



Innovationsverhalten der sächsischen Wirtschaft

Datenreport

SACHSEN.
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

SACHSEN.
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

SACHSEN.
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

ZUKUNFT.

Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

SACHSEN.
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

SACHSEN.
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

SACHSEN.
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

SACHSEN.
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

SACHSEN.
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Inhalt

1.	Einführung.....	3
2.	Innovationsinput	3
3.	Innovationsoutput/-erfolg.....	6
4.	Regionale Unterschiede	9
5.	Ausblick.....	10

1. Einführung

Der Datenreport basiert auf Ergebnissen der repräsentativen Befragung des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) im Rahmen des sogenannten Mannheimer Innovationspanels (MIP): Erhebung zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Die Stichprobe umfasst alle Unternehmen aus Sachsen, die in den vergangenen vier MIP-Erhebungswellen zumindest einmal teilgenommen haben (2.226 Unternehmen) sowie zusätzliche 3.843 Unternehmen zur Sicherstellung der Repräsentativität. Die Befragung stützt sich auf wissenschaftlich fundierte Kernindikatoren des Innovationsverhaltens und deckt sowohl die Input- als auch die Output-Seite der Innovationsprozesse ab.

Die Innovationserhebung 2016 zielt auf alle rechtlich selbstständigen Unternehmen mit Sitz im Freistaat Sachsen, die im Berichtsjahr 2015 fünf oder mehr Beschäftigte hatten und deren wirtschaftlicher Aktivitätsschwerpunkt im Bereich der Wirtschaftszweige (WZ 2008) 5-39, 46, 49-53, 58-66, 69-74 (ohne 70.1) oder 78-82 lag.

2. Innovationsinput

Innovationsaktivitäten umfassen eine Vielzahl von sehr unterschiedlichen Input-Tätigkeiten. Einen wichtigen Input stellen Forschung und experimentelle Entwicklung (FuE) dar. Hinsichtlich der FuE-Aktivitäten liegen die sächsischen Unternehmen weit über dem bundesweiten Durchschnitt (vgl. Tab. 1). Besonders positiv ist der überdurchschnittlich hohe Anteil an Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten.

