in Prozent zum 30.06.2017

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2018)

Anzahl der Beschäftigten

- 1-5
- 6-9
- 10-19
- 20-49
- 50-249
- 250-499
- 500 und mehr



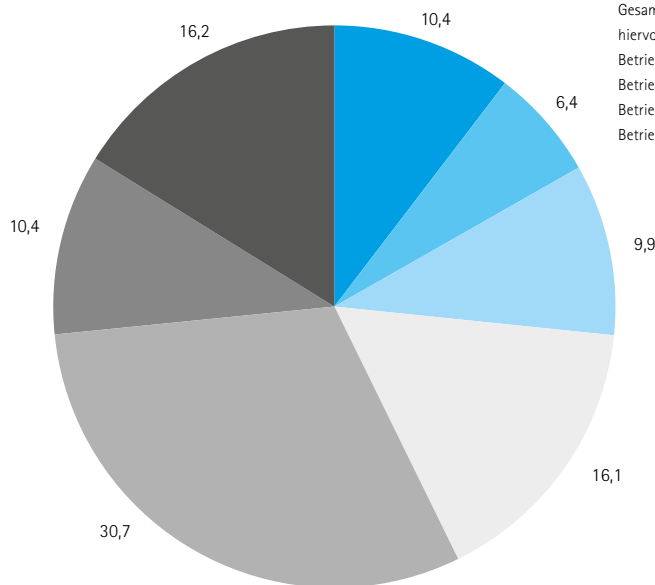
Gesamtzahl der Betriebe: 113.080  
 hiervon:  
 Betriebe mit 1 bis 9 Beschäftigten: 87.580  
 Betriebe mit 10 bis 49 Beschäftigten: 19.854  
 Betriebe mit 50 bis 249 Beschäftigten: 4.933  
 Betriebe mit 250 und mehr Beschäftigten: 713

Abbildung 30:  
Verteilung der Beschäftigten  
in Sachsen nach Beschäftigten-  
größenklassen in Prozent zum  
Stichtag 30.06.2017

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2018)

Anzahl der Beschäftigten

- 1-5
- 6-9
- 10-19
- 20-49
- 50-249
- 250-499
- 500 und mehr



Gesamtzahl der SV-Beschäftigten: 1.580.184  
hiervon:  
Betriebe mit 1 bis 9 Beschäftigten: 264.991  
Betriebe mit 10 bis 49 Beschäftigten: 410.372  
Betriebe mit 50 bis 249 Beschäftigten: 484.698  
Betriebe mit 250 und mehr Beschäftigten: 420.123

Abbildung 31:  
KMU-Anteile an den Betrieben und  
den SV-Beschäftigten zum Stichtag  
30.06.2017 im Vergleich

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR

- Betriebe
- Beschäftigte

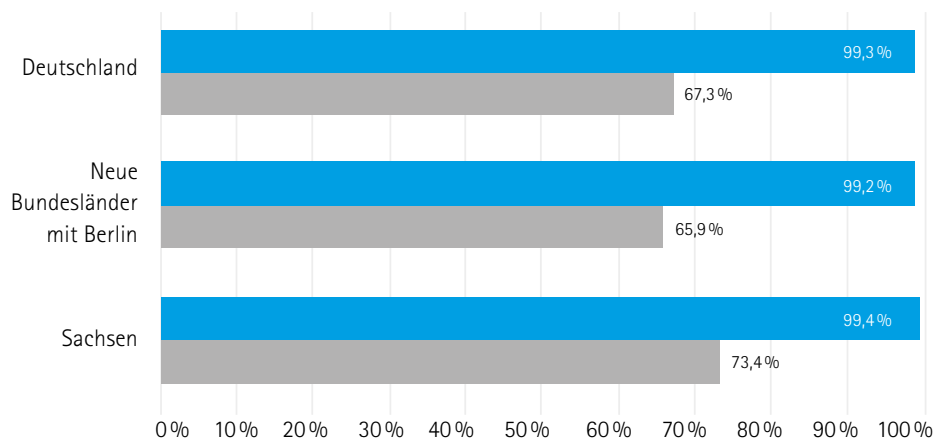


Abbildung 32:  
Durchschnittliche Anzahl der  
Beschäftigten in Betrieben im  
Vergleich

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR

- Deutschland
- Neue Bundesländer mit Berlin
- Sachsen

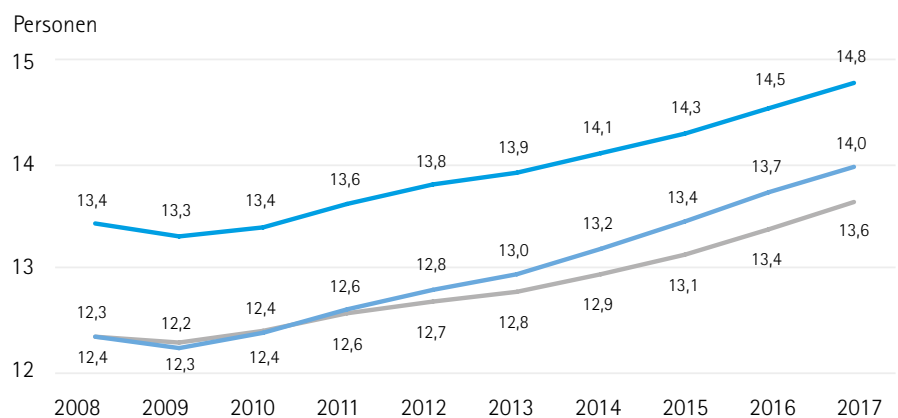


Abbildung 33:  
Sozialversicherungspflichtig  
Beschäftigte in Sachsen  
nach Betriebsgröße

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR

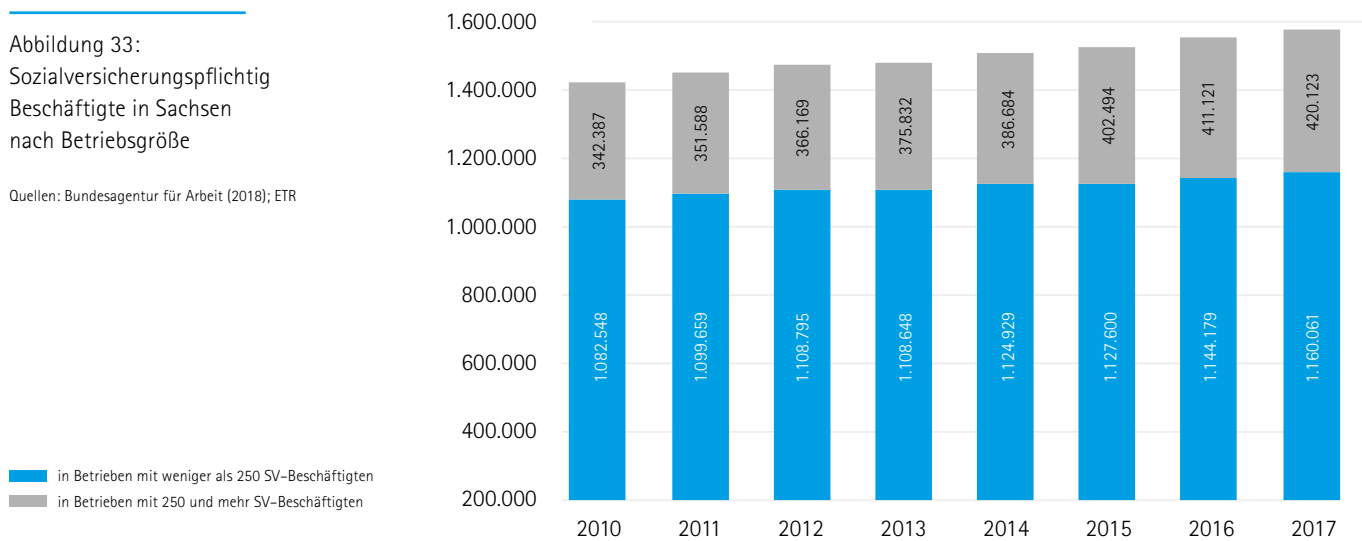


Abbildung 34:  
Fachkräftebedarf in Sachsen  
2005 bis 2016 (jeweils 1. Halbjahr)

Quellen: SÖSTRA (o. J.); ETR

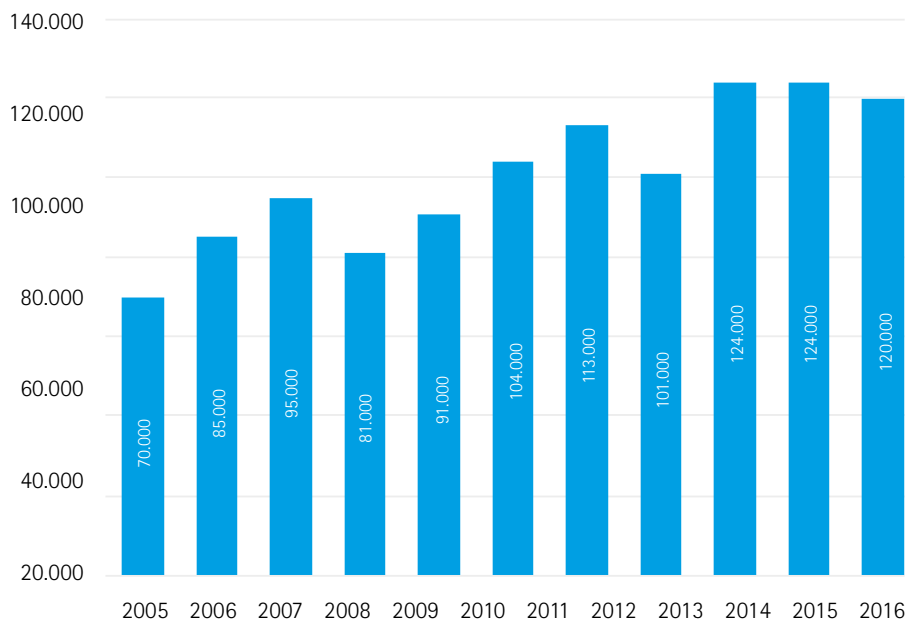


Abbildung 35:  
Nichtbesetzungsquote (Anteil der  
unbesetzten an allen angebotenen  
Stellen) der Fachkräftestellen  
im 1. Halbjahr 2017 nach  
Betriebsgrößenklassen

Quellen: SÖSTRA (2018); ETR

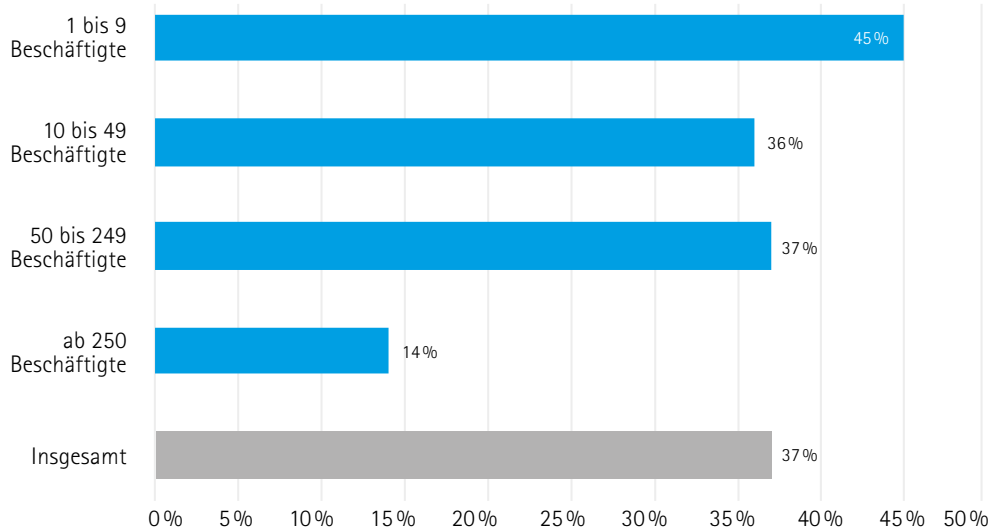


Abbildung 36:  
Produktivität  
(BWS je Erwerbstätigen) in Sachsen  
und im Vergleich 2017

