

Innovationsverhalten der sächsischen Wirtschaft

Datenreport zur Befragungswelle 2020

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

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

STAATSMINISTERIUM
FÜR WIRTSCHAFT
ARBEIT UND VERKEHR



Freistaat
SACHSEN

Inhalt

Vorwort	3
1. Einführung	4
2. Innovationsinput	5
3. Innovationsoutput/-erfolg	16
3.1. Umsetzungserfolge	16
3.2. Erträge aus Innovation	23
4. Innovationsaktivitäten im Ausland	26
5. Geschäftsmodellinnovationen	28
5.1. Veränderung des Geschäftsmodells	28
5.2. Nutzung digitaler Elemente im Geschäftsmodell	31
6. Glossar	33
7. Tabellenanhang	35

Vorwort



Copyright: SMWA, Ronald Bonß

Die Innovationskraft in Sachsen wächst

Innovationen zählen zu den Schlüsselfaktoren für Wachstum, Beschäftigung und sozialen Fortschritt. Sie sind der entscheidende Hebel für die Steigerung von Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit. Erfolgreiche Innovationen zeichnen sich dadurch aus, dass technische, ästhetische, soziale, wettbewerbliche und wirtschaftliche Aspekte ineinandergreifen.

Die jährliche Befragung zum Innovationsverhalten der sächsischen Wirtschaft zeigt: Die Innovationsaktivitäten sächsischer Unternehmen steigen weiterhin. Dabei ist es besonders erfreulich, dass immer mehr kleine und mittlere Unternehmen (KMU) innovationsaktiv sind. Sächsische Unternehmen generieren auch vergleichsweise viele Marktneheiten.

Erfreulich ist zudem das weitsichtige Verhalten sächsischer Unternehmen. Anpassungen der Geschäftsmodelle an wachsenden Wettbewerbsdruck oder steigende Komplexität von Produkten und Dienstleistungen sowie an globale Trends wie die Digitalisierung sichern internationale Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsplätze. Unternehmen aus ganz Mitteleuropa sind fester Innovationspartner der sächsischen Wirtschaft. Darüber hinaus bemühen sich sächsische Unternehmen aktiv um neue globale Partnerschaften.

Insgesamt zahlen sich die Innovationsaktivitäten sächsischer Unternehmen wirtschaftlich aus. Fast ein Fünftel ihres Umsatzes erwirtschaftet die sächsische Wirtschaft mit neuen Produkten.

Die Ergebnisse der Befragung sind ein Hinweis darauf, dass wir mit unserer Innovations- und Förderpolitik auf dem richtigen Weg sind. Sie zeigen aber auch, welchen innovationspolitischen Herausforderungen wir noch mehr Aufmerksamkeit schenken müssen.

Für die Teilnahme an der Befragung und ihr vorausschauendes Vorgehen möchte ich den sächsischen Unternehmen besonderen Dank und Anerkennung aussprechen. Mit ihrer Innovationskraft, ihrer Kreativität und ihrem Engagement sind sie in diesen herausfordernden Zeiten mehr denn je ein zuverlässiger Motor für Beschäftigung und Wohlstand.

Ihr

Martin Dulig
Sächsischer Staatsminister
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

1. Einführung

Die Innovationserhebung Sachsen 2020 wurde vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr durchgeführt. Sie hatte zum Ziel, die Innovationsaktivitäten der Unternehmen in Sachsen im Berichtsjahr 2019 in einer national und international vergleichbaren Form zu erheben. Hierzu wurde die Innovationserhebung Sachsen als Zusatzerhebung zur Deutschen Innovationserhebung konzipiert. Die Deutsche Innovationserhebung wird vom ZEW jährlich im Auftrag des Bundesforschungsministeriums durchgeführt. Die Deutsche Innovationserhebung ist gleichzeitig der Beitrag Deutschlands zu den Community Innovation Surveys (CIS) der Europäischen Kommission, die zweijährlich unter Koordination des Statistischen Amtes der Europäischen Union (eurostat) durchgeführt wird. Die Erhebung 2020 war eine nationale Erhebung. Für die Innovationserhebung Sachsen 2020 kam dieselbe Erhebungsmethode im Hinblick auf Erhebungsinstrument (Fragebogen), Datenaufbereitung und Datenauswertung wie in der Deutschen Innovationserhebung zum Einsatz. Somit ist eine vollständige Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet.

Die Innovationserhebung Sachsen 2020 ist als eine Panelerhebung konzipiert. Die Stichprobe wurde erstmals im Jahr 2018 gezogen und im Jahr 2019 aufgefrischt. Die Stichprobe ist nach 18 Branchen- und 4 Beschäftigtengrößenklassen geschichtet und so gestaltet, dass sie die Stichprobe der Unternehmen aus Sachsen, die in der Hauptstichprobe der Deutschen Innovationserhebung enthalten sind, so ergänzt, dass die gemeinsame Stichprobe repräsentativ für die Branchen- und Größenstruktur der sächsischen Wirtschaft ist. Die Gesamtstichprobe für Sachsen des Jahres 2020 umfasste 5.552 Unternehmen und setzte sich aus zwei Gruppen zusammen: 2.512 Unternehmen stammten aus der Haupterhebung der Deutschen Innovationserhebung, 3.040 aus der Zusatzstichprobe für die Innovationserhebung Sachsen 2020.

Die Innovationserhebung Sachsen 2020 zielt auf alle rechtlich selbstständigen Unternehmen mit Sitz im Freistaat Sachsen, die im Berichtsjahr 2019 fünf oder mehr Beschäftigte hatten und deren wirtschaftlicher Aktivitätsschwerpunkt in der Industrie oder den überwiegend unternehmensorientierten Dienstleistungen lag (Abteilungen 5 bis 39, 46, 49 bis 53, 58 bis 66, 69, 71 bis 74, 78 bis 82 sowie Gruppe 70.2 der Wirtschaftszweigsystematik 2008).

Der vorliegende Datenreport dient zur Darstellung wichtiger Ergebnisse aus der Befragung. Er umfasst Innovationsinput und Innovationserfolg unter Berücksichtigung deren Entwicklung über die Jahre mithilfe der Angaben vergangener Datenreports sowie weitere Aspekte des Innovationsverhaltens der sächsischen Unternehmen wie Geschäftsmodellinnovationen und Innovationsaktivitäten im Ausland.

2. Innovationsinput

Die Innovationsaktivitäten der privaten Wirtschaft in Sachsen steigen zwischen 2016 und 2019 merklich (Abbildung 1). Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) steigen von 1.300 Mio. € im Jahr 2016 auf mehr als 1.450 Mio. € im Jahr 2019 (um 12%), die Innovationsausgaben insgesamt von 2.700 Mio. € auf 3.900 Mio. € (um 45%), die Anzahl der Privatunternehmen mit Innovationsaktivitäten von ca. 6.500 auf mehr als 8.700 (um 33%).

Am stärksten ist der Anstieg der gesamten Innovationsausgaben. Während die Innovationausgaben insgesamt im Jahr 2016 um den Faktor 2,1 größer sind als die FuE-Ausgaben, steigt die Relation auf 2,7 im Jahr 2019. Dies deutet auf eine zunehmende Bedeutung von Innovationsaktivitäten, die über reine Forschung und Entwicklung hinausgehen, hin: bspw. in Bereichen wie Marketing, Organisation, Management, etc. Ein im Vergleich zur Anzahl der innovationsaktiven Unternehmen stärkerer Anstieg der Gesamtinnovationsausgaben und der FuE-Ausgaben deutet zudem auf eine Konzentration der Innovationsaktivitäten in bestimmten Unternehmen hin.

Der Anstieg der Innovationsausgaben insgesamt in Sachsen fällt im Beobachtungszeitraum deutlich stärker als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland aus. Der Anstieg der FuE-Ausgaben ist moderater. Die FuE-Ausgaben in Sachsen wachsen etwa wie die FuE-Ausgaben in Deutschland insgesamt, aber langsamer als die FuE-Ausgaben in den restlichen neuen Bundesländern.

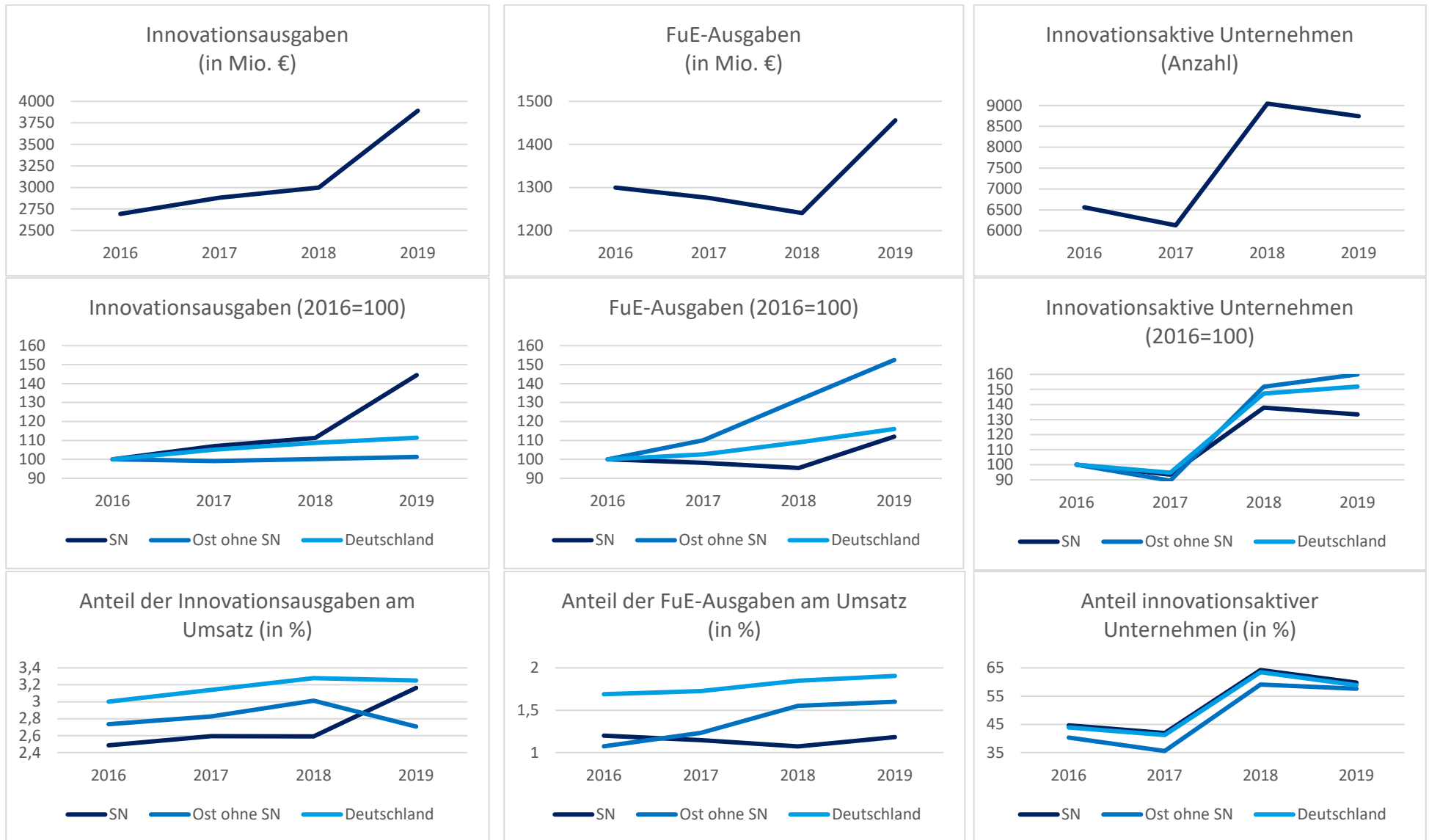
Insgesamt steigt der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen an allen Unternehmen von 45% im Jahr 2016 auf 60% im Jahr 2019. Im gesamten Beobachtungszeitraum liegt der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern und Deutschland gesamt.