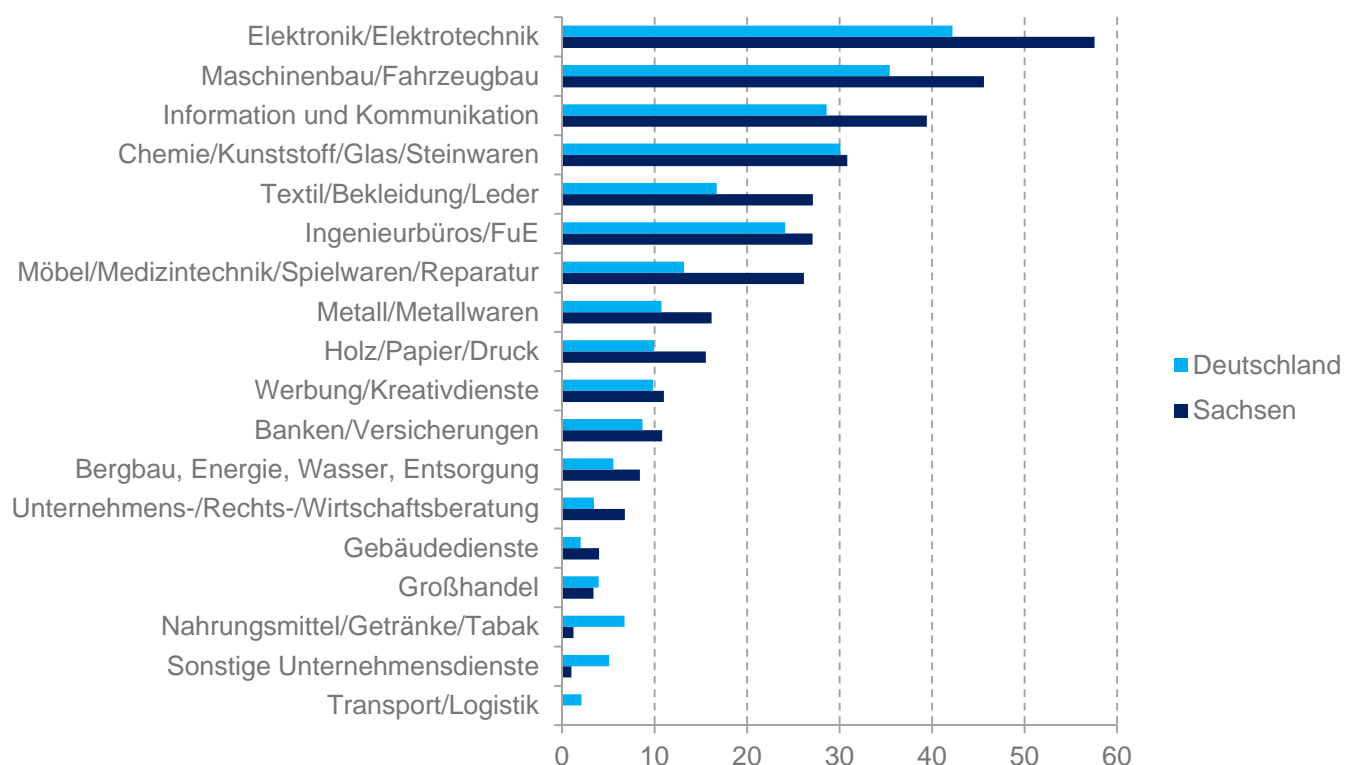
Tabelle 1: FuE-Aktivitäten 2015

Anteil aller Unternehmen (in Prozent)	Sachsen	Neue Länder ohne Sachsen	Alte Länder	Deutschland
Kontinuierliche FuE-Aktivitäten	16,2	10,1	11,8	11,8
Gelegentliche FuE-Aktivitäten	9,1	6,4	8,4	8,2
Externe FuE-Aufträgen	11,4	7,6	8,2	8,3

In einem deutschlandweiten Vergleich der Aktivitäten in Forschung und Entwicklung aller Unternehmen liegt Sachsen im Bereich kontinuierlicher FuE-Aktivitäten (mit 16,2 %) weit vorn. Auch der Anteil gelegentlicher FuE-Aktivitäten (9,1 %, Differenz 0,9 %-Punkte) und externer FuE-Aufträge (11,4 %, Differenz 3,1 %-Punkte) liegt höher als eine Gesamtbewertung der Bundesländer.

Diese Tendenz spiegeln auch die Ergebnisse der Branchenanalyse wider. Zu den forschungsaktivsten Branchen gehören Elektronik/ Elektrotechnik, Maschinenbau/Fahrzeugbau und IKT. Im Vergleich mit den gesamtdeutschen Werten stellt sich heraus, dass fast alle sächsischen Branchen über dem gesamtdeutschen Durchschnitt liegen (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten (in %), 2015 nach Branchen



Der Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz – die sogenannte „Innovationsintensität“ – war in der sächsischen Wirtschaft im Jahre 2015 niedriger als im gesamtdeutschen Durchschnitt (und in übrigen Teilen Ostdeutschlands). Auch der Anteil der FuE-Ausgaben (1,1 %) am Umsatz weist eine Differenz von 0,4 %-Punkten zum gesamtdeutschen Durchschnitt auf. Das liegt vor allem an der kleinteiligen Wirtschaftsstruktur. Der Anteil investiver Ausgaben für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Wirtschaftsgüter (wie z.B. Software, Patente, Lizenzen) lag mit 42 % um 12 %-Punkte höher als im gesamtdeutschen Durchschnitt (vgl. Tab. 2).