Quellen: Statistische Ämter der Länder (2018); ETR

■ Sachsen  
■ Alte Bundesländer  
— Sachsen (alte Bundesländer = 100)

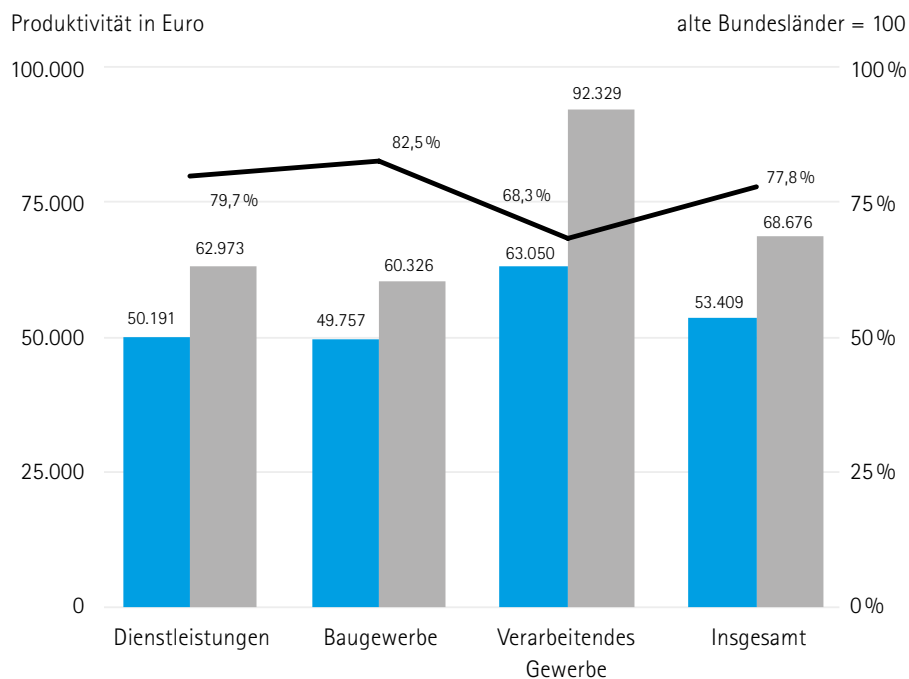


Abbildung 37:  
Umsatzproduktivität  
(Umsatz je Beschäftigten,  
Vollzeitäquivalent) in Sachsen 2016

Quellen: SÖSTRA (2018); ETR

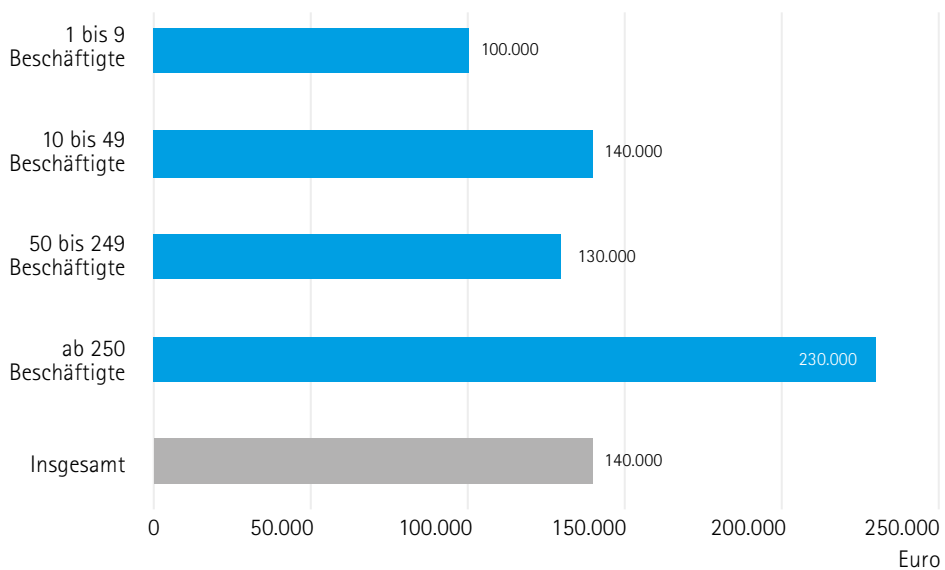


Tabelle 12:  
Entwicklung auf dem  
Ausbildungsstellenmarkt  
in Sachsen in den Jahren  
2005 bis 2017

Quellen: BMBF (o. J.); ETR  
Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates  
Sachsen (o. J.b); ETR

Jahr	Angebot an Lehrstellen	Nachfrage nach Lehr- stellen	Neu abge- schlossene Ausbildungs- verträge	unvermittelte Bewerber	unbesetzte Stellen
2005	28.993	31.057	28.862	2.195	131
2006	32.064	34.552	31.463	3.086	601
2007	32.750	34.301	32.007	2.294	743
2008	27.709	27.572	27.118	454	591
2009	24.250	23.995	23.816	179	434
2010	22.936	24.271	22.248	2.023	688
2011	21.683	22.149	20.510	1.639	1.173
2012	19.953	20.358	18.309	2.049	1.644
2013	19.236	20.229	17.889	2.340	1.347
2014	19.617	20.403	18.075	2.328	1.542
2015	20.238	20.853	18.543	2.310	1.695
2016	20.127	20.892	18.495	2.394	1.632
2017	21.081	21.966	19.437	2.529	1.644

Tabelle 13:  
Neu abgeschlossene  
Ausbildungsverträge in Sachsen  
in den Jahren 2005 bis 2016

Quellen: BMBF (o. J.); ETR

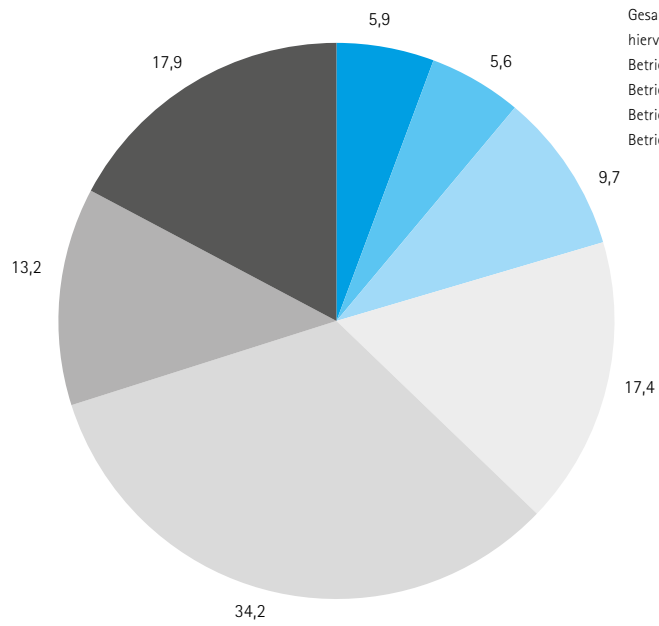
Jahr	insgesamt	davon Industrie und Handel	davon Handwerk	davon Freie Berufe	davon Sonstige
2005	30.062	19.310	7.090	946	2.716
2006	30.777	20.035	7.117	918	2.707
2007	31.143	20.079	7.425	1.059	2.580
2008	27.267	17.892	6.354	909	2.115
2009	23.781	15.654	5.187	963	1.980
2010	21.246	13.788	4.812	879	1.767
2011	20.115	12.987	4.668	927	1.533
2012	18.516	11.898	4.287	873	1.461
2013	17.847	11.256	4.293	897	1.401
2014	18.228	11.301	4.632	879	1.413
2015	18.321	11.286	4.734	858	1.443
2016	18.204	11.043	4.815	852	1.491

Abbildung 38:  
Verteilung der Auszubildenden  
in Betrieben in Sachsen in Prozent  
zum Stichtag 30.06.2017

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2018)

Anzahl der Beschäftigten

- 1-5
- 6-9
- 10-19
- 20-49
- 50-249
- 250-499
- 500 und mehr



Gesamtzahl der Auszubildenden: 49.181  
hiervon:  
Betriebe mit 1 bis 9 Beschäftigten: 5.667  
Betriebe mit 10 bis 49 Beschäftigten: 13.336  
Betriebe mit 50 bis 249 Beschäftigten: 16.821  
Betriebe mit 250 und mehr Beschäftigten: 13.357

Abbildung 39:  
Absolventenquote im Tertiärbereich

Quellen: Statistisches Bundesamt (2018a); ETR

- Deutschland
- Sachsen

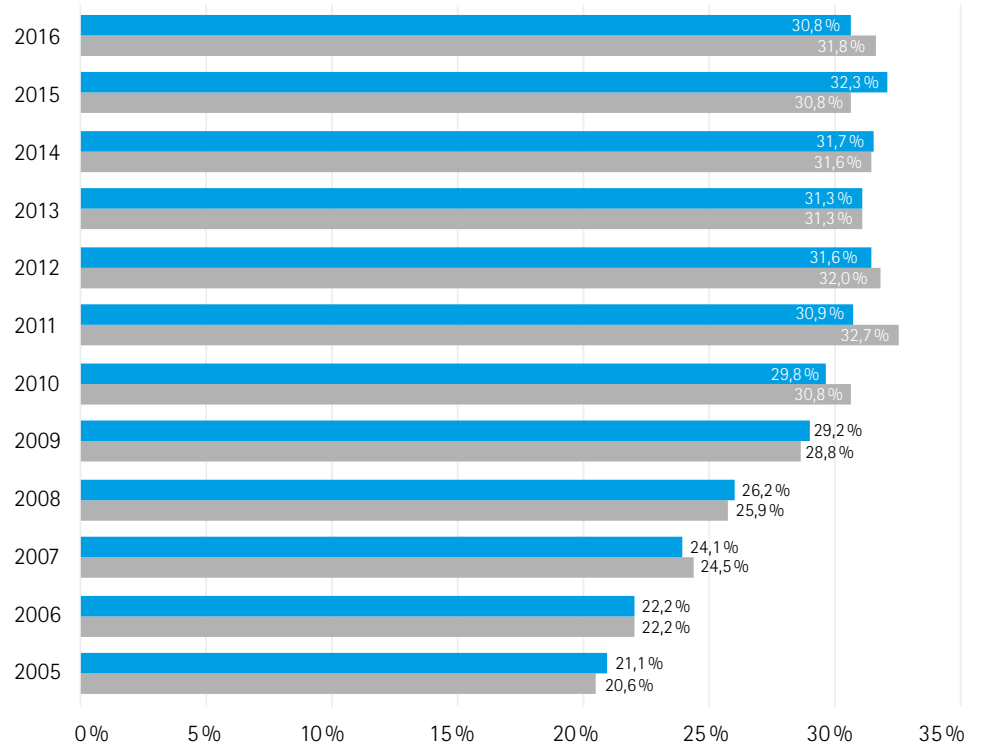
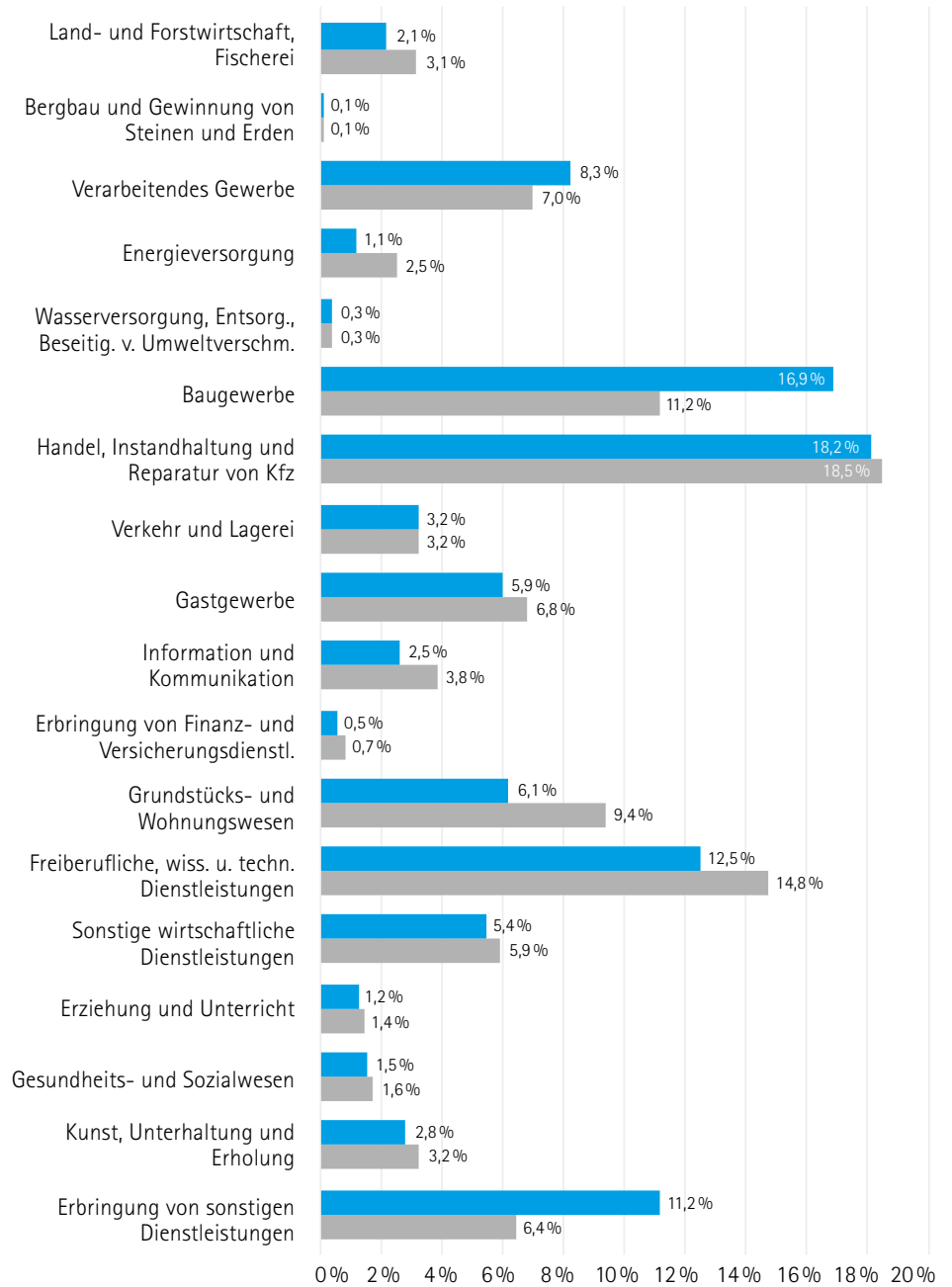