Der Anteil der gesamten Innovationsausgaben am Umsatz steigt in Sachsen von ca. 2,5% im Jahr 2016 auf 3,2% im Jahr 2019, erreicht im letzten Beobachtungsjahr den gesamtdeutschen Wert und liegt deutlich über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern.

Der Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz in Sachsen bleibt zwischen 2016 und 2019 vergleichsweise unverändert bei 1,2%, während die entsprechenden Werte in den restlichen neuen Bundesländern und in Deutschland deutlich steigen. Somit liegt er im Jahr 2019 um ca. 0,4 Prozentpunkte unterhalb des Werts in den restlichen neuen Bundesländern (1,6%) und um ca. 0,7 Prozentpunkte unterhalb des gesamtdeutschen Werts (1,9%).¹

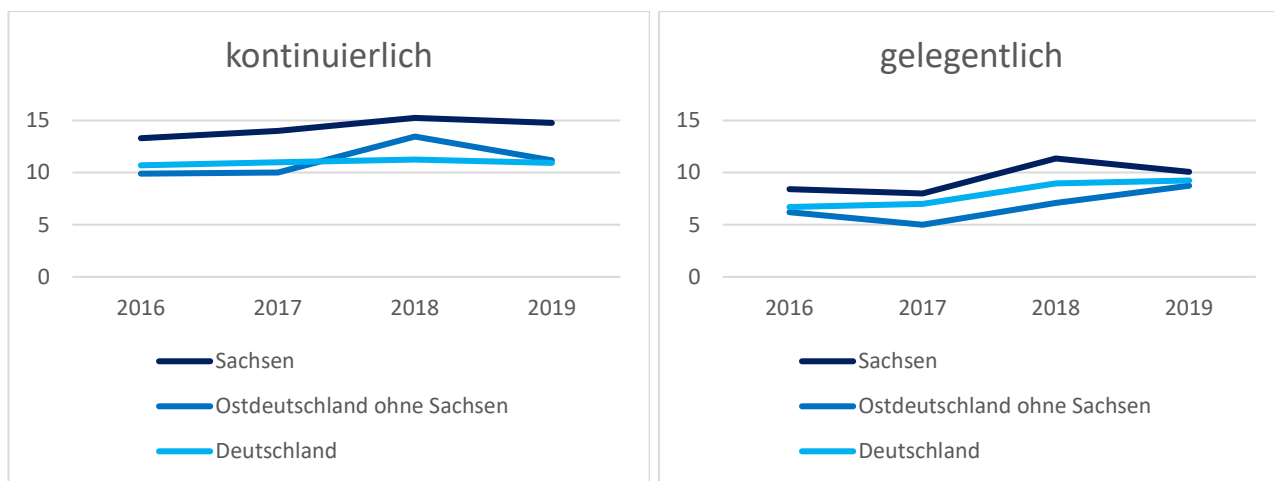
¹ Zum Vergleich, die Europäische Kommission fordert einen privatwirtschaftlichen Anteil der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt von 2%.

Abbildung 1: Innovationsaktivitäten in Sachsen, 2016-2019



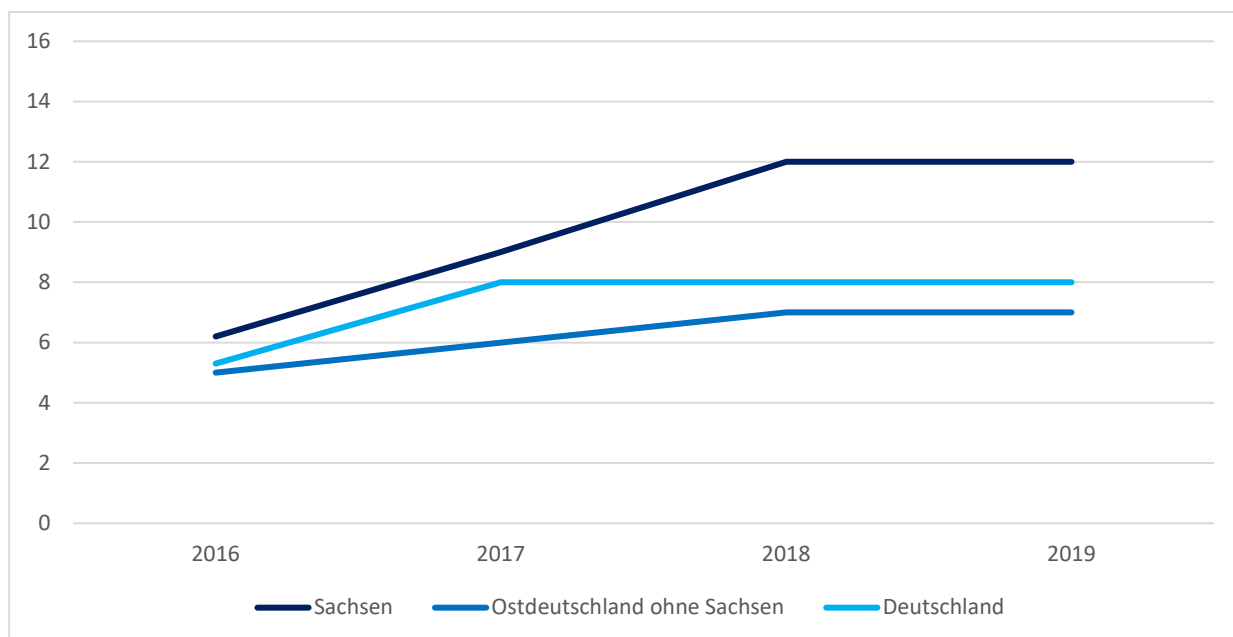
FuE wird typischerweise auf kontinuierlicher Basis durchgeführt. Der Anteil der Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten in Sachsen liegt im Jahr 2016 bei 13% und im Jahr 2019 bei 15% (Abbildung 2). Der Anteil der Unternehmen mit gelegentlichen FuE-Aktivitäten in Sachsen liegt bei 8% im Jahr 2016 und 10% im Jahr 2019. Im gesamten Beobachtungszeitraum liegt der Anteil der Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten in Sachsen über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern (10% im Jahr 2016 und 11% im Jahr 2019) und dem gesamtdeutschen Wert (vergleichsweise unverändert bei etwa 11%). Auch der Anteil der Unternehmen mit gelegentlicher FuE in Sachsen liegt im gesamten Beobachtungszeitraum über den entsprechenden Werten in den neuen Bundesländern (6% im Jahr 2016 und 9% im Jahr 2019) und Gesamtdeutschland (7% im Jahr 2016 und 9% im Jahr 2019).

Abbildung 2: Unternehmen mit FuE-Aktivitäten (in %), 2016-2019



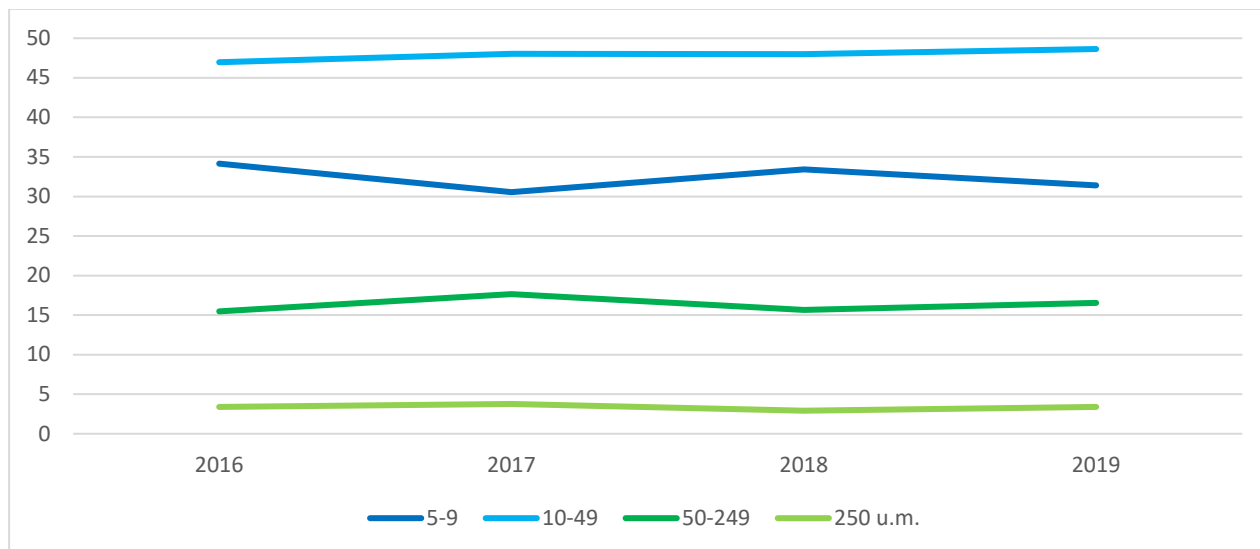
Der Anteil der Unternehmen mit Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte in Sachsen steigt von 6% im Jahr 2016 auf 12% im Jahr 2019 (Abbildung 3). Im gesamten Beobachtungszeitraum liegt der Anteil der Unternehmen mit FuE-Auftragsvergabe in Sachsen über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern (5% im Jahr 2016 und 7% im Jahr 2019) und dem gesamtdeutschen Wert (5% im Jahr 2016 und 8% im Jahr 2019).