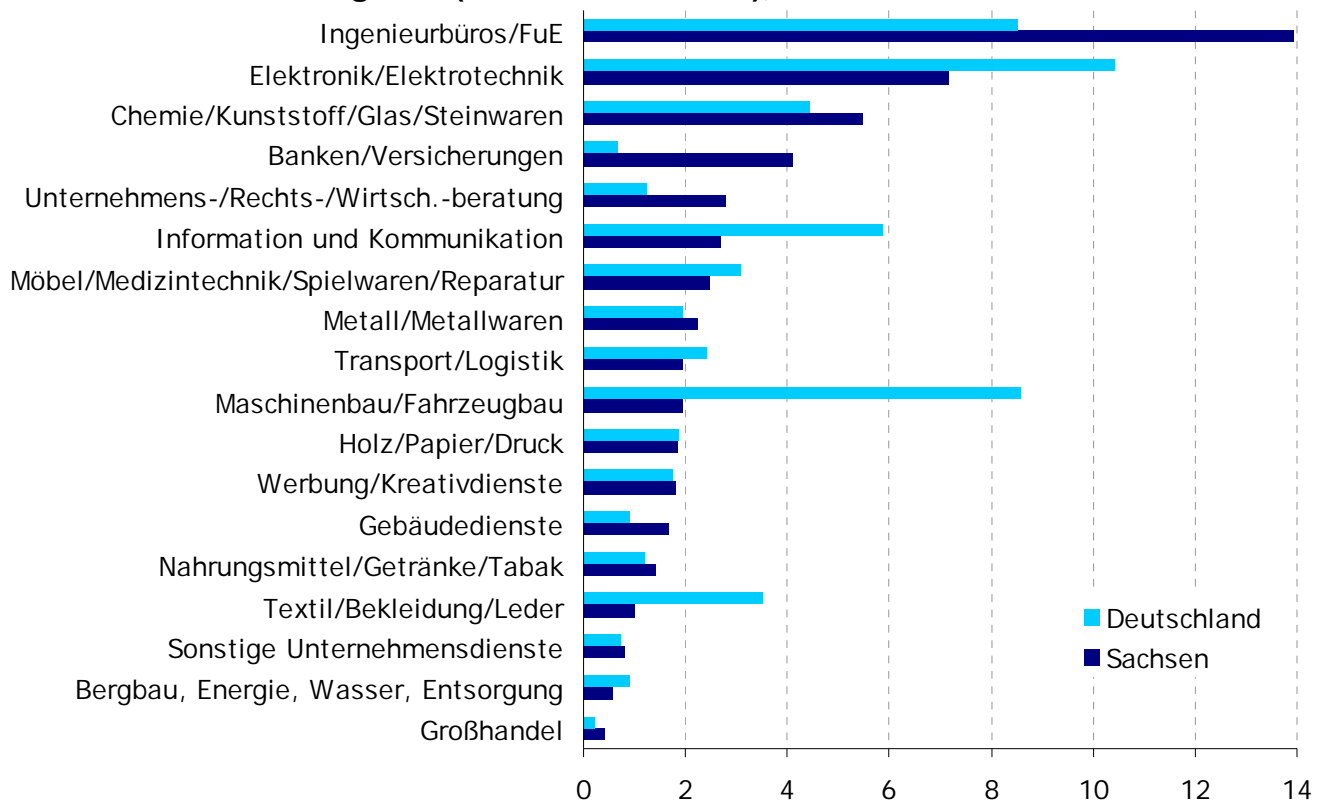
Tabelle 2: Innovationsausgaben 2015

	Sachsen	Neue Länder ohne Sachsen	Alte Länder	Deutschland
Innovationsausgaben in % des Umsatzes	2,6	2,5	3,0	3,0
Investive Innovationsausgaben in % der gesamten Innovationsausgaben	42	36	29	30
FuE-Ausgaben in % des Umsatzes	1,1	1,1	1,7	1,7

Zu den Branchen mit den höchsten Innovationsausgaben gehören Ingenieurbüros/FuE, Elektronik und Elektrotechnik sowie Chemie/Kunststoff/Glas/Steinwaren (vgl. Abb. 2). Große negative Abweichungen im Vergleich zum gesamtdeutschen Durchschnitt sind besonders in den Branchen Maschinenbau/Fahrzeugbau, IKT sowie Elektronik/Elektrotechnik zu

verzeichnen. Dies liegt vor allem daran, dass in diesen Branchen große Unternehmen oder FuE-Zentralen in Sachsen fehlen.