Abbildung 40:  
Anteil der Unternehmen eines  
Wirtschaftszweiges an der  
Unternehmenszahl 2016

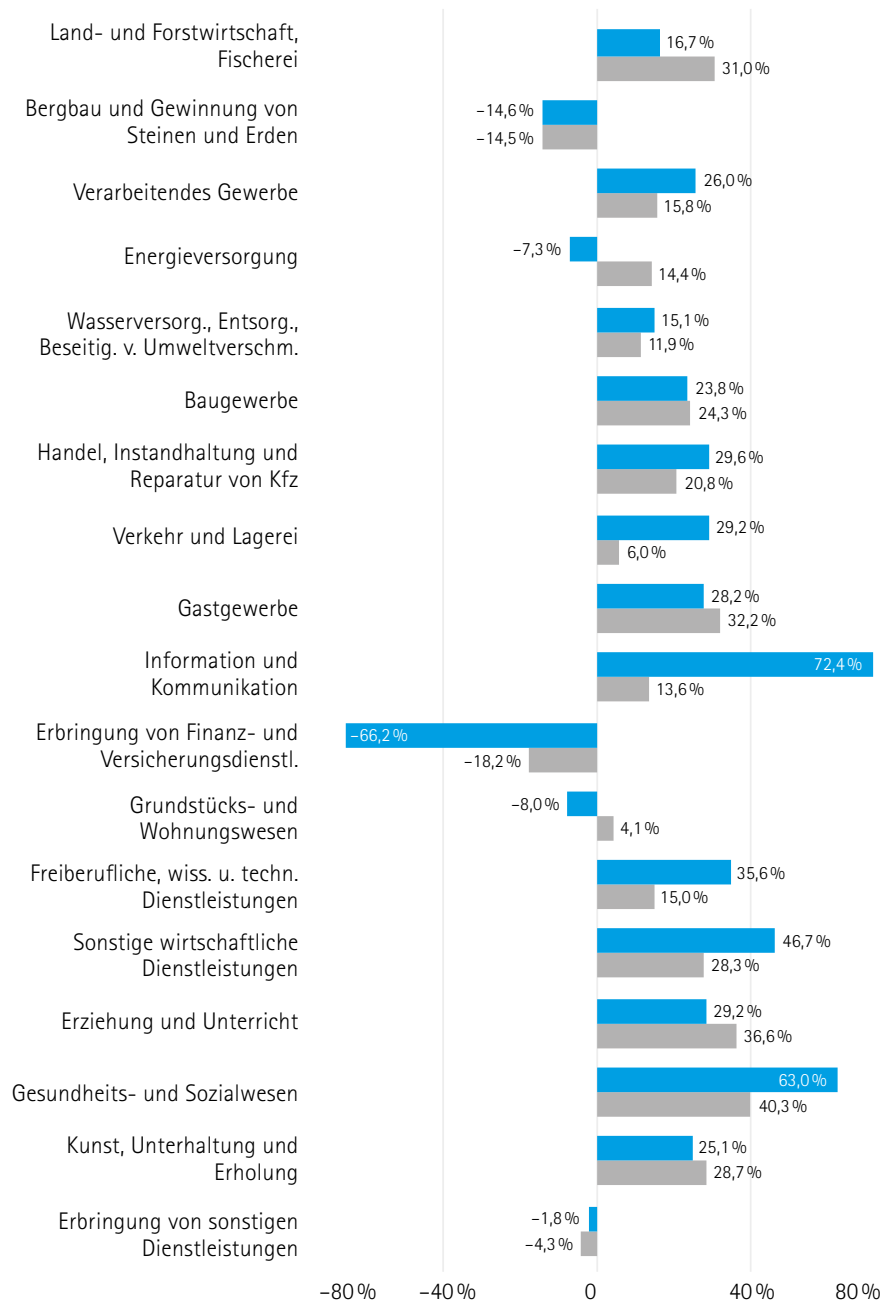
Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J.b),  
Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen  
(o. J.b); ETR



■ Sachsen  
■ Deutschland

Abbildung 41:  
Umsatzentwicklung zwischen 2010  
und 2016 nach Wirtschaftszweigen

Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J.b),  
Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen  
(o. J.b); ETR



■ Sachsen  
■ Deutschland



Abbildung 42:  
Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung zwischen 2013 und 2017 nach Wirtschaftszweigen

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR

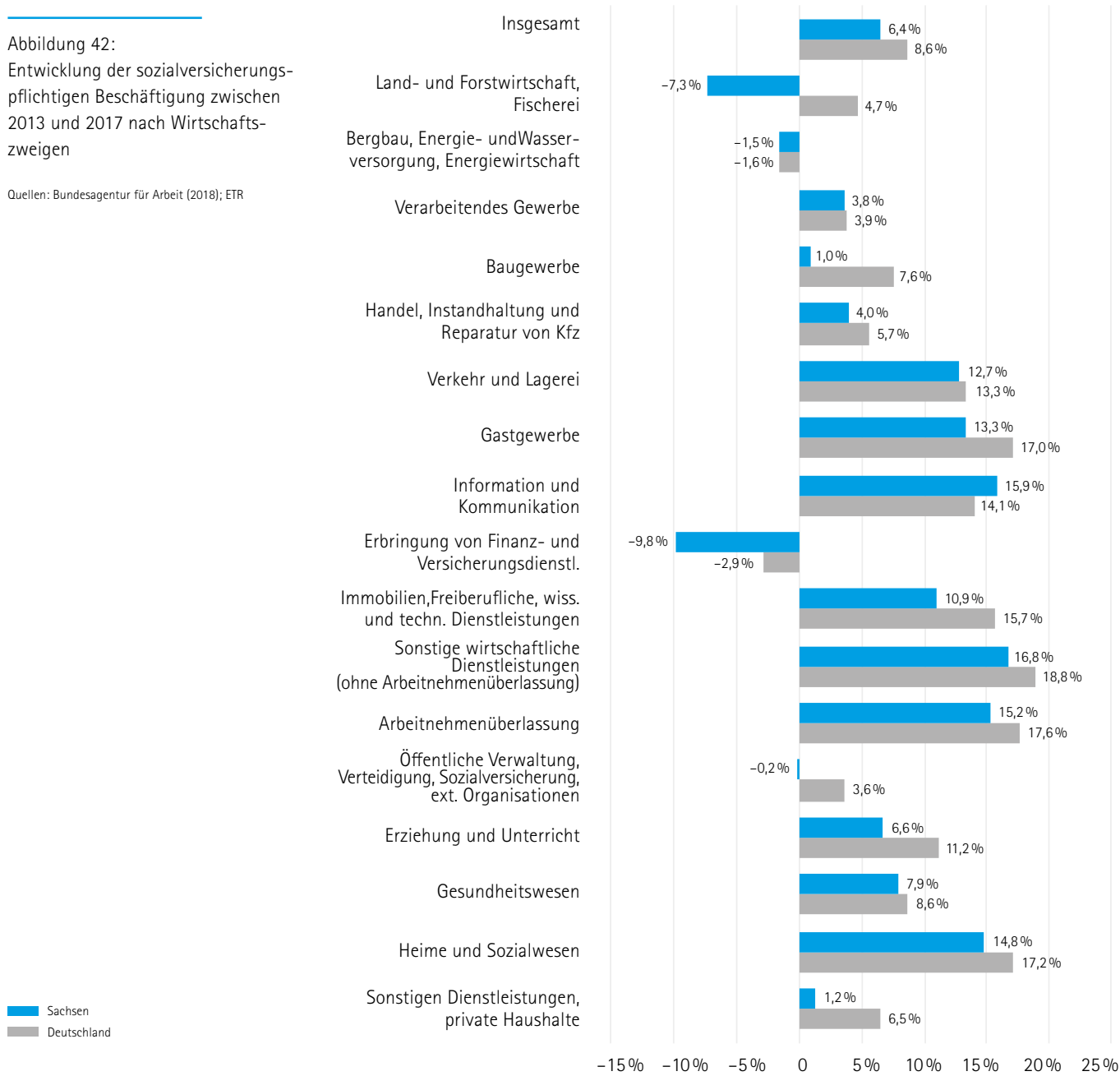


Tabelle 14:  
Sozialversicherungspflichtig  
Beschäftigte in Sachsen im Jahr 2017  
nach Wirtschaftszweigen  
und Beschäftigtengrößenklassen

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2018); ETR

Wirtschaftszweige (WZ 2008)	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Betrieben mit ... sozialversicherungspflichtig Beschäftigten					
	1-9	10-49	50-249	250-499	500 und mehr	insgesamt
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	5.236	9.815	4.889	-	-	19.940
Bergbau, Energie- und Wasser- versorgung, Energiewirtschaft	2.082	6.991	10.932	4.694	4.733	29.432
Verarbeitendes Gewerbe	22.545	63.891	118.184	44.633	63.979	313.232
Baugewerbe	36.169	43.627	23.371	2.116	663	105.946
Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz	51.686	69.755	50.675	11.138	7.454	190.708
Verkehr und Lagerei	9.120	22.617	26.296	6.866	21.842	86.741
Gastgewerbe	18.032	20.892	11.185	1.482	1.731	53.322
Information und Kommunikation	5.565	11.772	14.278	2.591	6.388	40.594
Finanz- und Versicherungsdienstl.	5.729	4.459	8.228	2.853	4.789	26.058
Unternehmensdienstleistungen	31.454	33.499	22.443	6.006	5.522	98.924
sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	13.351	25.464	54.233	23.808	14.924	131.780
Öffentliche Wirtschaft	1.716	12.765	28.029	12.206	39.926	94.642
Erziehung und Unterricht	5.748	26.721	24.841	6.161	22.784	86.255
Gesundheitswesen	31.659	12.240	13.380	12.024	50.464	119.767
Heime und Sozialwesen	4.252	29.385	57.762	22.629	8.075	122.103
sonstige Dienstl., private Haushalte	20.643	16.479	15.972	5.248	2.394	60.736
Insgesamt	264.991	410.372	484.698	164.455	255.668	1.580.184