Abbildung 3: Unternehmen mit Vergabe von FuE-Aktivitäten an Dritte (in %), 2016-2019



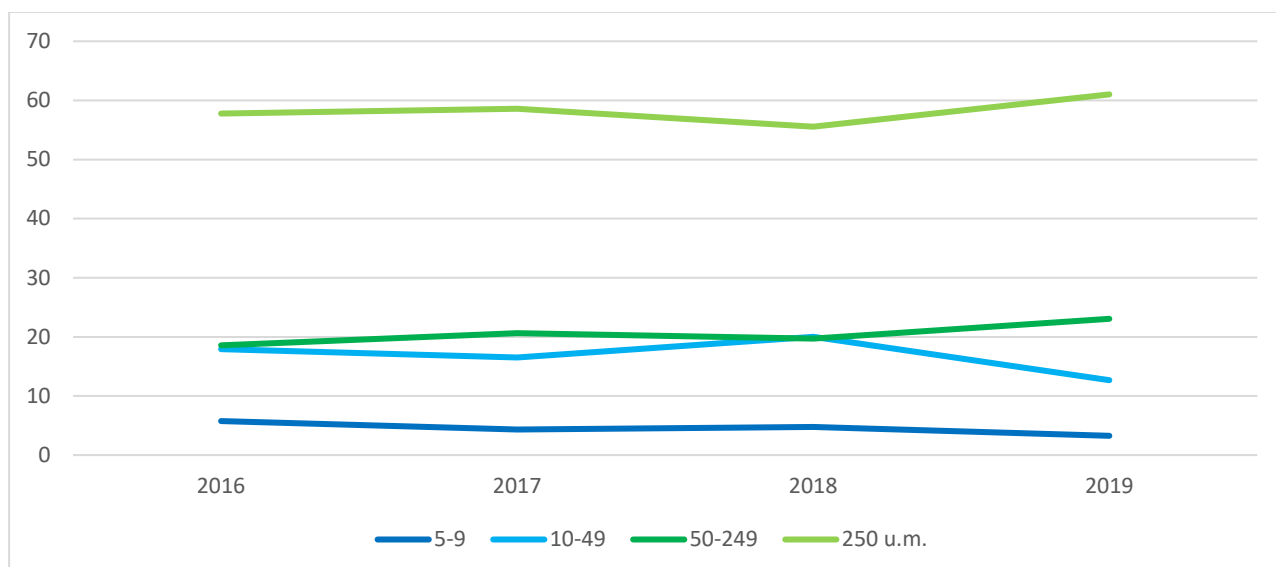
Der Großteil aller innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen sind kleine und kleinste Unternehmen (Abbildung 4). Allerdings sinkt der Anteil von Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten von 34% im Jahr 2016 auf 31% im Jahr 2019, während der Anteil kleiner Unternehmen mit 10-49 Beschäftigten von 47% im Jahr 2016 auf 49% im Jahr 2019 steigt. Der Anteil mittelgroßer Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten steigt von 15% im Jahr 2016 auf 17% im Jahr 2019. Der Anteil von Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten bleibt vergleichsweise konstant bei 3%.

Abbildung 4: Anteil von Unternehmen unterschiedlicher Größenklassen an allen innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen (in %), 2016-2019



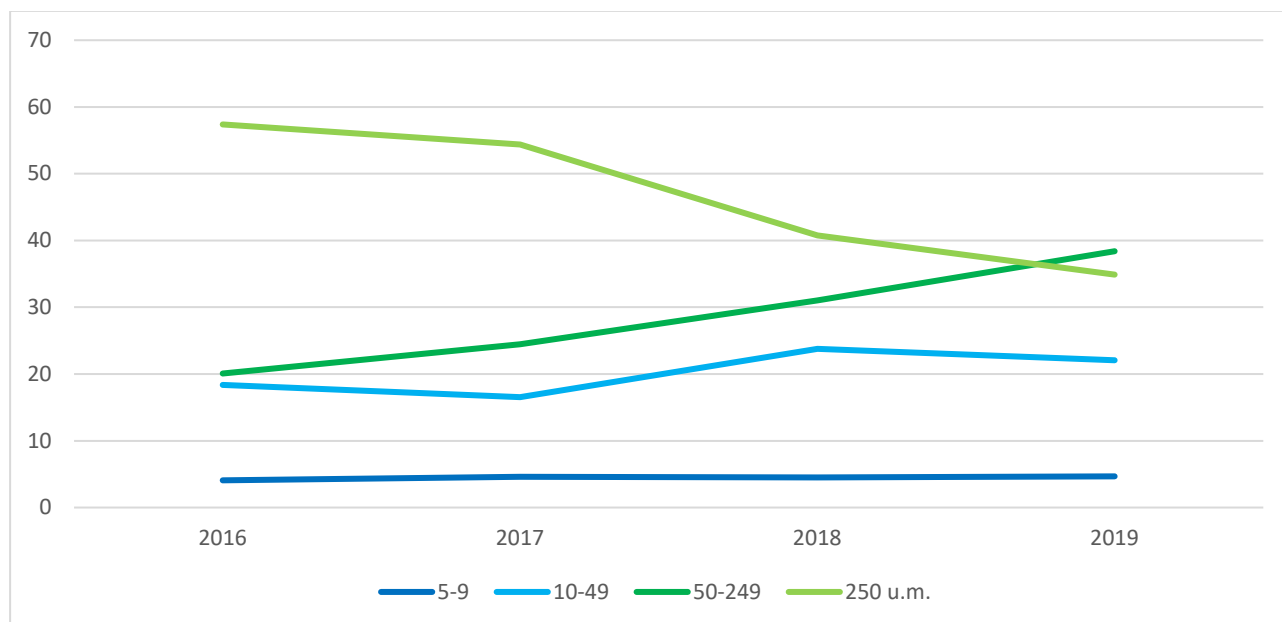
Der Großteil der gesamten Innovationsausgaben in Sachsen ist auf große oder mittelgroße Unternehmen zurückzuführen (Abbildung 5). Darüber hinaus steigt der Anteil der Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten an den gesamten Innovationsausgaben von 58% im Jahr 2016 auf mehr als 61% im Jahr 2019. Der zweitgrößte Anteil an den gesamten Innovationsausgaben in Sachsen geht an mittelgroße Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten und steigt von 19% im Jahr 2016 auf 23% im Jahr 2019. An kleine und kleinste Unternehmen gehen insgesamt weniger als 25% der gesamten Innovationsausgaben in Sachsen. Der Anteil kleiner Unternehmen mit 10-49 Beschäftigten sinkt von 18% im Jahr 2016 auf 13% im Jahr 2019, der Anteil von Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten von 6% auf 3%. Auch wenn kleine und kleinste Unternehmen die Mehrzahl der insgesamt innovationsaktiven Unternehmen darstellen, findet die sich oben angedeutete Konzentration von Innovationsausgaben in mittelgroßen und großen Unternehmen statt.

Abbildung 5: Anteil von Unternehmen unterschiedlicher Größenklassen an den gesamten Innovationsausgaben in Sachsen (in %), 2016-2019



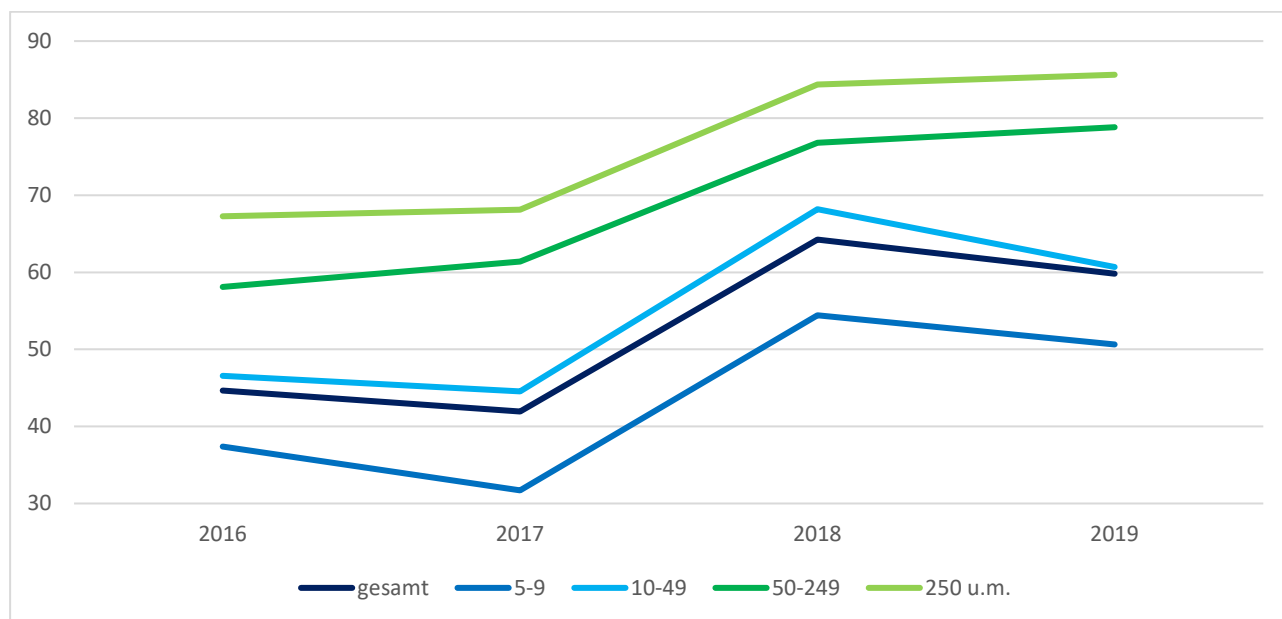
Anders als bei den Innovationsausgaben, sinkt der Anteil der Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten an den gesamten FuE-Ausgaben in Sachsen von 57% im Jahr 2016 auf 35% im Jahr 2019 (Abbildung 6). Der Anteil mittelgroßer Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten verdoppelt sich dagegen von 20% im Jahr 2016 auf 39% im Jahr 2019. Der Anteil kleiner Unternehmen mit 10-49 Beschäftigten steigt von 19% im Jahr 2016 auf 22% im Jahr 2019. Der Anteil von Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten liegt vergleichsweise unverändert bei 5%.

Abbildung 6: Anteil von Unternehmen unterschiedlicher Größenklassen an den FuE-Ausgaben in Sachsen (in %), 2016-2019



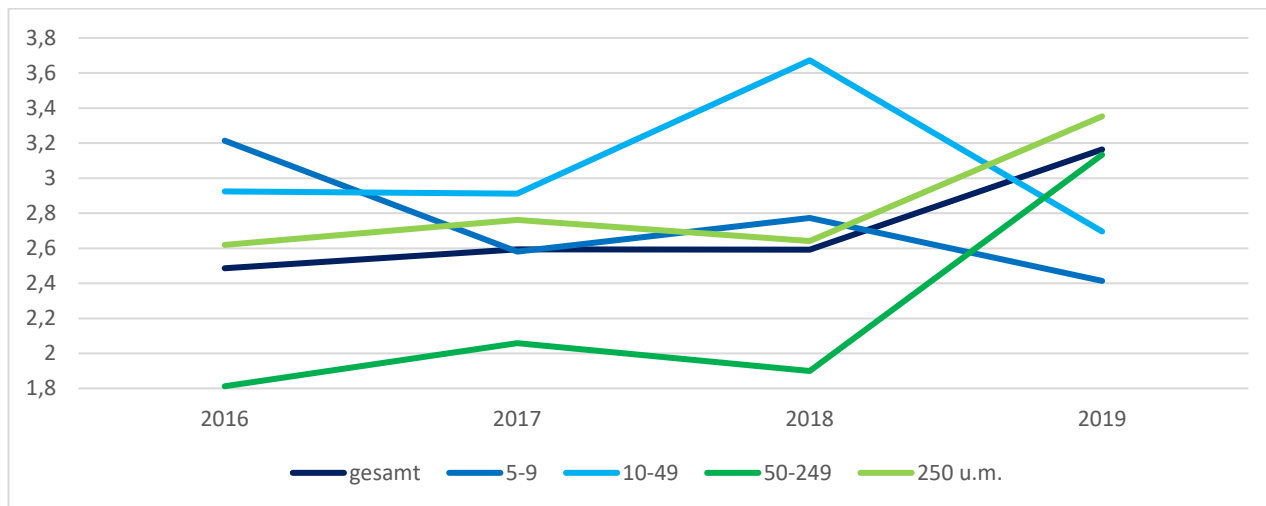
Der Anteil innovationsaktiver Unternehmen nimmt mit der Größe zu (Abbildung 7). In allen Größenklassen steigt der Anteil innovationsaktiver Unternehmen zwischen 2016 und 2019: bei den Großunternehmen von 67% auf 86%, bei den mittelgroßen Unternehmen von 58% auf 79%, bei den kleinen Unternehmen von 47% auf 61%, bei den Kleinstunternehmen von 37% auf 51%.