Abb. 2: Innovationsausgaben (in % des Umsatzes), 2015 nach Branchen



Unter Betrachtung der Unternehmensgrößenklassen stellt sich jedoch heraus, dass die sächsischen KMU besonders intensiv forschen und entwickeln (vgl. Tab. 3). Sie weisen sowohl hinsichtlich des Anteils von Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten als auch FuE-Ausgaben des Umsatzes deutlich höhere Anteile als in übrigen Teilen von Ostdeutschland und in Westdeutschland auf. Auch die umsatzanteiligen Innovationsausgaben in dieser Gruppe sind deutlich höher als in den Vergleichsregionen. Die großen Unternehmen dagegen haben über einen Prozentpunkt Rückstand. Das liegt vor allem daran, dass in dieser Größenklasse Unternehmen mit großen FuE-Abteilungen fehlen.

Tabelle 3: Innovationsverhalten (Input) nach Unternehmensgrößenklassen 2015

		Sachsen	Neue Länder ohne Sachsen	Alte Länder	Deutschland
Innovationsausgaben in % des Umsatzes	5 - 49	2,6	1,6	1,3	1,4
	50 - 249	2,2	1,5	1,5	1,5
	250 +	2,7	3,1	3,8	3,7
Innovationsausgaben in Mrd. Euro	5 - 49	0,72	1,06	9,06	10,85
	50 - 249	0,65	1,27	13,17	15,08
	250 +	1,53	6,61	123,29	131,43
FuE-Ausgaben in % des Umsatzes	5 - 49	1,1	0,7	0,5	0,5
	50 - 249	0,9	0,8	0,6	0,7
	250 +	1,1	1,4	2,3	2,2
Anteil Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten in %	5 - 49	13,8	8,7	9,2	9,3
	50 - 249	30,0	16,7	21,9	21,6
	250 +	35,0	34,6	44,9	43,6

3. Innovationsoutput/-erfolg

Der Erfolg von Innovationsaktivitäten wird auf unterschiedliche Weise gemessen. Zum einen kann der erfolgreiche Abschluss von Innovationsprojekten als Erfolg gelten. Unternehmen, die Innovationsprojekte erfolgreich beenden und Innovationen im Unternehmen einführen, bezeichnet die Wissenschaft als Innovatoren. Zum anderen kann der Erfolg monetär beziffert werden als: a) Umsatzanteil, den Unternehmen mit neuen Produkten erwirtschaften, b) als Umsatzanstieg, den sie durch qualitätsverbessernde Innovationen erzielen, oder c) als Kostensenkungsanteil, der auf die Einführung von Prozessinnovationen zurückzuführen ist.

Beim Anteil der Unternehmen mit Produkt- und Prozessinnovationen weist Sachsen mit 38,7 % zwei Prozentpunkte mehr als der Durchschnittswert für Gesamtdeutschland (36,8 %) auf. Unterschiede hinsichtlich der Innovatorenquote bei Produktinnovationen sind zwischen den drei betrachteten Regionen (Sachsen, neue Länder ohne Berlin und Sachsen, alte Länder) geringfügig (vgl. Tab. 4). Etwa 1,3 % fehlen dem Freistaat Sachsen zum bundesdeutschen Durchschnitt. Besonders erfreulich ist der hohe Anteil an Marktneuheiten mit 10,4 % (gesamtdeutscher Durchschnitt beträgt 7,7 %), d.h. merklich verbesserten Produkten oder Dienstleistungen, die von den Unternehmen als erste Anbieter auf dem Markt eingeführt wurden.

Der Umsatzanteil von Produktinnovationen liegt mit 2,5 % über dem deutschen Durchschnitt. Hinsichtlich des Kostensenkungsanteils, der auf aus Prozessinnovationen resultierenden Änderungen der Produktionsprozesse zurückzuführen ist, hat Sachsen dagegen einen geringfügigen Aufholbedarf von 0,5 % gegenüber den alten Bundesländern.