Abbildung 43:  
FuE-Intensität (Anteil der  
Ausgaben für FuE am  
Bruttoinlandsprodukt)  
für Sachsen und Deutschland  
in den Jahren 2013 bis 2016

Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J. a);  
Statistisches Bundesamt (o. J.b); ETR

■ Sachsen  
■ Deutschland

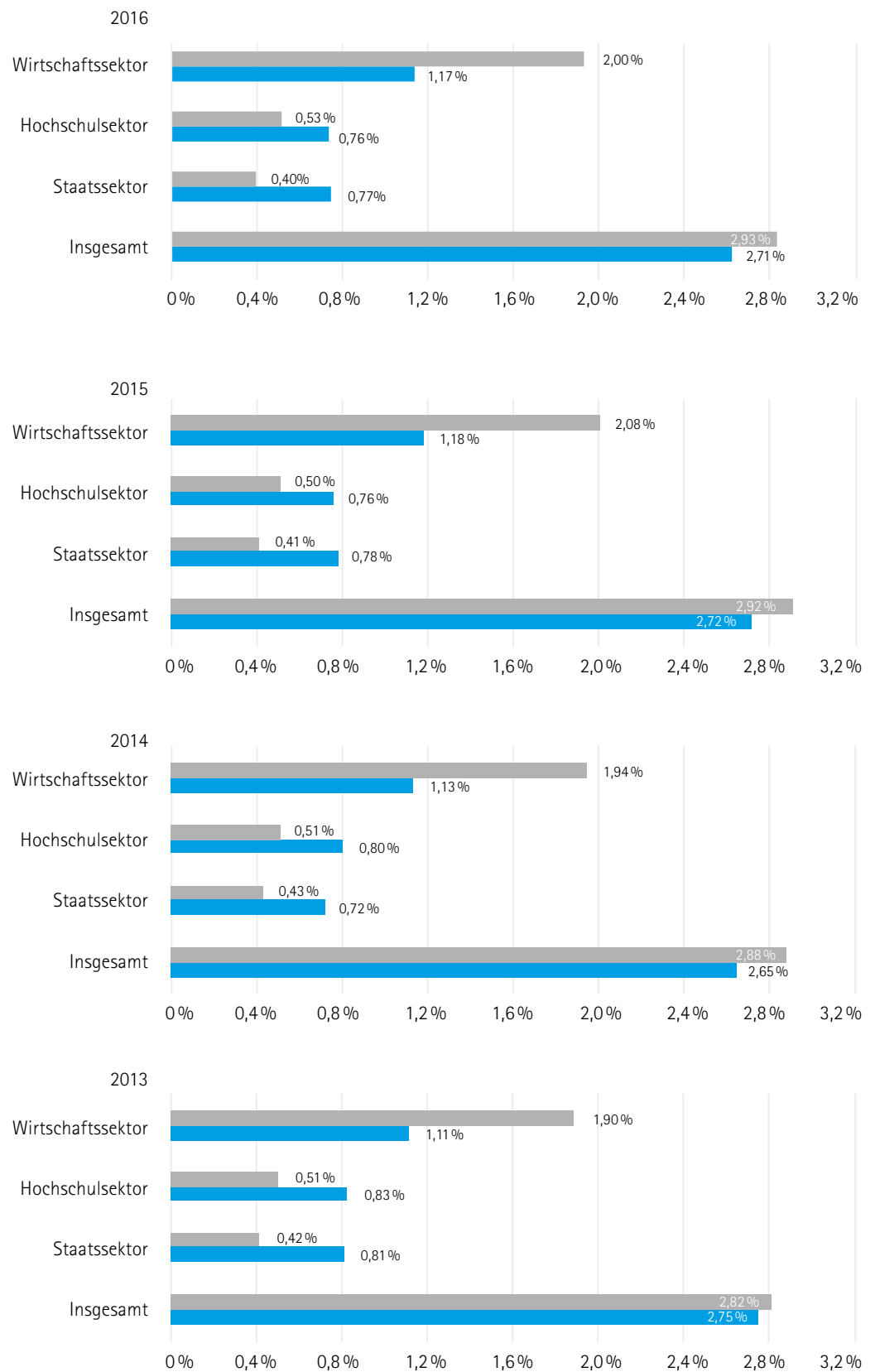


Abbildung 44:  
FuE-Personalintensität  
(Anteil des Personals für  
FuE (Vollzeitäquivalente)  
an den Erwerbspersonen)  
für Sachsen und Deutschland  
in den Jahren 2013 bis 2016

Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J. a);  
Statistisches Bundesamt (o. J.b); ETR