Abbildung 7: Anteil innovationsaktiver Unternehmen nach Größenklassen in Sachsen (in %), 2016-2019



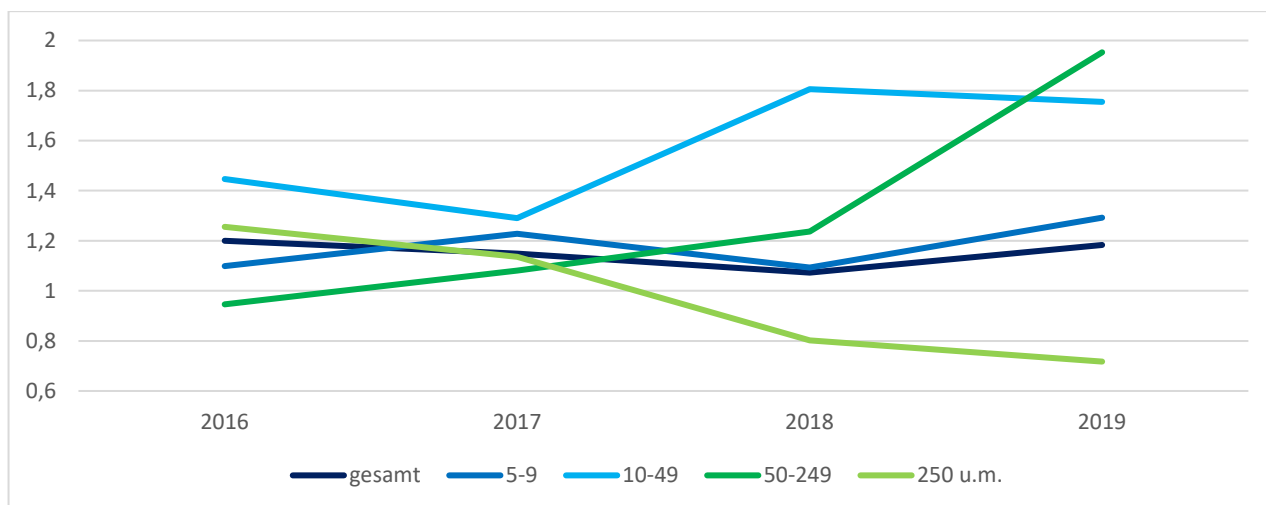
Der Anteil der Gesamtinnovationsausgaben am Umsatz nimmt mit der Unternehmensgröße zu (Abbildung 8). Zudem steigt der Anteil der Gesamtinnovationsausgaben am Umsatz bei Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten von 2,6% im Jahr 2016 auf 3,4% im Jahr 2019, bei mittelgroßen Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten von 1,8% auf 3,1%. Dagegen sinkt der Anteil der Gesamtinnovationsausgaben am Umsatz bei Kleinunternehmen mit 10-49 Beschäftigten von 2,9% im Jahr 2016 auf 2,7% im Jahr 2019, bei Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten am deutlichsten von 3,2% auf 2,4%.

Abbildung 8: Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz nach Unternehmensgrößenklassen in Sachsen (in %), 2016-2019



Auch beim Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz zeigen sich Unterschiede zwischen Unternehmen unterschiedlicher Größenklassen. Bei Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten ist der Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz nicht nur am niedrigsten, sondern sinkt von 1,3% im Jahr 2016 auf 0,7% im Jahr 2019 (Abbildung 9). Dagegen steigt der Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz bei kleinen Unternehmen mit 10-49 Beschäftigten und mittelgroßen Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten im Beobachtungszeitraum (von 1,4% im Jahr 2016 auf 1,8% im Jahr 2019 bzw. von 1% auf 2%). Insgesamt deutet die Evidenz in Abbildung 8 und Abbildung 9 auf einen Trend bei Großunternehmen hin zu über reine FuE hinausgehende Innovationsaktivitäten hin, während unter kleineren Unternehmen die FuE-Intensität zunimmt.²

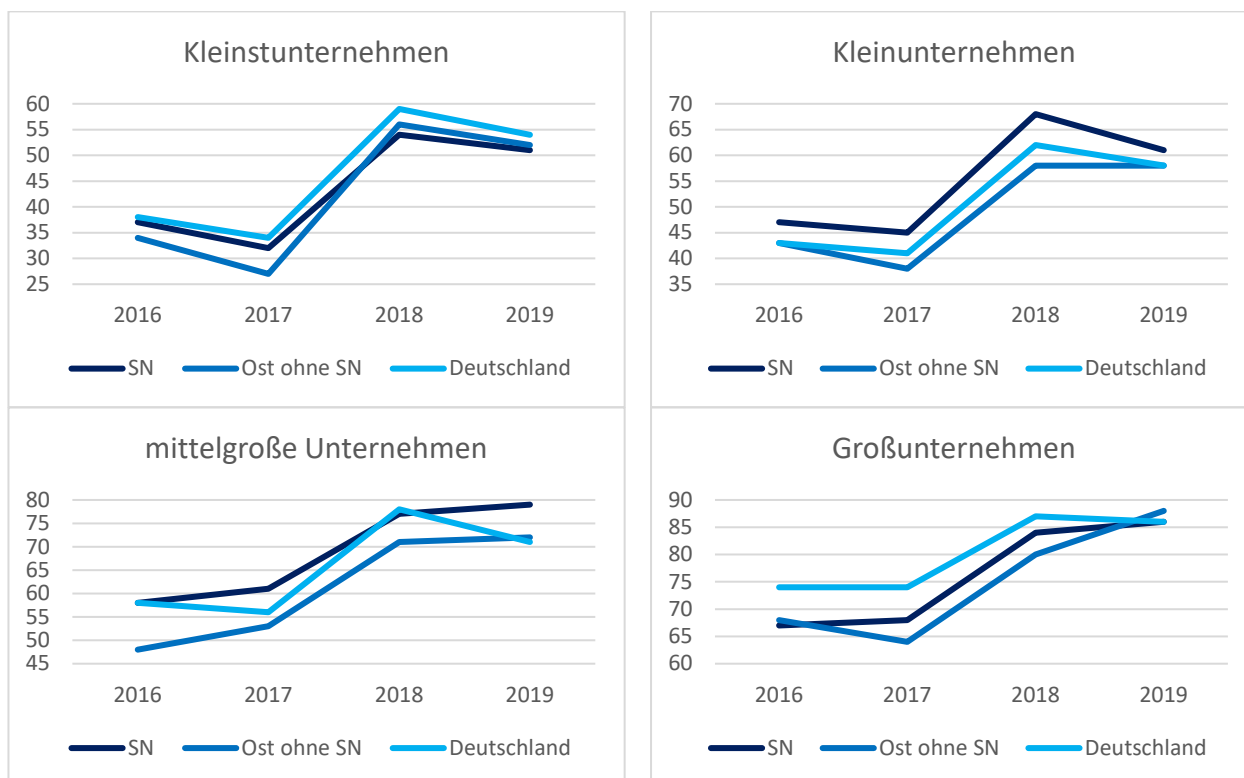
Abbildung 9: Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz nach Unternehmensgrößenklassen in Sachsen (in %), 2016-2019



² Zu beachten ist, dass Innovationsaktivitäten in kleineren Unternehmen vergleichsweise oft informeller Natur sind und/oder monetär nicht beziffert werden, was zu einer Unterschätzung führen könnte. Die zeitliche Entwicklung bleibt allerdings unbeeinträchtigt.

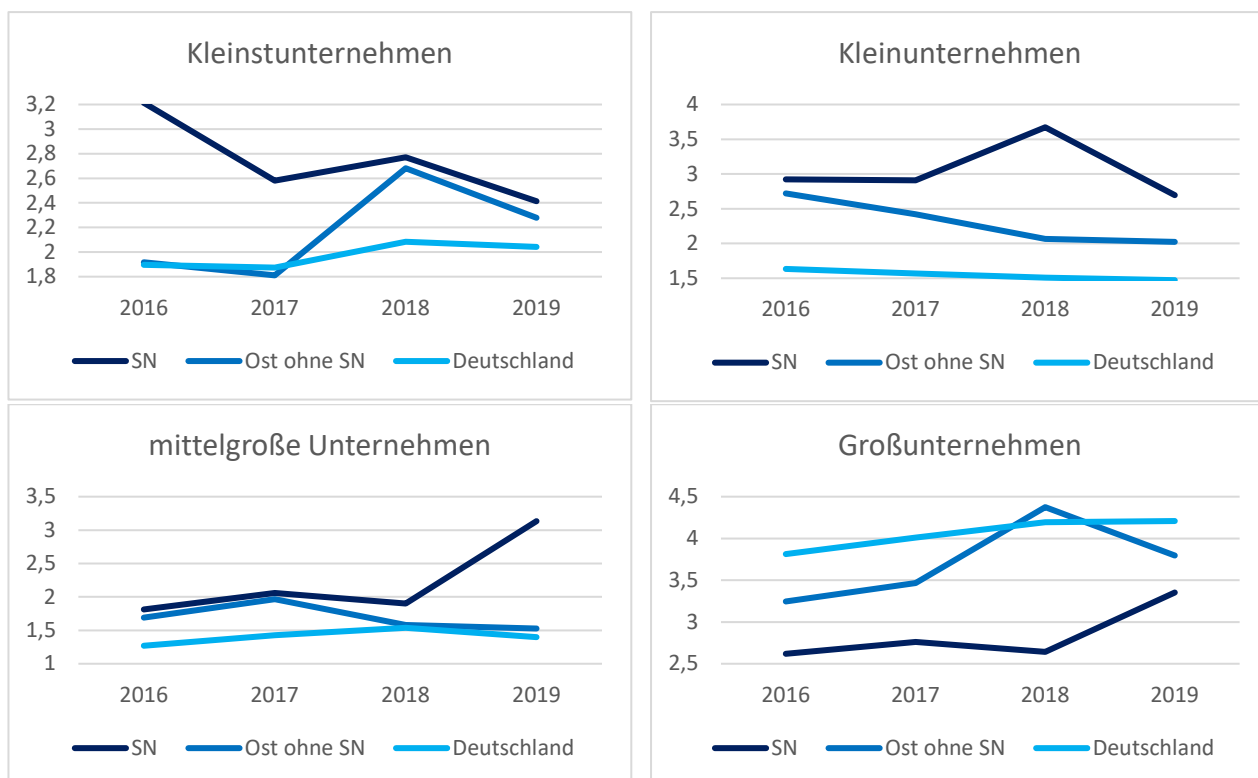
Die vergleichsweise hohe Innovationsaktivität sächsischer Unternehmen, bekannt aus Abbildung 1, zeigt sich auch in den meisten Größenklassen (Abbildung 10). Insbesondere Kleinunternehmen mit 10-49 Beschäftigten und mittelgroßen Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten in Sachsen sind häufiger innovationsaktiv als Unternehmen vergleichbarer Größenklassen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland. Unter sächsischen Kleinunternehmen mit 5-9 Beschäftigten sowie Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten ist die Häufigkeit von Innovationsaktivitäten im Jahr 2019 geringer als unter vergleichbaren Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und/oder Gesamtdeutschland.