Tabelle 4: Innovationserfolg 2015

	Sachsen	Neue Länder ohne Sachsen	Alte Länder	Deutschland
Produkt- oder Prozessinnovationen*	38,7	32,0	37,4	36,8
Produktinnovationen	27,3	25,3	29,2	28,6
Sortimentsneuheiten*	14,4	11,8	11,4	11,6
Marktneuheiten*	10,4	6,3	7,8	7,7
kostensenkenden Prozessinnovationen*	10,5	9,2	9,7	9,7
qualitätsverbessernden Prozessinnovationen*	15,7	11,3	13,0	12,9
Umsatzanteil von Produktinnovationen in %	15,4	10,1	13,5	13,3
Umsatzanteil von Marktneuheiten in %	2,5	1,6	3,1	3,0
Umsatzanteil von Sortimentsneuheiten in %	3,5	4,0	2,8	2,9
Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen in %	3,0	2,2	3,5	3,4
Umsatzanstieg durch Qualitätsverbesserungen in %	1,9	1,8	1,8	1,8

*Anteil an allen Unternehmen in %

Differenziert nach Unternehmensgrößenklassen zeigt sich, dass die Innovationserfolge grundsätzlich mit der Unternehmensgröße steigen (vgl. Tab. 3). Ein Blick auf die Vergleichsregionen (neue Länder ohne Berlin und Sachsen, alte Länder) verdeutlicht, dass die kleineren Unternehmen Sachsens größere Erfolge aufweisen als deren Pendanten in den übrigen neuen und alten Ländern.

Tabelle 5: Innovationsverhalten (Output) nach Unternehmensgrößenklassen 2015

Anteil aller Unternehmen bzw. Umsatzanteil (in Prozent)		Sachsen	Neue Länder ohne Sachsen	Alte Länder	Deutschland
Umsatzanteil von Produktinnovationen	5 - 49	9,9	5,2	6,0	6,0
	50 - 249	8,8	4,7	5,8	5,8
	250 +	21,5	13,8	17,1	16,9
Anteil Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen	5 - 49	36,4	29,8	34,3	33,9
	50 - 249	52,3	42,9	50,6	49,7
	250 +	57,9	62,0	68,1	67,2

Differenziert nach Branchen wies im Jahr 2015 die Elektronik/Elektrotechnik mit 73 % die höchste Innovatorenquote auf, gefolgt vom Maschinenbau/Fahrzeugbau (62 %), Banken/ Versicherungen (61 %) sowie der Information und Kommunikation (60 %). Niedrige Innovatorenquoten von unter 30 % berichten der Großhandel, die Gebäudedienste, das Transportgewerbe und die Nahrungsmittelindustrie. Im gesamtdeutschen Vergleich weist die große Mehrheit der sächsischen Branchen einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Unternehmen mit Innovationen auf (vgl. Abb. 3). In einigen sächsischen Branchen sind die direkten Erträge von Innovationen auch höher als in anderen deutschen Unternehmen aus der gleichen Branche (vgl. Abb. 4).

Dazu gehören vor allem Maschinen- und Fahrzeugbau, Ingenieurbüros/FuE, aber auch Elektronik/Elektrotechnik oder IKT.

Abb. 3: Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen (in %), 2015 nach Branchen