■ Sachsen  
■ Deutschland

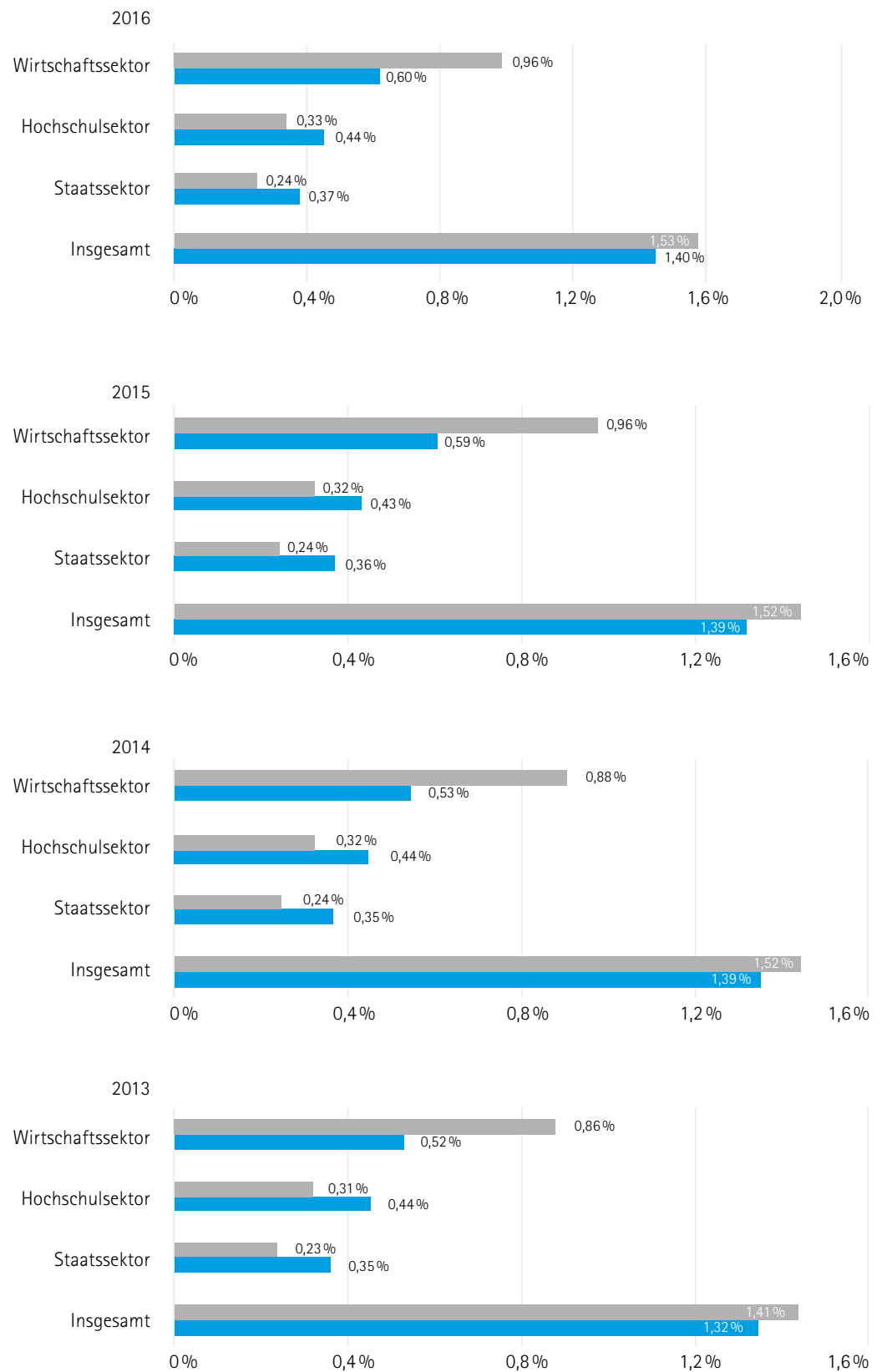


Abbildung 45:  
Patentanmeldungen

Quellen: Deutsches Patent- und Markenamt (o. J.); ETR

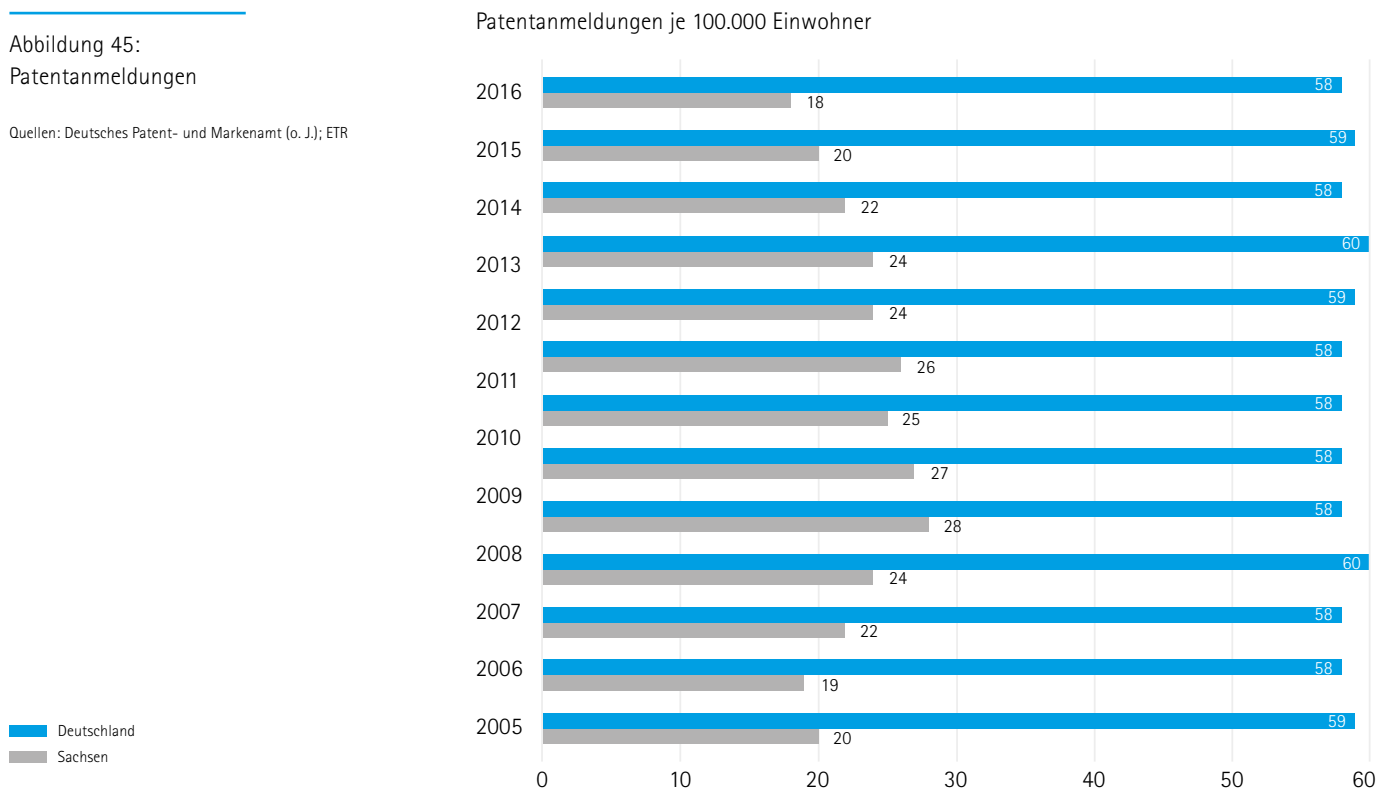


Abbildung 46:  
Exportanteile am BIP 2017  
im Vergleich

Quellen: Statistisches Bundesamt (2018a); ETR

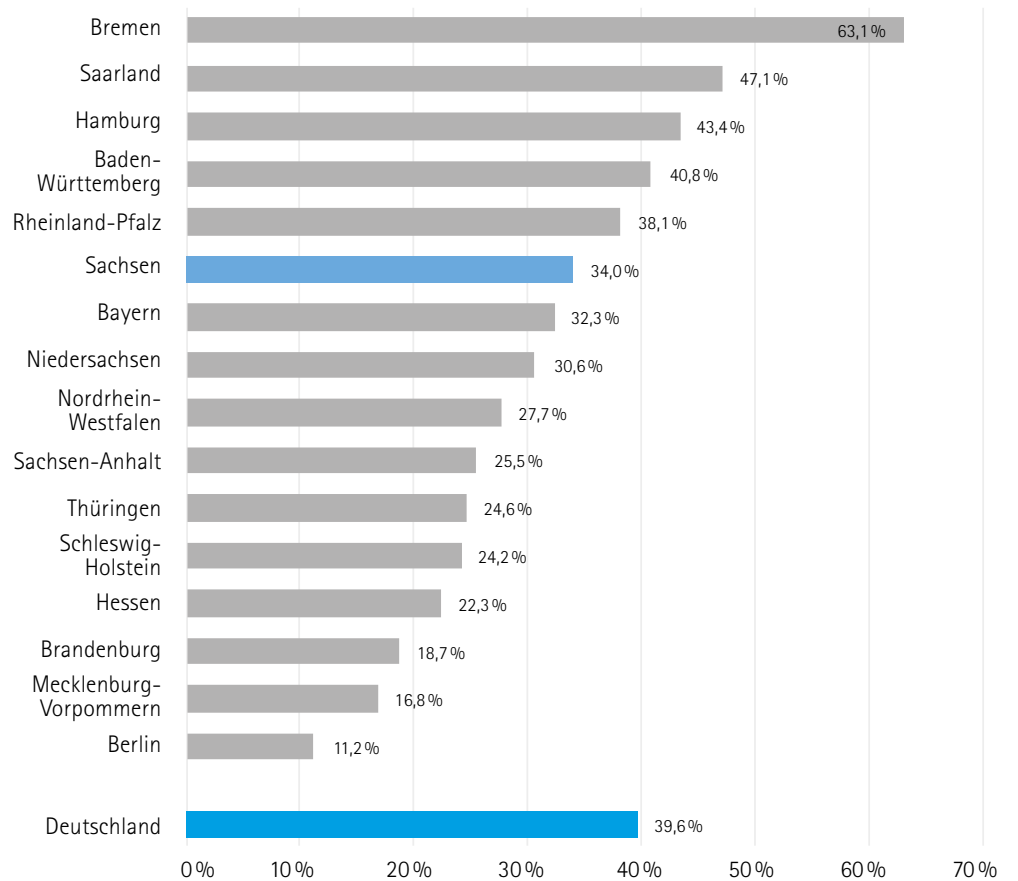


Abbildung 47:  
Exportunternehmen 2016  
in Sachsen nach  
Umsatzgrößenklassen

Quellen: Statistisches Landesamt des  
Freistaates Sachsen (o. J.b); ETR

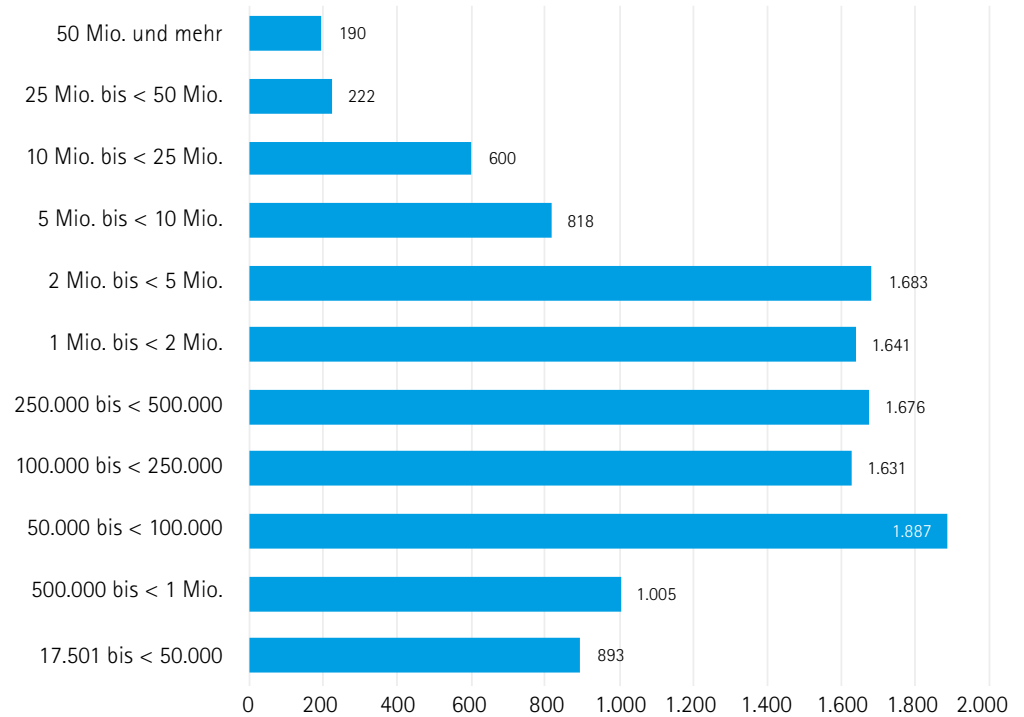


Abbildung 48:  
Exporteurquoten 2016  
im Vergleich

Quellen: Statistisches Bundesamt (o. J.b); ETR

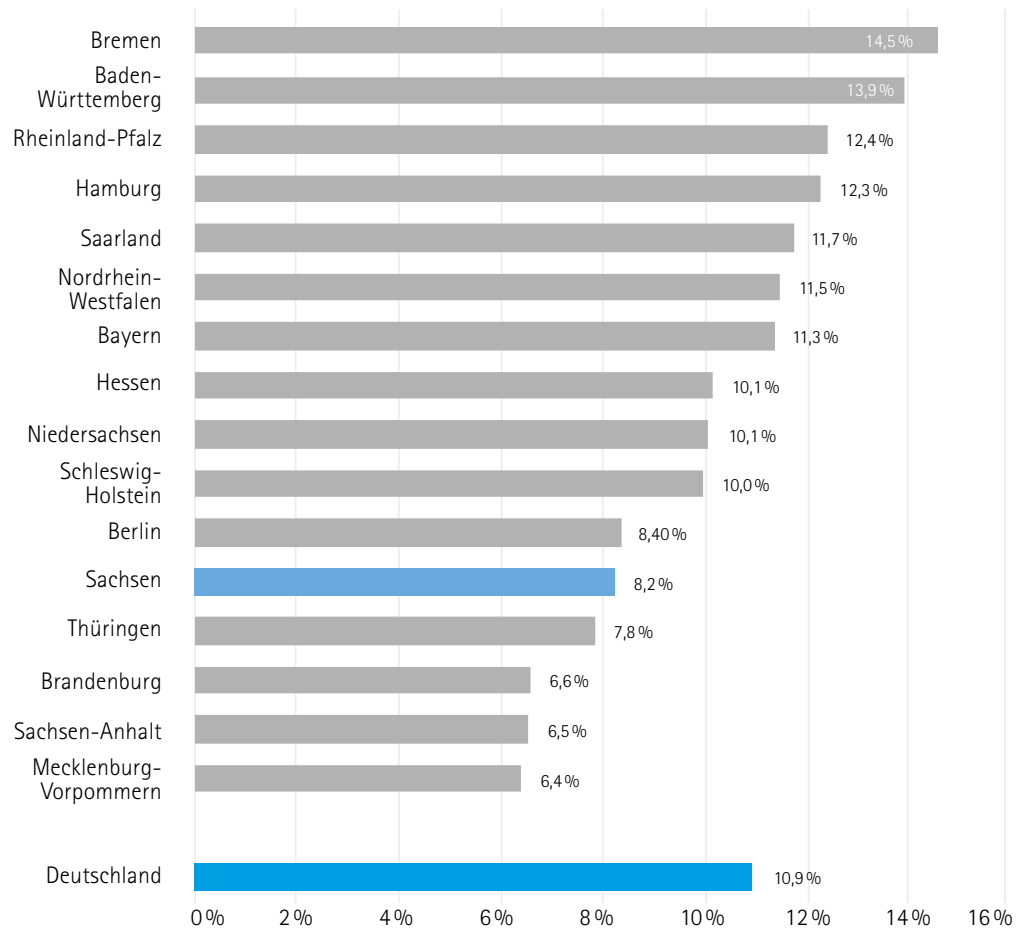


Abbildung 49:  
Exporteurquoten 2016 und 2013 in  
Sachsen nach Wirtschaftszweigen