Abbildung 10: Anteil innovationaktiver Unternehmen nach Größenklassen (in %), 2016-2019



Im Vergleich zu Unternehmen der jeweiligen Größenklasse in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland, weisen sächsische Unternehmen meist einen höheren Anteil der gesamten Innovationsausgaben am Umsatz (Abbildung 11) auf. Bei Kleinst- und Kleinunternehmen in Sachsen liegt der Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern und deutlich über dem gesamtdeutschen Wert. Allerdings gehen die Werte in diesen Größenklassen zwischen 2016 und 2019 zurück (von 3,2% auf 2,4% bzw. von 3% auf 2,7%). Dagegen fallen die Innovationsausgaben (relativ zum Umsatz) sächsischer Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten zwar geringer als von Unternehmen derselben Größenklasse in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland aus, zeigen jedoch einen Aufwärtstrend (2,6% in 2016 und 3,4% in 2019). Der Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz bei mittelgroßen Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten in Sachsen ist zwischen 2016 und 2019 durchweg höher als bei gleich großen Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland und nimmt von 1,8% auf 3,2% zu.

Abbildung 11: Anteil der gesamten Innovationsausgaben am Umsatz nach Größenklassen (in %), 2016-2019



Relativ zum Umsatz, geben sächsische Unternehmen der meisten Größenklassen auch mehr für FuE als Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland aus (Abbildung 12). Insbesondere bei kleinen Unternehmen mit 10-49 Beschäftigten und mittelgroßen Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten in Sachsen ist der Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz nicht nur höher als bei vergleichbar großen Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland, sondern steigt stärker zwischen 2016 und 2019 (von 1,5% auf 1,8% bzw. von 1% auf 2%). Bei sächsischen Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten ist der Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz dagegen geringer und sinkt zwischen 2016 und 2019 von 1,3% auf 0,7%, während die entsprechenden Werte bei vergleichbar großen Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland einen Aufwärtstrend aufweisen. Bei Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten ist der Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz im Jahr 2019 unverändert gegenüber 2016 (ca. 1,2%), aber etwas höher als bei gleich großen Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und Deutschland.

Abbildung 12: Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz nach Größenklassen (in %), 2016-2019

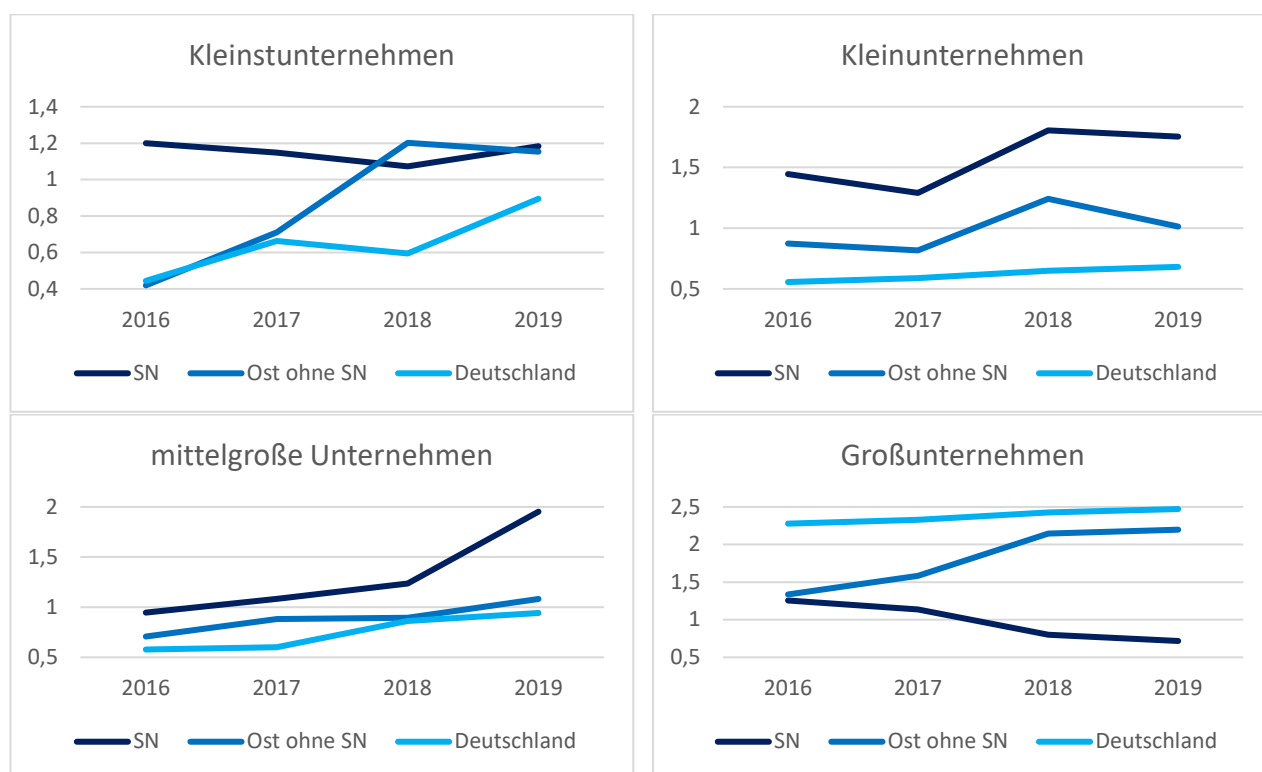


Abbildung 13 zeigt den Anteil innovationsaktiver Unternehmen in Sachsen in unterschiedlichen Branchen. In Sachsen sind Unternehmen in Dienstleistungssektoren allgemein seltener innovationsaktiv als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland. In technologieintensiven und dem internationalen Wettbewerb tendenziell stärker ausgesetzten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, wie dem Maschinen-/Fahrzeugbau und der Elektroindustrie/Instrumententechnik sowie der Information/Kommunikation, dagegen, ist der Anteil innovationsaktiver Unternehmen in Sachsen höher als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland.

Abbildung 13: Anteil innovationsaktiver Unternehmen nach Branchen (in %), 2016-2019

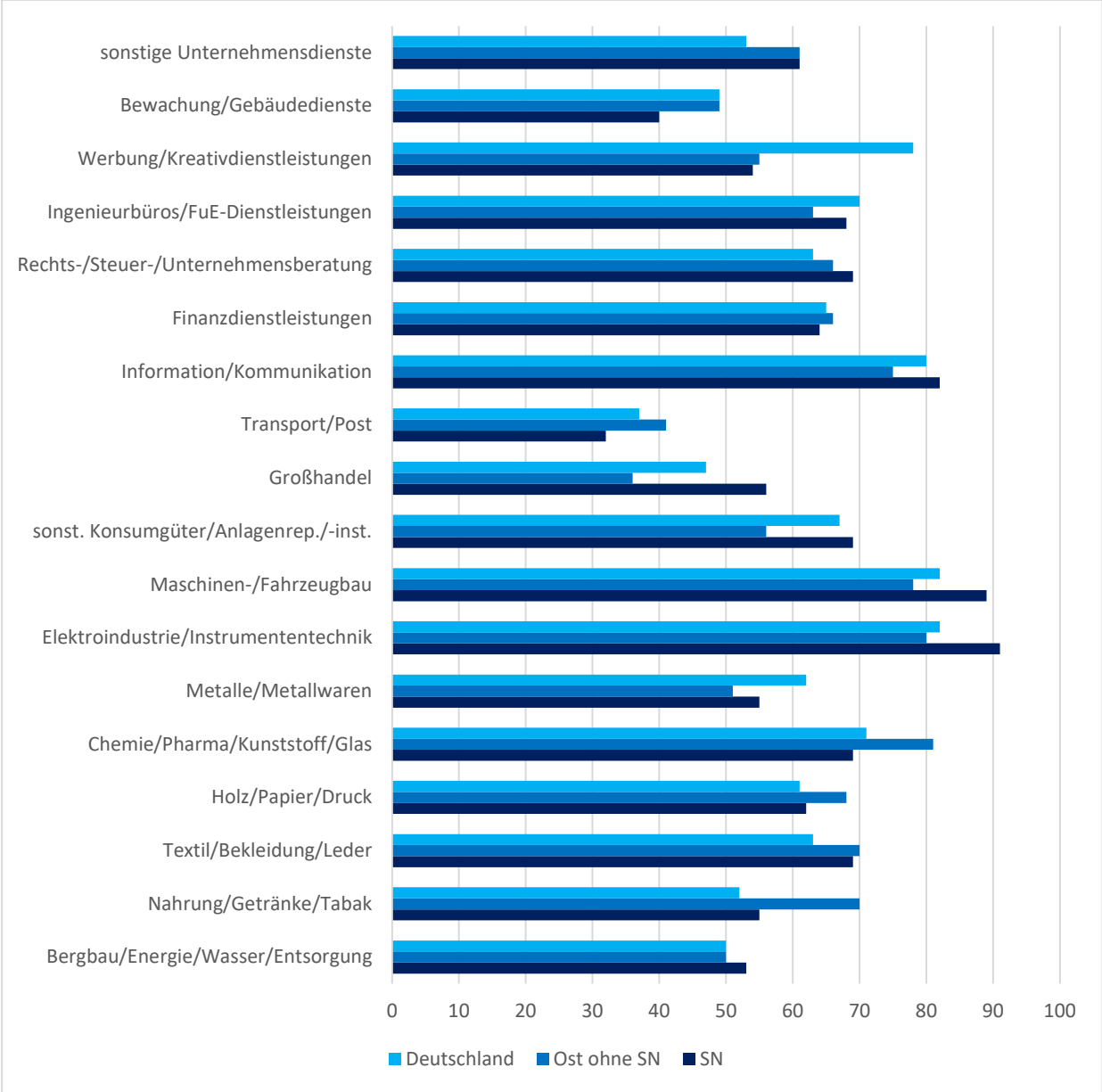
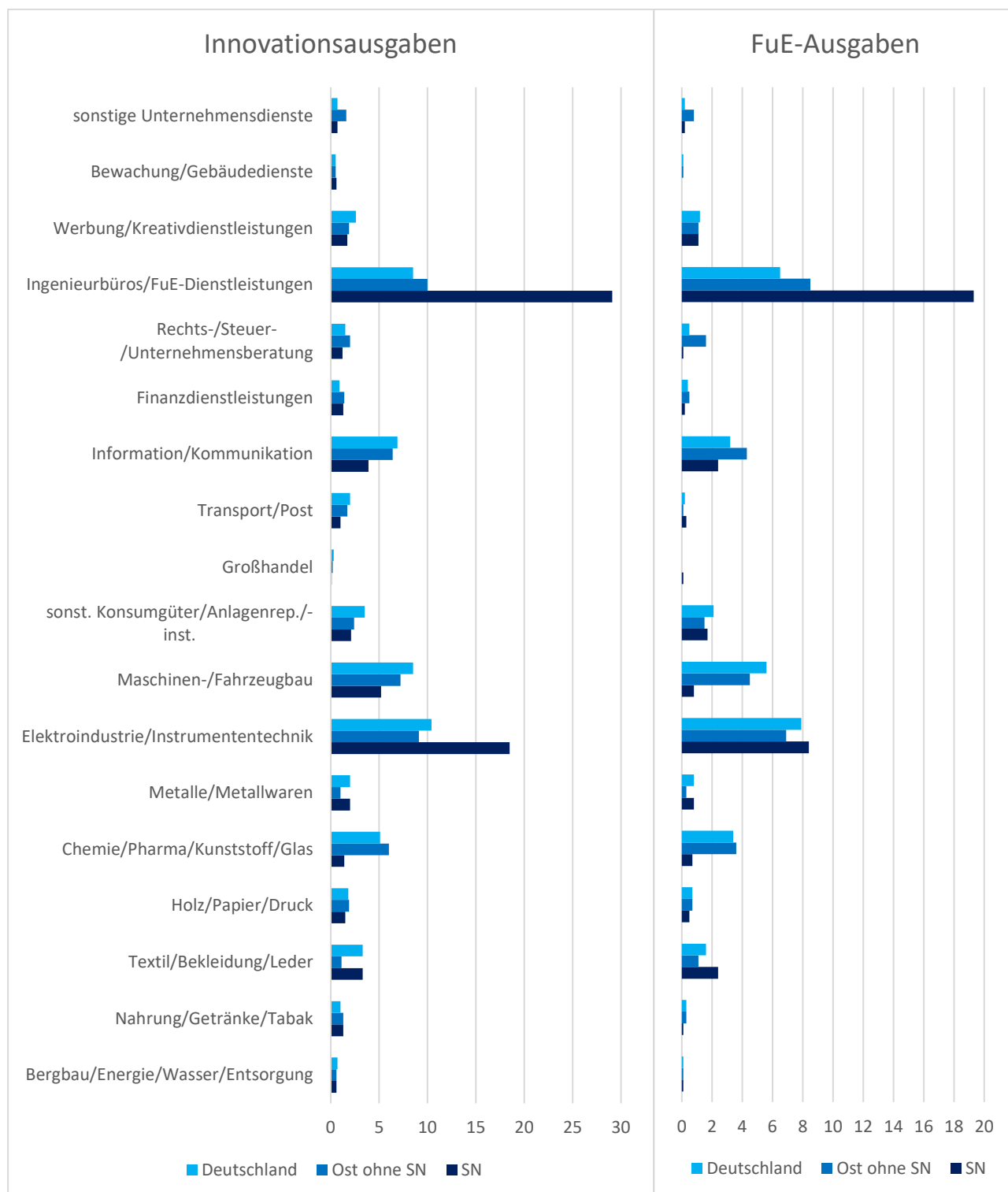