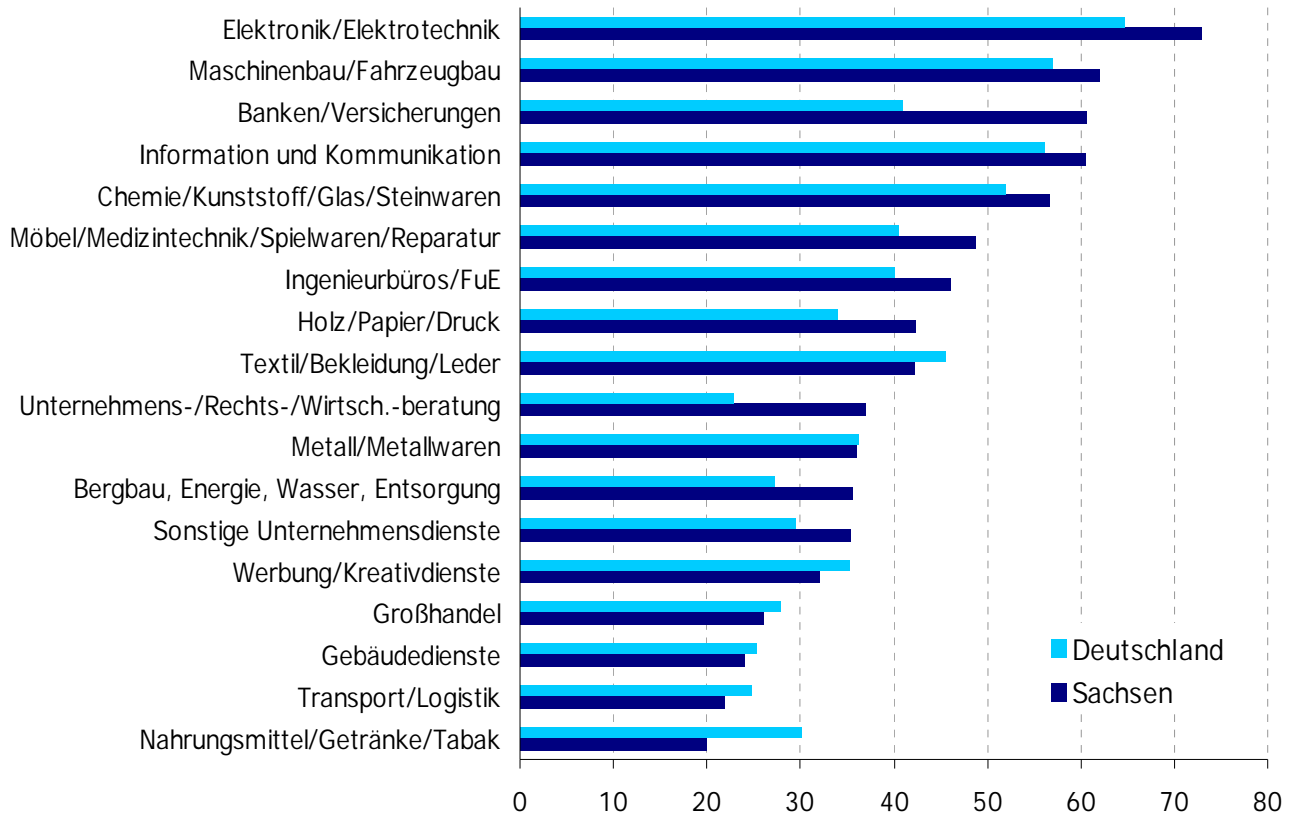