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates  
Sachsen (o. J.); ETR

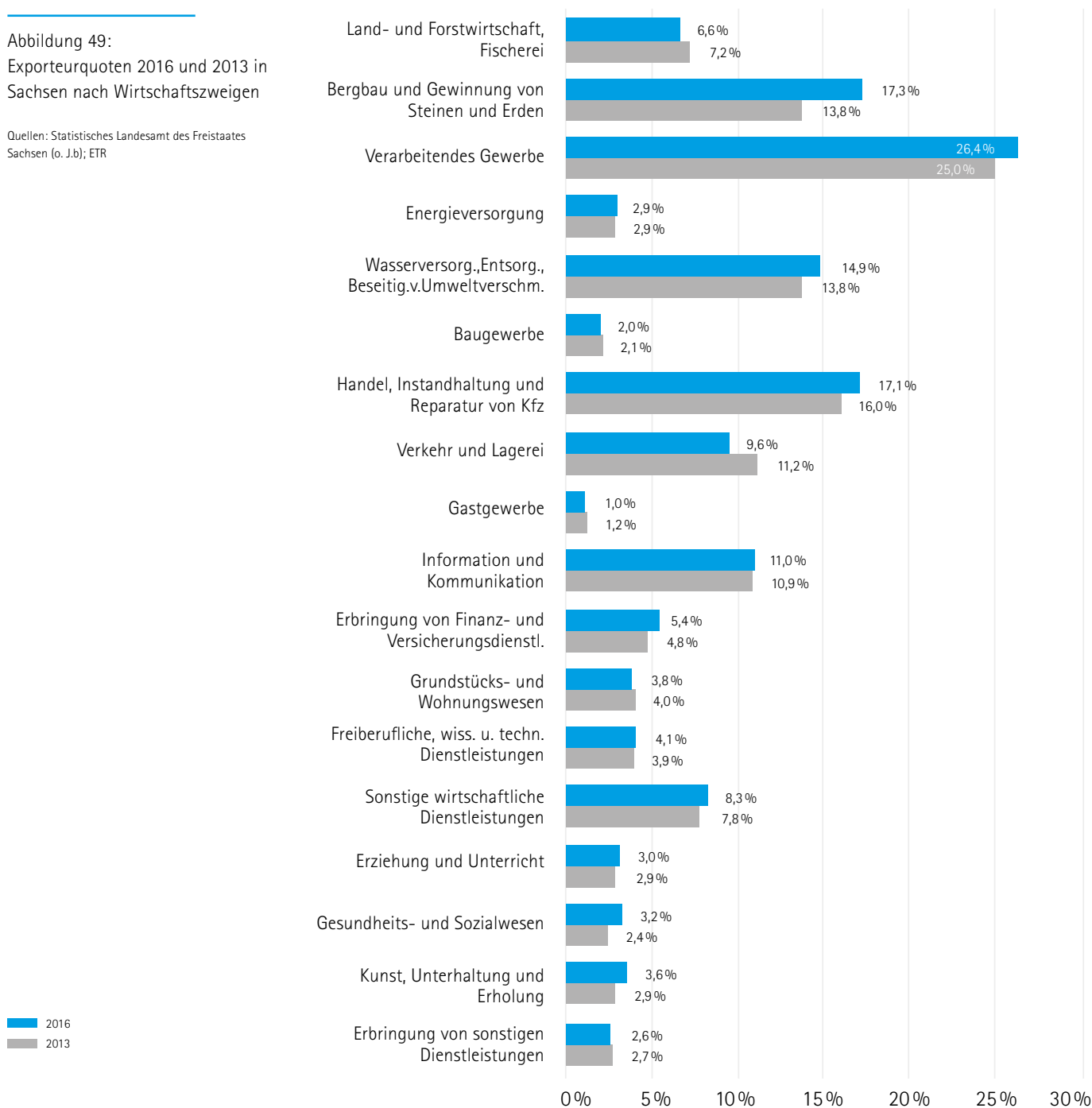


Abbildung 50:  
Existenzgründungen und  
Liquidationen in Sachsen

Quellen: IfM Bonn (2018a); ETR

■ Existenzgründungen  
■ Liquidationen  
■ Saldo

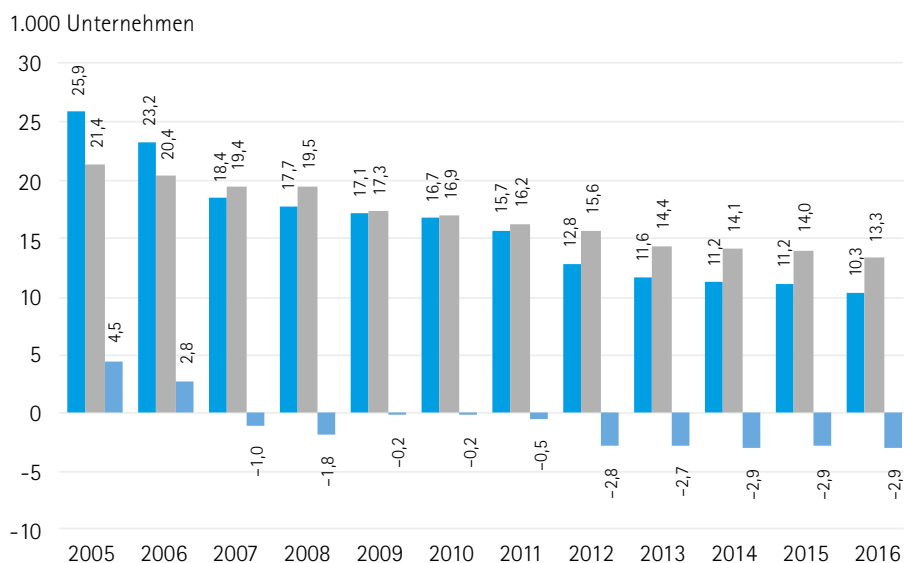


Abbildung 51:  
Gewerbliche Existenzgründungs-  
intensität im Vergleich  
Existenzgründungen je  
10.000 Erwerbsfähige (Bevölkerung  
im Alter von 18 bis unter 65 Jahren)

Quellen: IfM Bonn (2018a); ETR

■ Deutschland  
■ Neue Bundesländer mit Berlin  
■ Sachsen

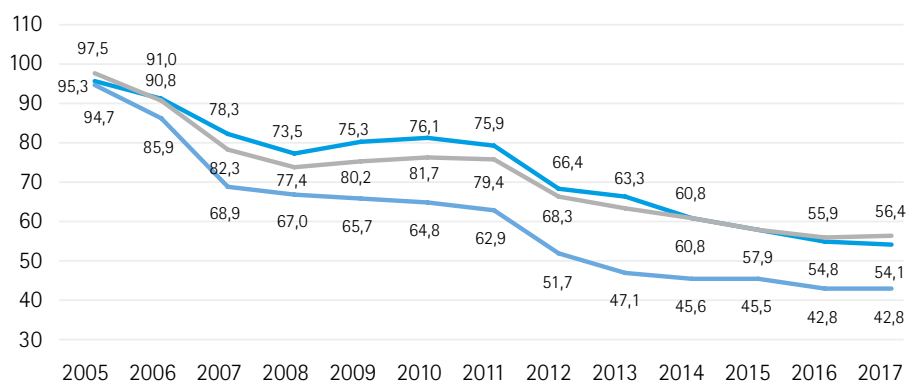


Abbildung 52:  
Anzahl der Unternehmensinsolven-  
zen in Sachsen

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates  
Sachsen (2018a); ETR

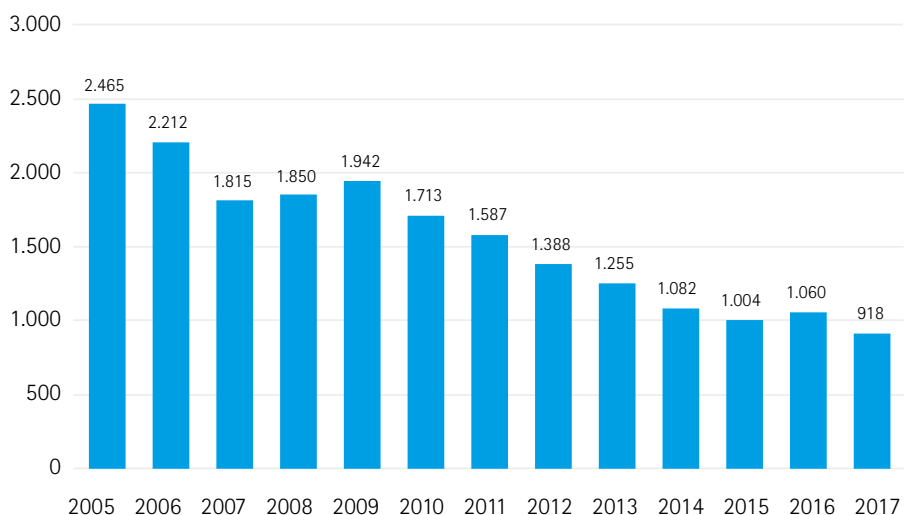




Abbildung 53:  
Insolvenzquoten im Vergleich  
Insolvenzen je 1.000 Unternehmen

Quellen: IfM Bonn (2018a); ETR

■ Deutschland  
■ Neue Bundesländer mit Berlin  
■ Sachsen

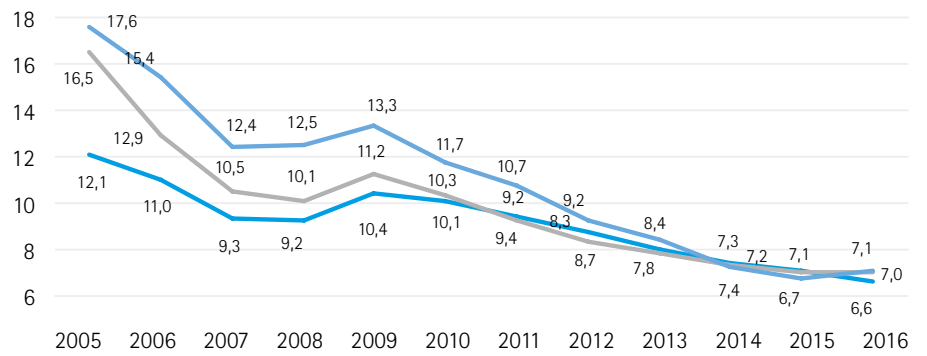


Abbildung 54:  
Entwicklung der Anzahl der  
Schulabgänger im Vergleich

Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2018); ETR

■ Deutschland  
■ Neue Bundesländer mit Berlin  
■ Sachsen

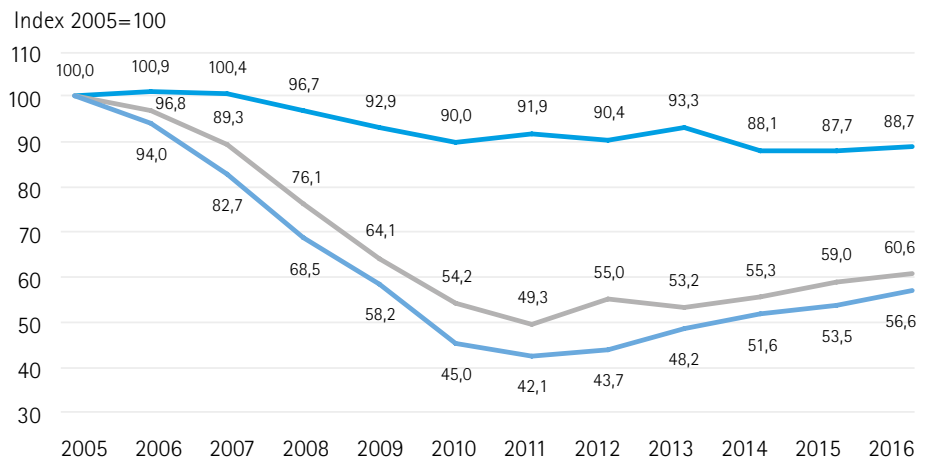


Abbildung 55:  
Studierende in Sachsen

Quellen: Statistisches Bundesamt (2018a); ETR

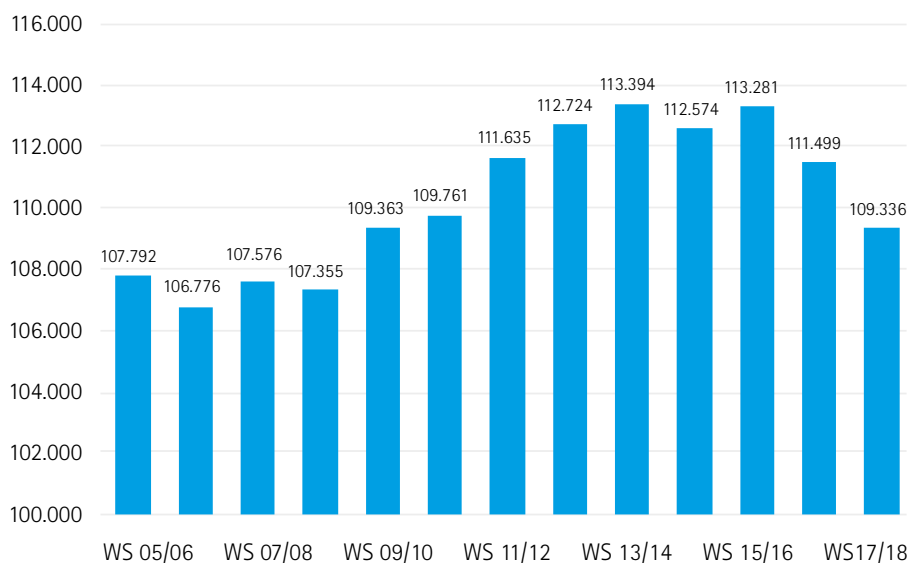
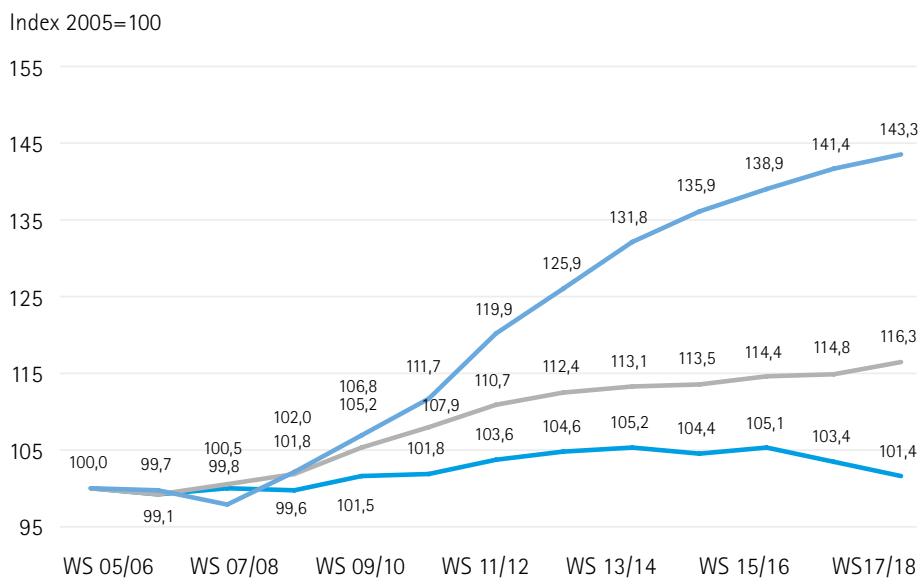