Abbildung 14 zeigt den Anteil der gesamten Innovationsausgaben und der FuE-Ausgaben am Umsatz in den Branchen. In der Elektroindustrie/Instrumententechnik ist sowohl der Umsatzanteil der gesamten Innovationsausgaben als auch der Umsatzanteil der FuE-Ausgaben in Sachsen höher als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland. In der Information/Kommunikation und dem Maschinen-/Fahrzeugbau, ebenfalls technologieorientierten und vergleichsweise internationalisierten Branchen, sind die Umsatzanteile der gesamten Innovationsausgaben und der FuE-Ausgaben in Sachsen dagegen niedriger als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland. Die Umsatzanteile der gesamten Innovationsausgaben und der FuE-Ausgaben in Sachsen sind am höchsten bei Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen und auch höher im Vergleich zu den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland.

Abbildung 14: Anteil der gesamten Innovationsausgaben und der FuE Ausgaben am Umsatz nach Branchen (in %), 2019



3. Innovationsoutput/-erfolg

3.1. Umsetzungserfolge

Zwischen 2016 und 2019 steigt in Sachsen der Anteil der Unternehmen, die mindestens eine Innovation eingeführt haben, von 39% auf 55% (um 41%) (Abbildung 15). Dabei ist dieser Anstieg auf Prozessinnovationen zurückzuführen. Der Anteil der Unternehmen mit Prozessinnovationen verdoppelt sich von 24% im Jahr 2016 auf 49% im Jahr 2019. Der Anteil von Unternehmen mit Produktinnovationen ist mit 31% im Jahr 2019 marginal höher als im Jahr 2016 (30%).

In Sachsen liegen zwischen 2016 und 2019 der Anteil der Unternehmen mit mindestens einer Innovation allgemein und der Anteil der Unternehmen mit Prozessinnovationen auf dem Niveau des gesamtdeutschen Durchschnitts und über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern. Der Anteil der Unternehmen mit Produktinnovationen in Sachsen liegt im gesamten Beobachtungszeitraum über dem gesamtdeutschen Wert und deutlich über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern.

Abbildung 16 zeigt die Häufigkeit von Innovationsaktivitäten insgesamt sowie hinsichtlich der einzelnen Innovationsarten - Produkte und Prozesse - nach Unternehmensgröße und liefert nennenswerte Erkenntnisse. Erstens, der Anteil der Unternehmen mit mindestens einer Innovation, unabhängig von der Art, steigt mit der Unternehmensgröße: er ist am niedrigsten unter den Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten und am höchsten unter den Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten. Zweitens, in allen Unternehmensgrößenklassen steigt zwischen 2016 und 2019 der Anteil der Unternehmen mit Innovation(en) an allen Unternehmen der jeweiligen Größenklasse. Allerdings steigt der Anteil der Innovatoren etwas stärker unter den Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten sowie unter den mittelgroßen Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten (von 33% auf 46% (um 48%) bzw. von 50% auf 75% (um 50%)). Dagegen steigt der Anteil der Unternehmen mit Innovation(en) unter den Kleinunternehmen mit 10-49 Beschäftigten von 41% auf 56% und unter den Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten von 60% auf 82%, um jeweils 37%. Dabei ist dieser allgemeine Anstieg in allen Größenklassen hauptsächlich auf einen Anstieg der Anteil der Unternehmen mit Prozessinnovationen zurückzuführen, während der Anteil der Produktinnovatoren in allen Größenklassen im Jahr 2019 vergleichsweise unverändert gegenüber 2016 ist. Lediglich unter den Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten ist auch ein Anstieg des Anteils der Produktinnovatoren zu beobachten. Insgesamt stellen Prozessinnovationen die häufigere Innovationsart dar.

Abbildung 15: Anteil der Unternehmen mit Innovationen (in % aller Unternehmen), 2016-2019

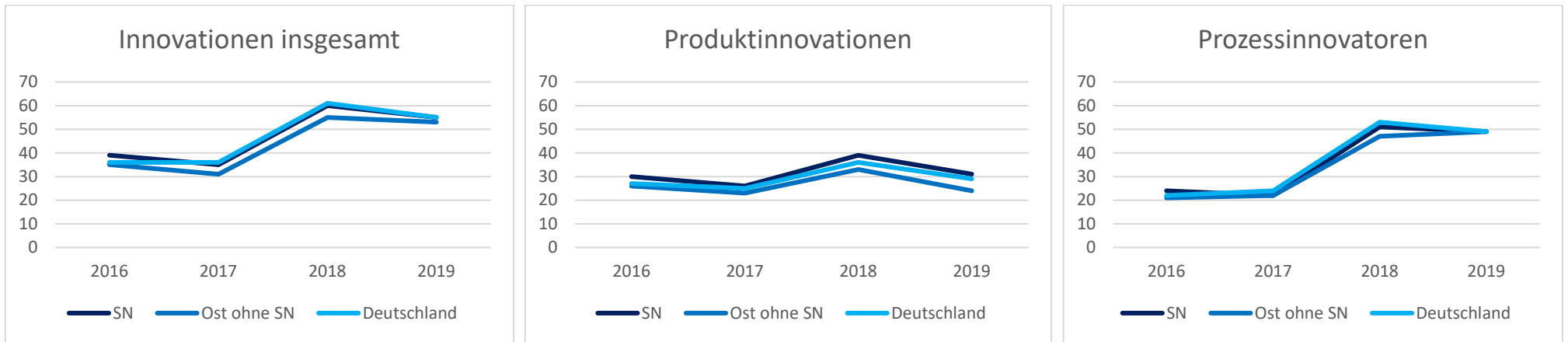
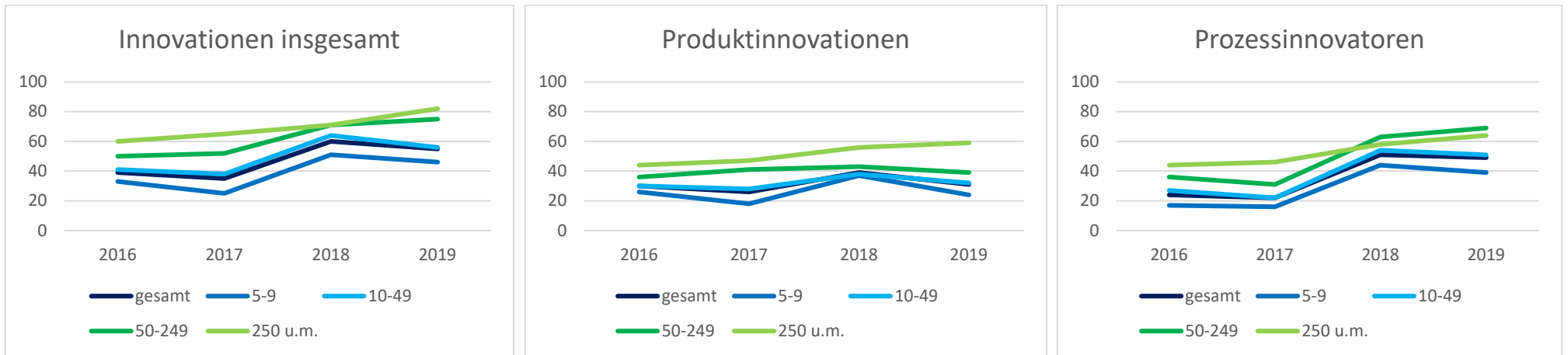
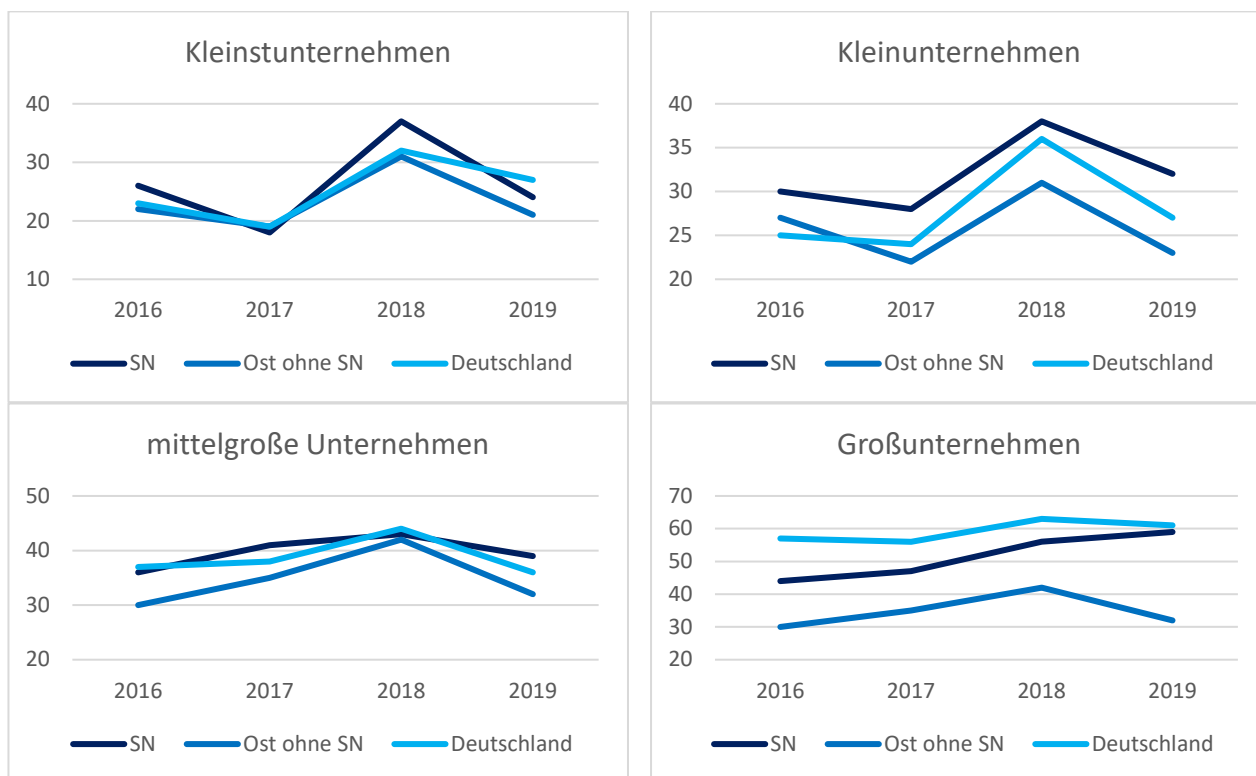