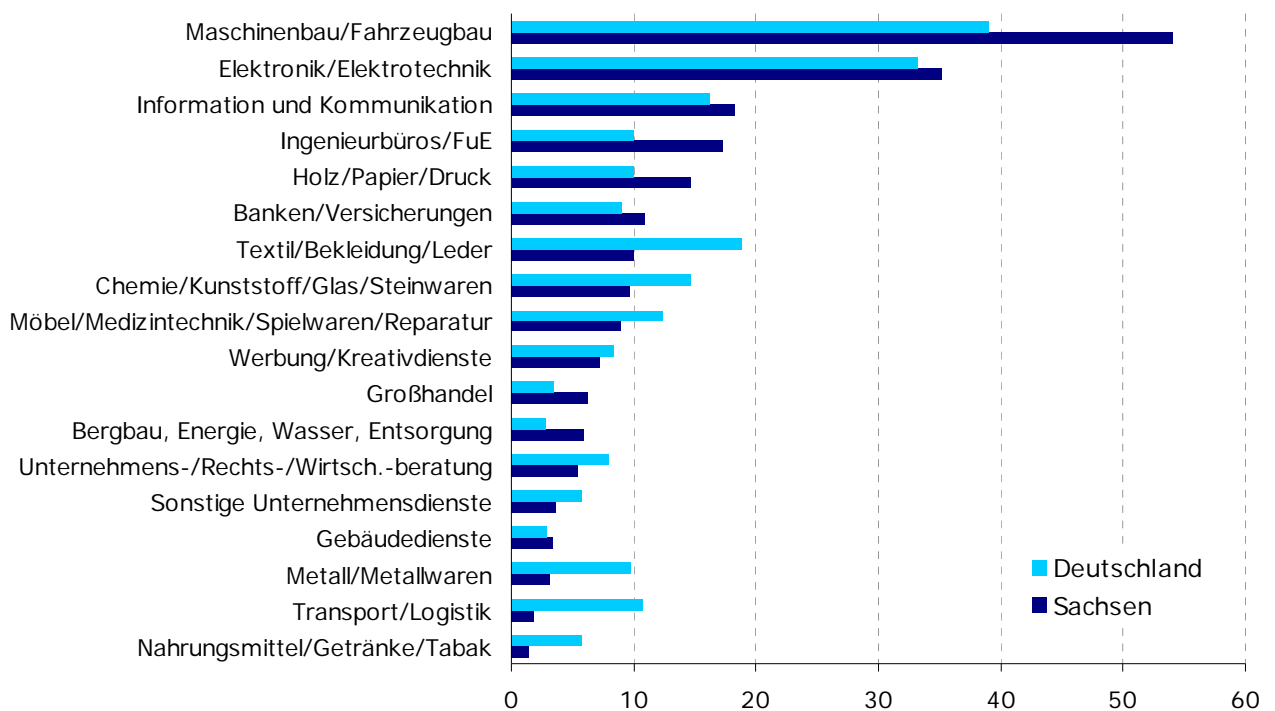