Abbildung 56:  
Entwicklung der Anzahl der Studierenden im Vergleich

Quellen: Statistisches Bundesamt (2018a); ETR

■ Sachsen  
■ Neue Bundesländer mit Berlin  
■ Deutschland





## Anhang B: Die Input-Output-Methode als Analyseinstrument

Die Input-Output-Analyse<sup>10</sup> ist eine Methode der empirischen Wirtschaftsforschung, bei der die Lieferbeziehungen zwischen einzelnen Wirtschaftssektoren abgebildet und ausgewertet werden. Unter der Annahme, dass die Lieferbeziehungen zwischen den Wirtschaftssektoren in einem konstanten linearen Zusammenhang stehen, können diese im Rahmen der Input-Output-Tabelle abgebildet werden. Darin wird der Zusammenhang zwischen Wertschöpfungs- und Endnachfragekomponenten in tiefer sektoraler Auflösung dargestellt. Für Deutschland werden die entsprechenden Daten durch das Statistische Bundesamt bereitgestellt. Die Input-Output-Tabellen werden aus den erhobenen Aufkommens- und Verwendungstabellen geschätzt. Dabei werden die Verflechtungen zwischen 72 Sektoren insgesamt und auch getrennt nach heimischen und importierten Gütern dargestellt. Die letzte veröffentlichte Tabelle bezieht sich auf das Jahr 2014.<sup>11</sup>

Die Input-Output-Analyse bietet ein aussagekräftiges Instrument für die Abschätzung gesamtwirtschaftlicher Auswirkungen von Änderungen der Endnachfrage in einem oder mehreren Wirtschaftszweigen. In der konventionellen Schreibweise beschreibt  $x$  den Output-Vektor (Produktionswert oder Umsatz) und  $f$  den Vektor der Endnachfrage. Die Matrix  $A$  gibt die Lieferbeziehungen zwischen den Sektoren wieder. Dabei entsprechen die Elemente der Matrix den Input-Koeffizienten  $a_{ij}$ . Diese beschreiben den Anteil der Zwischenprodukte aus Sektor  $i$  am Produktionswert bzw. Umsatz des Sektors  $j$ . Der Zusammenhang zwischen Produktionswert/ Umsatz und Endnachfrage entspricht daher:  $x = Ax + f$ . Eine Änderung der Endnachfrage löst direkt Veränderungen der Produktion in mindestens einem Sektor aus. Damit hier die Produktion ausgeweitet werden kann, müssen Vorprodukte aus anderen Sektoren bezogen werden, für die wiederum Vorprodukte notwendig sind. In der Summe ergeben sich die folgenden Produktionsänderungen:

$$x = \underbrace{f}_{\text{Initialeffekt}} + \underbrace{Af}_{\text{Erstrundeneffekt}} + \underbrace{A^2f + A^3f + A^4f + \dots}_{\text{Wertschöpfungsketteneffekt}}$$

Dabei umfasst der Initialeffekt aus der Endnachfrageänderung ( $f$ ) die unmittelbar im betroffenen Sektor anfallenden Wirkungen. Der Erstrundeneffekt ( $Af$ ) beschreibt die zusätzliche Produktion in den Zulieferbetrieben der von der Endnachfrageänderung unmittelbar betroffenen Wirtschaftszweige. Der Wertschöpfungsketteneffekt wird entlang der gesamten vorgelagerten Wertschöpfungskette beobachtet, da jeder Wirtschaftszweig eine gegebene Menge an Vorleistungen für die Produktion von anderen Wirtschaftszweigen benötigt.

Durch Auflösen der Gleichung  $x = Ax + f$  ergibt sich die Beziehung zwischen Produktionswert und Endnachfrage als:

$$x = (I - A)^{-1}f$$

Dabei ergeben sich aus der Leontief-Inversen  $(I - A)^{-1}$  die Multiplikatoren, die eine Abschätzung der durch eine Veränderung der Endnachfrage ausgelösten gesamtwirtschaftlichen Produktionseffekte ermöglichen. Daraus werden dann – unter der Annahme konstanter Relationen – die Beschäftigungsänderungen abgeleitet.

Es wird ferner angenommen, dass ein Beschäftigungsanstieg mit einer Zunahme der Einkommen einhergeht. Die Erhöhung der Einkommen induziert zusätzliche Konsumausgaben und somit eine weitere Erhöhung der Endnachfrage, die wiederum zu Produktionssteigerungen führt. Somit wird eine weitere Wirkungskette ausgelöst, deren Gesamteffekt als *induzierter Effekt* bezeichnet wird.

Darüber hinaus ist häufig eine kleinräumigere geografische Abgrenzung von Interesse, um auch die regionalwirtschaftlichen Einflüsse von Produktions- bzw. Umsatzänderungen einschätzen zu

<sup>10</sup> Basierend auf Miller, Blair (2009)

<sup>11</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2018b)

können. Von der amtlichen Statistik werden nicht in regelmäßigem Abstand regionale Input-Output-Tabellen erhoben, da dies mit einem sehr großen Aufwand verbunden ist. Aus diesem Grund wurden verschiedene Verfahren entwickelt, mit denen nationale Input-Output-Tabellen regionalisiert werden können. Etabliert hat sich dabei insbesondere die sogenannte FLO-Methode. Sie wurde von Flegg und Webber (2000) bzw. Flegg und Tohmo (2011) vorgeschlagen und von Kowalewski (2013) für Deutschland adaptiert. Auf Basis von regionalen Besonderheiten in der Beschäftigungsstruktur wird die bundesdeutsche Input-Output-Tabelle für ein bestimmtes Gebiet regionalisiert. Hierbei wird die regionale Bedeutung für jeden Sektor der Input-Output-Tabelle mit Hilfe von Lokationsquotienten ermittelt. Ein Lokationsquotient von größer 1 weist auf einen überdurchschnittlichen Anteil eines Sektors an der Gesamtbeschäftigung in der untersuchten Region im Vergleich zum Bundesdurchschnitt hin. Dabei ist davon auszugehen, dass Regionen Güter, für deren Produktion die Region einen hohen Lokationsquotienten aufweist, in einem hohen Maße selbst produzieren, wohingegen sie Güter, für deren Produktion die Lokationsquotienten niedrig sind, verstärkt aus anderen Regionen beziehen.

Kowalewski (2013) verwendete die FLO-Methode zur Abschätzung einer regionalisierten Input-Output-Tabelle für Baden-Württemberg im Jahr 1993, da für das Jahr einmalig eine Input-Output-Tabelle für dieses Bundesland zum Vergleich zur Verfügung steht. Die Ergebnisse untermauern die hohe Genauigkeit der FLO-Methode.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Selbstständigenquote	16
Abbildung 2: Verteilung der Unternehmen und der Umsätze im sächsischen Mittelstand auf die KMU-Typen, 2016	18
Abbildung 3: Entwicklung der Existenzgründungen und Liquidationen in Sachsen	19
Abbildung 4: Unternehmens- und Umsatzentwicklung in Sachsen zwischen 2010 und 2016	21
Abbildung 5: Verteilung der Betriebe und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im sächsischen Mittelstand auf die KMU-Typen, Stichtag 30.06.2017	22
Abbildung 6: Betriebs- und Beschäftigungsentwicklung im sächsischen Mittelstand zwischen 2010 und 2017	23
Abbildung 7: Beschäftigungsentwicklung in Sachsen zwischen 2010 und 2017 nach KMU-Typen und Qualifikationsniveaus	24
Abbildung 8: Durchschnittliche Bruttolöhne in sächsischen Unternehmen 2017	25
Abbildung 9: Schulabgänger und Studienanfänger in Sachsen	27
Abbildung 10: KMU-Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und den Unternehmensumsätzen nach Sektoren in Sachsen, 30. Juni 2017 (Beschäftigung) bzw. 2016 (Umsätze)	30
Abbildung 11: Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung (real) zwischen 2010 und 2015	32
Abbildung 12: Umsatz- und Beschäftigungswirkung des sächsischen Mittelstands	33
Abbildung 13: Bevölkerungsprognose bis 2030	36
Abbildung 14: Altersstruktur der Bevölkerung 2015 und 2030	37
Abbildung 15: Anteile der fünf wichtigsten Exportgüter am Gesamtexport 2017	41
Abbildung 16: Exportentwicklung zwischen 2010 und 2017	42
Abbildung 17: Bedeutendste Zielländer und Höhe sächsischer Direktinvestitionen 2016	43
Abbildung 18: Forschung und Entwicklung (FuE) im Vergleich der Bundesländer 2016	46
Abbildung 19: Anteil der Beschäftigten in energieintensiven Industrien am Verarbeitenden Gewerbe in Sachsen im Juni 2017	50
Abbildung 20: Anzahl der Selbstständigen in Sachsen nach Geschlecht	60
Abbildung 21: Selbstständigenquote in Sachsen nach Geschlecht	60
Abbildung 22: Selbstständigenquoten im Vergleich	60
Abbildung 23: Unternehmen in Sachsen nach Umsatzgrößenklassen 2016	61
Abbildung 24: KMU-Anteil an allen Unternehmen im Vergleich 2016	61
Abbildung 25: Entwicklung der Anzahl der Unternehmen im Vergleich	61
Abbildung 26: Unternehmensumsätze in Sachsen nach Umsatzgrößenklassen 2016	63
Abbildung 27: KMU-Anteil am Gesamtumsatz im Vergleich 2016	63
Abbildung 28: Entwicklung des Umsatzes der Unternehmen im Vergleich	65
Abbildung 29: Verteilung der Betriebe in Sachsen nach Beschäftigtengrößenklassen in Prozent	65
Abbildung 30: Verteilung der Beschäftigten in Sachsen nach Beschäftigtengrößenklassen in Prozent	66
Abbildung 31: KMU-Anteile an den Betrieben und den SV-Beschäftigten im Vergleich	66
Abbildung 32: Durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten in Betrieben im Vergleich	66
Abbildung 33: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Sachsen nach Betriebsgröße	67
Abbildung 34: Fachkräftebedarf in Sachsen 2005 bis 2016 (jeweils 1. Halbjahr)	67
Abbildung 35: Nichtbesetzungsquote (Anteil der unbesetzten an allen angebotenen Stellen) der Fachkräftestellen im 1. Halbjahr 2017 nach Betriebsgrößenklassen	67
Abbildung 36: Produktivität (BWS je Erwerbstätigen) in Sachsen und im Vergleich	68
Abbildung 37: Umsatzproduktivität (Umsatz je Vollzeitäquivalent) in Sachsen 2016	68