Abbildung 16: Anteil der sächsischen Unternehmen mit Innovationen nach Größenklassen (in %), 2016-2019



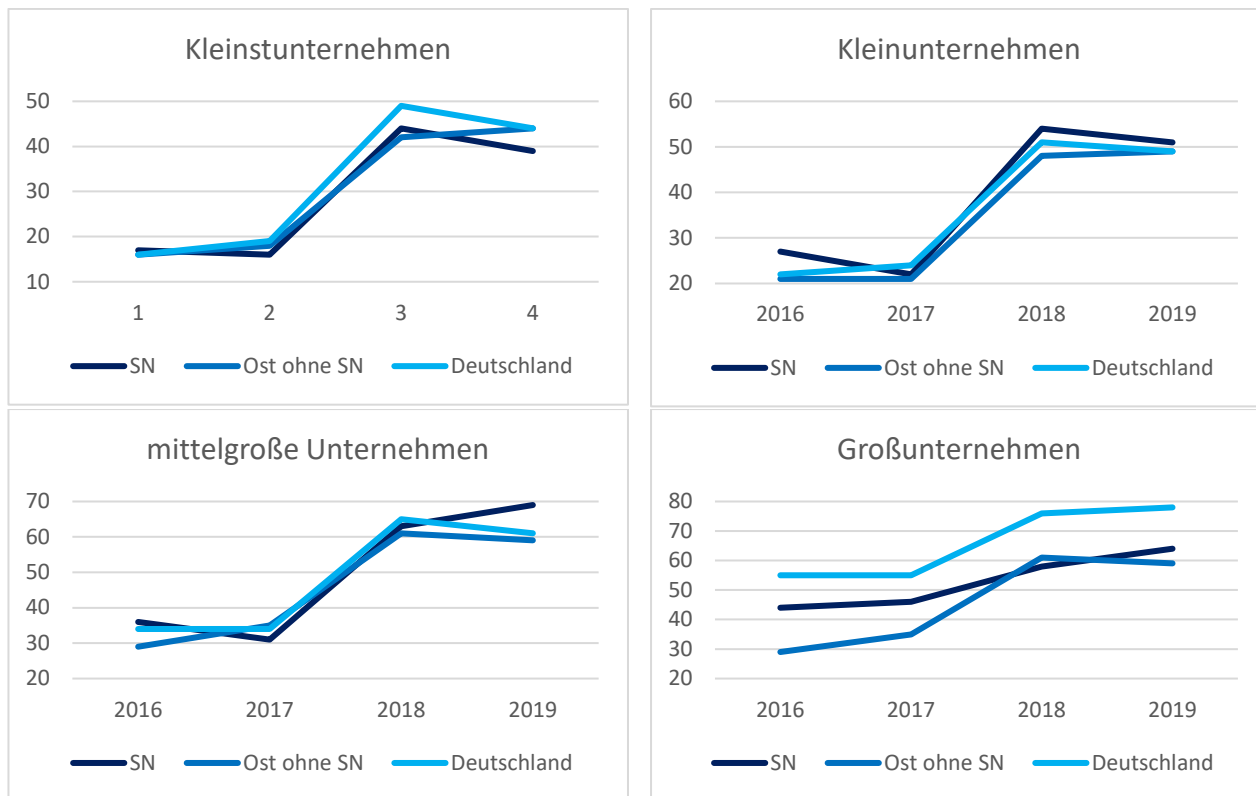
Im Vergleich zu Unternehmen aus den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland, weisen sächsische Unternehmen auch in den einzelnen Größenklassen meist eine höhere Produktinnovationswahrscheinlichkeit auf (Abbildung 17). Dies gilt insbesondere für sächsische Unternehmen mit bis zu 249 Beschäftigten, bei denen der Anteil der Produktinnovatoren deutlich höher als unter vergleichbar großen Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und sogar höher als im bundesdeutschen Durchschnitt ist. Unter den Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten ist der Anteil der Produktinnovatoren in Sachsen im Beobachtungszeitraum höher als in restlichen neuen Bundesländern, etwas geringer als der gesamtdeutsche Wert, aber schließt im Jahr 2019 auf.

Abbildung 17: Anteil der Produktinnovatoren nach Größenklassen (in %), 2016-2019



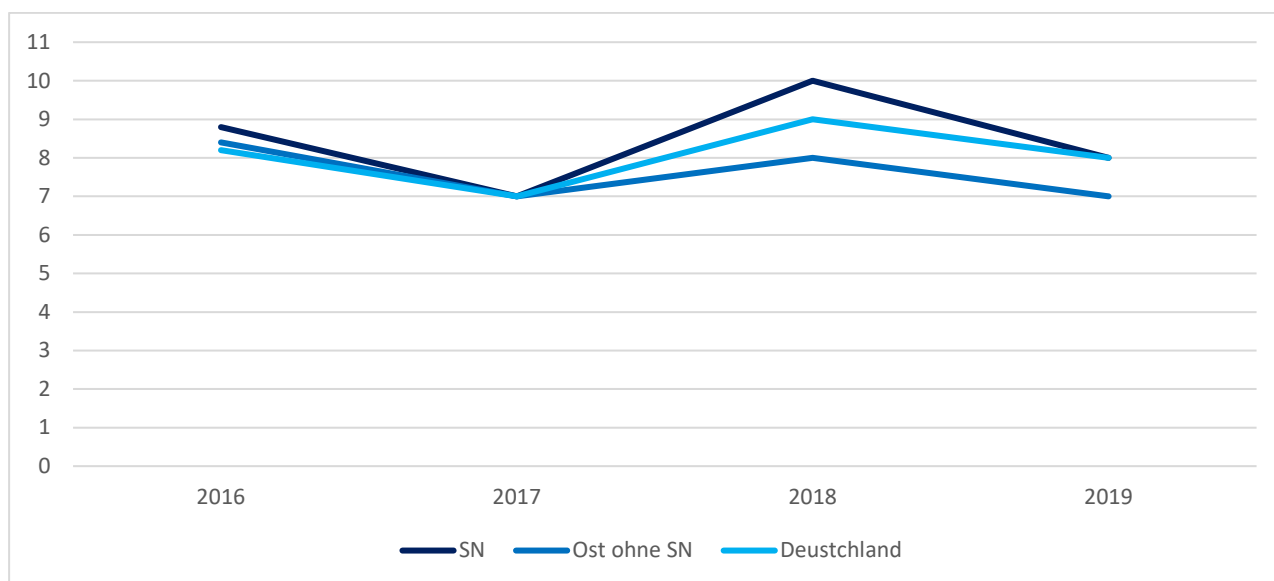
Bezüglich Prozessinnovationen ist der Innovatorenanteil in allen Größenklassen in Sachsen vergleichbar oder liegt etwas unterhalb des bundesdeutschen Durchschnitts, aber etwas über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern (Abbildung 18).

Abbildung 18: Anteil der Prozessinnovatoren nach Größenklassen (in %), 2016-2019



In Sachsen liegt der Anteil der Unternehmen mit Produktinnovationen, die sogar eine Marktneuheit darstellen, zwischen 2016 und 2019 vergleichsweise stabil bei 8% (Abbildung 19). Im gesamten Beobachtungszeitraum 2016-2019, liegt der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten in Sachsen etwas über dem bundesdeutschen Durchschnitt und über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern, der etwas sinkt.

Abbildung 19: Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten (in %), Sachsen, 2016-2019



Die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, eine Marktneuheit hervorzubringen, steigt mit der Unternehmensgröße (Abbildung 20). Zwischen 2016 und 2019 ist der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten in Sachsen am niedrigsten unter den Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten, steigt jedoch leicht von 5,5% auf 7%. Unter den Kleinunternehmen mit 10-49 Beschäftigten ist der Anteil jener mit Marktneuheiten etwas höher im Durchschnitt der Jahre 2016-2019, sinkt jedoch von 9,5% auf 6%. Unter mittelgroßen Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten ist der Anteil jener mit Marktneuheiten wesentlich höher und steigt leicht von 15% im Jahr 2016 auf 16% im Jahr 2019. Unter den Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten ist der Anteil jener mit Marktneuheiten nicht nur am höchsten, sondern steigt merklich von 18% im Jahr 2016 auf 23% im Jahr 2019.

Kleine und mittlere Unternehmen in Sachsen bringen Marktneuheiten vergleichsweise häufiger als gleich große Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland hervor. Insgesamt ist unter Unternehmen mit bis zu 249 Beschäftigten in Sachsen der Anteil jener mit Marktneuheiten vergleichbar oder sogar etwas höher als im bundesdeutschen Durchschnitt und nennenswert höher als in den restlichen neuen Bundesländern. Unter Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten ist der Anteil jener mit Marktneuheiten etwas höher in Sachsen als in den restlichen neuen Bundesländern, nimmt im Gegensatz zum Letzteren zwischen 2016 und 2019 sogar zu und nähert sich tendenziell dem bundesdeutschen Durchschnitt an.