Abb. 4: Umsatzanteil von Produktinnovationen (in %), 2015 nach Branchen



4. Regionale Unterschiede

Auch im innersächsischen Vergleich lassen sich Unterschiede feststellen. Den höchsten Anteil an strukturbereinigter FuE-Beteiligung hat die Stadt Chemnitz, gefolgt von den kreisfreien Städten Dresden und Leipzig sowie dem Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Die höchste strukturbereinigte Innovatorenquote ist in den Städten Dresden und Chemnitz sowie im Landkreis Leipzig zu verzeichnen.

Abb. 5: Unternehmen mit kontinuierlicher FuE (in %), 2015 nach Regionen

Strukturbereinigte FuE-Beteiligung:

Höhe des Anteils der Unternehmen mit kontinuierlicher FuE-Tätigkeit bei Herausrechnung von Größen- und Branchenunterschieden der Unternehmenspopulation in den einzelnen Regionen.

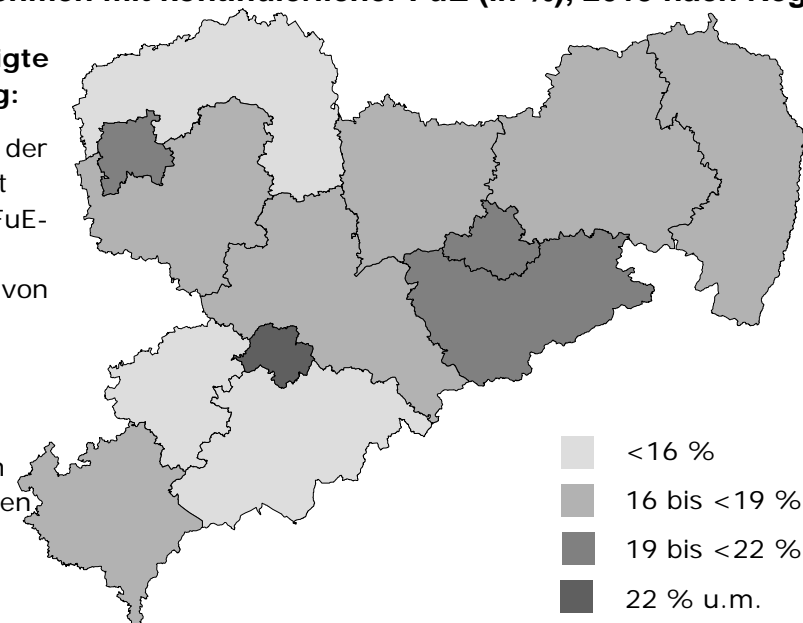
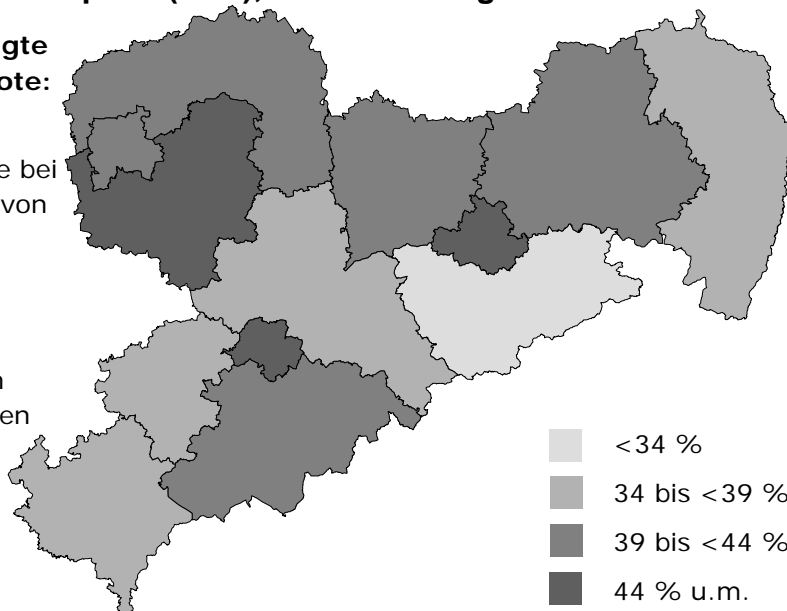


Abb. 6: Innovatorenquote (in %), 2015 nach Regionen

Strukturbereinigte Innovatorenquote:

Höhe der Innovatorenquote bei Herausrechnung von Größen- und Branchenunterschieden der Unternehmenspopulation in den einzelnen Regionen.



5. Ausblick

Die Planungen der Unternehmen zu ihren Innovationsaktivitäten in den Jahren 2016 und 2017 lassen eine noch höhere Innovationsbeteiligung erwarten (vgl. Tab. 6). Für 2016 planten zum Befragungszeitpunkt (Frühjahr 2016) 39,6 % und für das Jahr 2017 36 % der sächsischen Unternehmen, finanzielle Mittel für die Entwicklung oder Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationsaktivitäten bereitzustellen. Das sind jeweils sechs Prozentpunkte mehr als im gesamtdeutschen Durchschnitt.

Tabelle 6: Geplante Innovationsaktivitäten 2016/2017

Anteil aller Unternehmen (in Prozent)	Sachsen	Neue Länder ohne Sachsen	Alte Länder	Deutschland
Innovationsaktivitäten in 2015	44,4	35,4	42,0	41,3
festgeplante Innovationsaktivitäten in 2016	39,6	29,3	33,2	33,0
noch unsichere Innovationsaktivitäten in 2016	3,0	2,8	3,7	3,5
fest geplante Innovationsaktivitäten in 2017	36,0	26,8	30,5	30,3
noch unsichere Innovationsaktivitäten in 2017	7,4	6,8	8,0	7,8

Herausgeber:

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Ref. 31: Grundsatzfragen der Wirtschafts-, Innovations- und Mittelstandspolitik
Wilhelm-Buck-Straße 2 | 01097 Dresden | Postanschrift: PF 10 03 29 | 01073 Dresden
E-Mail: innovationsstrategie@smwa.sachsen.de

Copyright

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