Abbildung 38: Verteilung der Auszubildenden in Betrieben in Sachsen 2017 in Prozent	70
Abbildung 39: Absolventenquote im Tertiärbereich	70
Abbildung 40: Anteil der Unternehmen eines Wirtschaftszweiges an der Unternehmenszahl 2016	71
Abbildung 41: Umsatzentwicklung zwischen 2010 und 2016 nach Wirtschaftszweigen	72
Abbildung 42: Beschäftigungsentwicklung zwischen 2013 und 2017 nach Wirtschaftszweigen	73
Abbildung 43: FuE-Intensität (Anteil der Ausgaben für FuE am Bruttoinlandsprodukt) für Sachsen und Deutschland in den Jahren 2013 bis 2016	75
Abbildung 44: FuE-Personalintensität (Anteil des Personals für FuE (Vollzeitäquivalente) an den Erwerbspersonen) für Sachsen und Deutschland in den Jahren 2013 bis 2016	76
Abbildung 45: Patentanmeldungen	77
Abbildung 46: Exportanteile am BIP 2017 im Vergleich	77
Abbildung 47: Exportunternehmen 2016 in Sachsen nach Umsatzgrößenklassen	78
Abbildung 48: Exporteurquoten im Vergleich	78
Abbildung 49: Exporteurquoten 2016 und 2013 in Sachsen nach Wirtschaftszweigen	79
Abbildung 50: Existenzgründungen und Liquidationen in Sachsen	80
Abbildung 51: Gewerbliche Existenzgründungsintensität im Vergleich	80
Abbildung 52: Anzahl der Unternehmensinsolvenzen	80
Abbildung 53: Insolvenzquoten im Vergleich	81
Abbildung 54: Entwicklung der Anzahl der Schulabgänger im Vergleich	81
Abbildung 55: Studierende in Sachsen	82
Abbildung 56: Entwicklung der Anzahl der Studierenden im Vergleich	82

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: EU Klassifizierung von KMU	14
Tabelle 2: Förderung in den Jahren 2015–2017	17
Tabelle 3: Anzahl und Entwicklung der Auszubildenden im sächsischen Mittelstand	27
Tabelle 4: Zur Übergabe anstehende Unternehmen zwischen 2018 und 2022	28
Tabelle 5: Umsatz 2016 und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Stichtag 30.06.2017 im sächsischen Mittelstand	31
Tabelle 6: FuE-Ausgaben und FuE-Personal in Betrieben unterschiedlicher Größe, 2015	47
Tabelle 7: Struktur und Entwicklung des sächsischen Mittelstands: Allgemeine Aspekte: Unternehmen, Umsätze und Beschäftigung	55
Tabelle 8: Struktur und Entwicklung des sächsischen Mittelstands: Sektorspezifische Aspekte	57
Tabelle 9: Struktur und Entwicklung des sächsischen Mittelstands: Forschung und Innovation	58
Tabelle 10: Unternehmen 2016 in Sachsen nach NUTS-2-Regionen und Umsatzgrößenklassen	62
Tabelle 11: Umsatz der Unternehmen 2016 in Sachsen nach NUTS-2-Regionen und Umsatzgrößenklassen	64
Tabelle 12: Entwicklung auf dem Ausbildungsstellenmarkt in Sachsen in den Jahren 2005 bis 2017	69
Tabelle 13: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in Sachsen in den Jahren 2005 bis 2016	69
Tabelle 14: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Sachsen im Jahr 2017 nach Wirtschaftszweigen und Beschäftigtengrößenklassen	74

## Literatur- und Quellenverzeichnis

- AG Energiebilanzen (2018): Bruttostromerzeugung in Deutschland ab 1990 nach Energieträgern, Berlin.
- Bauer, D.; Ochsner, C.; Ragnitz, J. (2018): Strategien für die bestmögliche Ausstattung mit und Nutzung von Fördermitteln nach 2020, ifo Dresden Studie 82, Gutachten im Auftrag der Sächsischen Staatskanzlei, München.
- Bundesagentur für Arbeit (2018): Betriebe und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Auszubildende, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Qualifikationsniveau und Wirtschaftszweigen, Nürnberg.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2018): Studienanfänger/-innen im 1. Hochschulsemester und Studienanfängerquoten nach Geschlecht und Land des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung, Bonn.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (o. J.): Berufsbildungsbericht für verschiedene Jahrgänge (Stichtag jeweils 30.09.), Bonn.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2018): Der Breitbandatlas, [<https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandatlas-Karte/start.html>], (12.09.2018).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2018): Gesundheitswirtschaft Fakten & Zahlen, Ausgabe 2017, Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Berlin.
- Deutsche Bundesbank (2018): Deutsche Direktinvestitionen im Ausland, Aktive Direktinvestitionen, Frankfurt am Main.
- Deutsches Patent- und Markenamt (o. J.): Jahresberichte von 2005 bis 2017, München.
- Die Sächsischen Industrie- und Handelskammern, die Sächsischen Handwerkskammern und Landesverband der freien Berufen Sachsen (2017): Nachfolgegeschehen in Sachsen. Von Generation zu Generation.
- Europäische Kommission (2006): Die neue KMU-Definition, Benutzerhandbuch und Mustererklärung, Brüssel.
- Fachkräfteallianz Sachsen (2016): Gemeinsame Erklärung der Fachkräfteallianz Sachsen. Fachkräfte gewinnen. Fachkräfte halten. Sachsens Zukunft sichern.
- Flegg, A. T.; Tohmo, T. (2011): Regional Input-Output Tables and the FLO Formula: A Case Study of Finland, *Regional Studies*; DOI:10.1080/00343404.2011.592138.
- Flegg, A. T.; Webber, C. D. (2000): Regional Size, Regional Specialization and the FLO Formula, *Regional Studies*, 34: 6, 563–569.
- FÖMISAX (2018): FÖMISAX-Fördermitteldatenbank Sachsen.
- Handwerkstag Sachsen (2018): <https://handwerkstag-sachsen.de/zahlen.htm>, (29.11.2018).
- Healthy Saxony: <https://www.healthy-saxony.com/>, Dresden.
- Healthy Saxony (2014): Masterplan für die Gesundheitswirtschaft Sachsen.
- Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn (2018a): Gewerbliche Existenzgründungen und Gewerbliche Liquidationen (Aufgaben) nach Bundesländern, Bonn.
- Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn (2018b): IfM-Hintergrundinformationen zur Unternehmensnachfolge in den Bundesländern, Bonn.
- KfW (2017): KfW Gründungsmonitor 2017: Beschäftigungsrekord mit Nebenwirkungen: So wenige Gründer wie nie, Frankfurt.



Kowalewski, J. (2013): Regionalization of National Input-Output-Tables: Empirical Evidence on the Use of the FLQ Formula, *Regional Studies*.

Kreß, F.; Weber, E. (2016): Warum sinkt die Zahl der Selbständigen?, *Wirtschaftsdienst*, 86(9), 696–698.

Miller, R. E.; Blair, P. D. (2009): *Input-Output Analysis – Foundations and Extensions*. Cambridge University Press, New York.

Sächsische Energieagentur (SAENA): Energieeffizienz, [<http://www.saena.de/themen/energieeffizienz.html>], (12.09.2018).

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2018a): SWOT-Analyse zur Weiterentwicklung der Fachkräftestrategie Sachsen 2020 zur Fachkräftestrategie 2030 für den Freistaat Sachsen, Dresden.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2018b): Außenwirtschaftsstrategie des Freistaates Sachsen, Dresden.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2018c): Innovationsverhalten der sächsischen Wirtschaft, Datenreport zur Befragungswelle 2017, Dresden.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2018d): Sächsischer Technologiebericht, Dresden.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2017a): Sachsen Digital 2017: Digitalisierungsstrategie des Freistaates Sachsen, Dresden.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2017b): Zwischenbericht zum Zweiten Kulturwirtschaftsbericht, Dresden.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2016): Impulse der Kultur- und Kreativwirtschaft zu Wertschöpfung und Innovation, Strategiewerkstatt Industrie der Zukunft, Dresden.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2013): Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen, Dresden.

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (2012): Fachkräftestrategie 2020, Dresden.

Sachsen.de (2018): Breitbandkompetenzzentrum Sachsen, [<https://digitale.offensive.sachsen.de/>], (12.09.2018).

SÖSTRA Sozialökonomische Strukturanalysen GmbH (2018): IAB-Betriebspanel Sachsen – Ergebnisse der 22. Welle 2017, Studie im Auftrag des Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr des Freistaates Sachsen, Berlin.

SÖSTRA Sozialökonomische Strukturanalysen GmbH (o. J.): IAB-Betriebspanel Sachsen – verschiedene Jahrgänge, Studie im Auftrag des Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr des Freistaates Sachsen, Berlin.

Statistische Ämter der Länder (2018): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2017, Stuttgart.

Statistisches Bundesamt (2018a): GENESIS-Online Datenbank, Statistik der allgemein bildenden Schulen, Statistik der Studenten, Außenhandelsstatistik nach Bundesländern, [<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>], (21.11.2018).

Statistisches Bundesamt (2018b): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Input-Output-Rechnung des Jahres 2014 (Revision 2014), Fachserie 18 Reihe 2, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (o. J.a): Ergebnisse des Mikrozensus 2004 bis 2016, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (o. J.b): Statistische Jahrbücher, Wiesbaden.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2018a): GENESIS-Online Datenbank, Statistik der allgemeinbildenden Schulen, Insolvenzstatistik [<https://www.statistik.sachsen.de/genonline/online/logon>], (31.05.2018).

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2018b), Erwerbstätigenzahl in der sächsischen Gesundheitswirtschaft 2017 überdurchschnittlich gestiegen, Medieninformation MI 81/2018.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (o. J. a): Ergebnisse des Mikrozensus 2004 bis 2018, Kamenz.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (o. J.b): Umsatzsteuerstatistik 2010 bis 2016 inkl. Sonderauswertungen, Kamenz.

Stifterverband (2017): ,a:r ən `di: Zahlenwerk 2017 – Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2015, Essen.

Umweltbundesamt (2018): Erneuerbare Energien in Deutschland, Daten zur Entwicklung im Jahr 2017, Dessau-Roßlau.

VDMA Ost (2018): Ausbildungssituation im ostdeutschen Maschinenbau, Leipzig.

Vereinigung der Sächsischen Wirtschaft e.V. (VSW) (2017): Stellungnahme der Vereinigung der Sächsischen Wirtschaft e.V. zum Entwurf der überarbeiteten sächsischen Mittelstandsrichtlinie vom 31.07.2017, Dresden.

Vereinigung der Sächsischen Wirtschaft e.V. (VSW) (2018): Stellungnahme der Vereinigung der Sächsischen Wirtschaft e.V. zur öffentlichen Konsultation zur Überprüfung der Definition von KMU der Europäischen Kommission, Dresden

Wilsdorf, D.; Kirschke, A. (2016): Die 6. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung, Newsletter des Statistischen Landesamtes (Ausgabe 01/2016), Kamenz.

Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (WFS) (2018): <https://standort-sachsen.de/de/branchen/weitere-branchen/logistik>.



**Herausgeber:**

Sächsisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr  
Wilhelm-Buck-Straße 2 | 01097 Dresden  
Telefon: 0351 564-80605  
Telefax: 0351 564-80680  
presse@smwa.sachsen.de  
www.smwa.sachsen.de  
www.facebook.com/smwa.sachsen  
twitter.com/smwa\_sn

Der Mittelstandsbericht ist ein Projekt des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr und wird finanziert aus Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushaltes.

**Redaktion:**

Michael Bräuninger, Silvia Stiller, Mark-Oliver Teuber  
Economic Trends Research, Lerchenstraße 28, 22767 Hamburg  
in Zusammenarbeit mit Referat 31,  
Grundsatzfragen der Wirtschafts-, Innovations- und Mittelstandspolitik  
(SMWA)

**Redaktionsschluss:**

30. Oktober 2018

**Gestaltung und Satz:**

SUBdesign GmbH | [www.subdesign.net](http://www.subdesign.net)

**Titelbild:**

© goldencow\_images, Adobe Stock

**Druck:**

Druckerei Thieme GmbH & Co. KG

**Auflage:**

220 Stück

**Bestellung:**

[www.publikationen.sachsen.de](http://www.publikationen.sachsen.de)

**Verteilerhinweis:**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von politischen Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung von Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

**Copyright:**

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

**Hinweis:**

Die einzelnen Maßnahmen und geschilderten Themen stehen unter dem Vorbehalt einer gesicherten Finanzierung. Sie können keine präjudizierende Wirkung für die Bereitstellung von Haushaltsmitteln des Landes oder Entscheidungen des Haushaltsgesetzgebers haben. Ein Anspruch gegen den Freistaat Sachsen auf Realisierung, Finanzierung oder finanzielle Förderung kann aus der Strategie nicht abgeleitet werden.