Abbildung 20: Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten nach Größenklassen (in %), 2016-2019

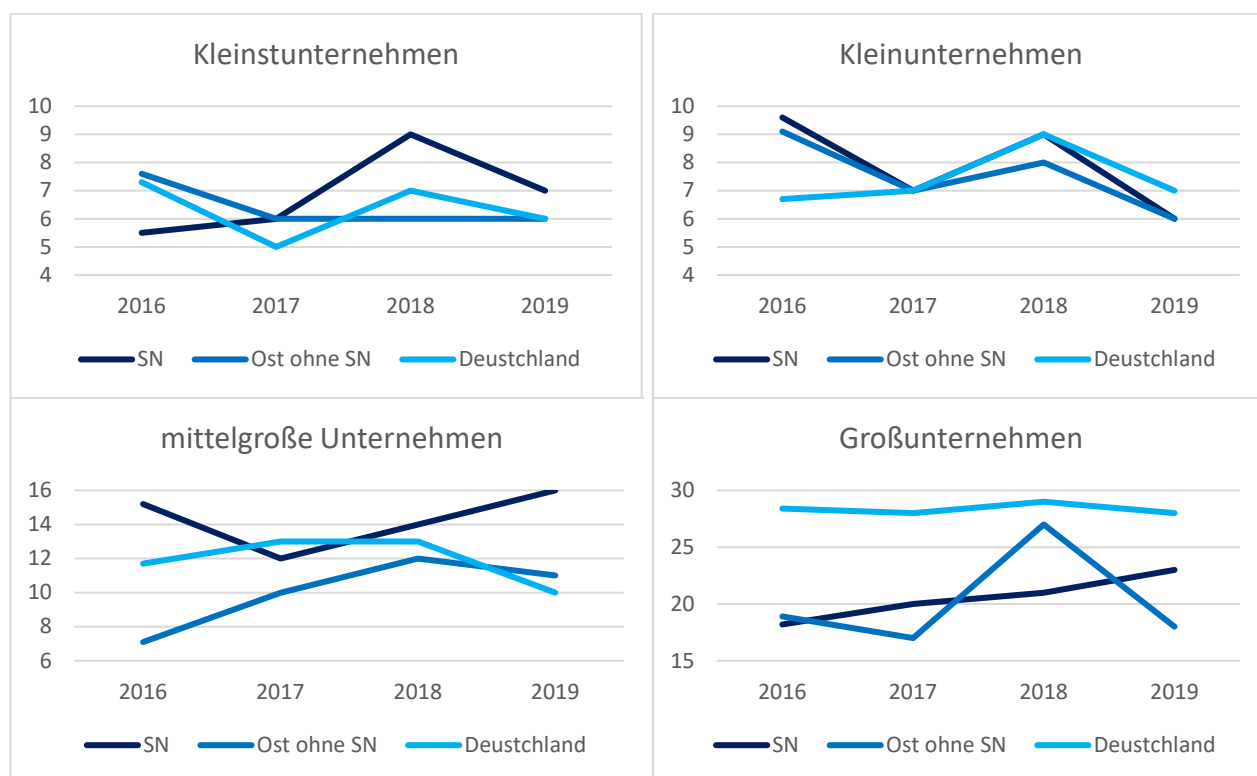


Abbildung 21 zeigt den Anteil der Unternehmen mit Innovation(en) in unterschiedlichen Branchen. Die Innovatordichte in Sachsen, sowie im Vergleich zu den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland, ist tendenziell höher in technologieorientierten und dem internationalen Wettbewerb stärker ausgesetzten Branchen des verarbeitenden Gewerbes wie dem Maschinen-/Fahrzeugbau, der Elektro-/Instrumententechnik sowie der Information/Kommunikation. In den restlichen Branchen des verarbeitenden Gewerbes sowie den Dienstleistungen ist der Anteil der Innovatoren in Sachsen vergleichsweise geringer, auch gegenüber den Werten in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland.

Abbildung 21: Anteil der Unternehmen mit Innovationen nach Branche (in %), 2016-2019

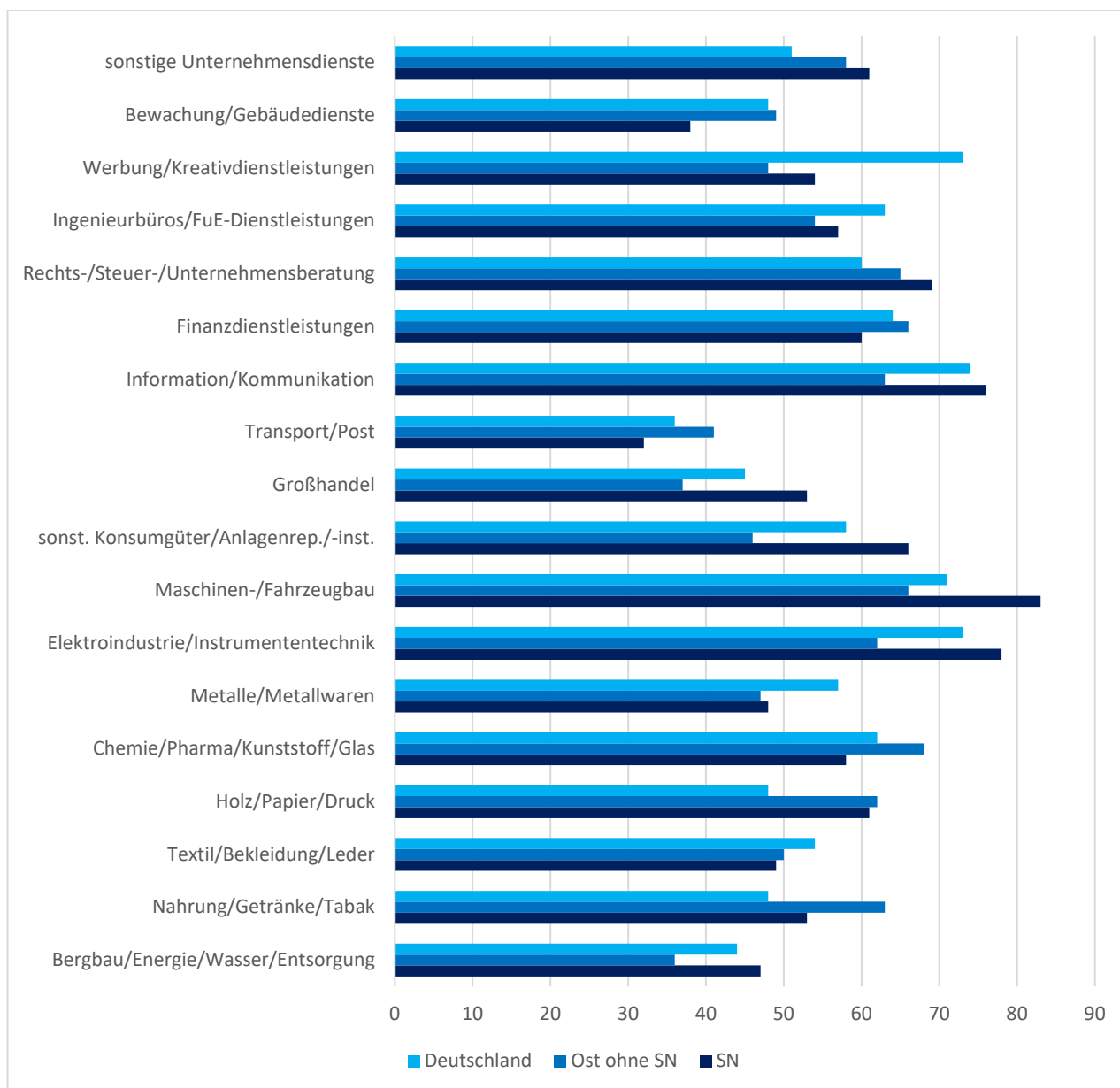
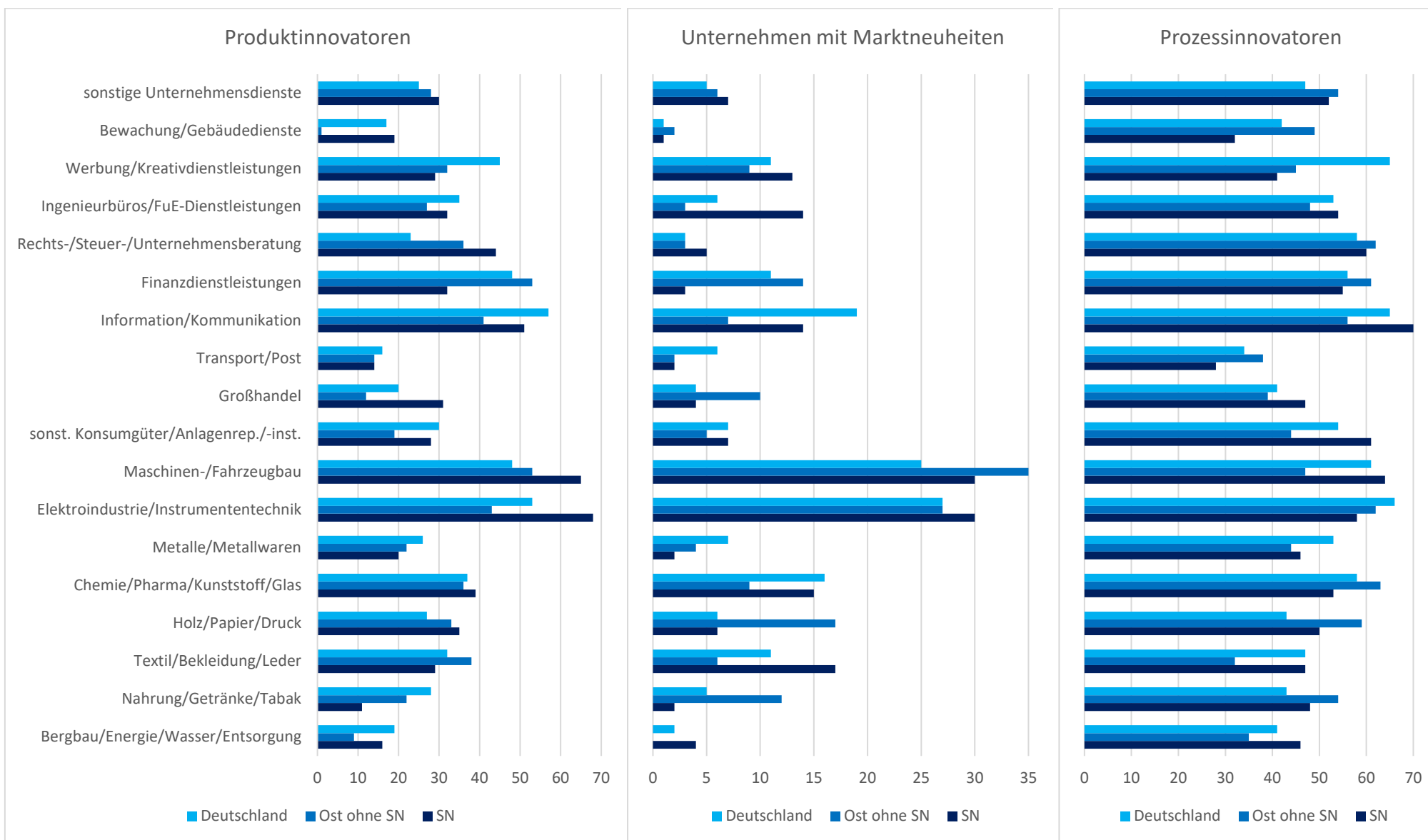


Abbildung 22 zeigt die Anteile der Unternehmen mit Produkt-/Prozessinnovationen sowie mit Marktneuheiten in den Branchen. In technologieorientierten und im internationalen Wettbewerb stehenden Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, wie dem Maschinen-/Fahrzeugbau, der Elektro-/Instrumententechnik und der Information/Kommunikation, ist der Anteil der Unternehmen mit Produkt- und/oder Prozessinnovation(en) etwa vergleichbar oder höher als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland. Der Anteil von Unternehmen mit Marktneuheiten in der Elektro-/Instrumententechnik in Sachsen ist höher als in den restlichen neuen Bundesländern oder Gesamtdeutschland, in IKT geringer als im Bundesdurchschnitt, in Maschinen-/Fahrzeugbau geringer als in den restlichen neuen Bundesländern.

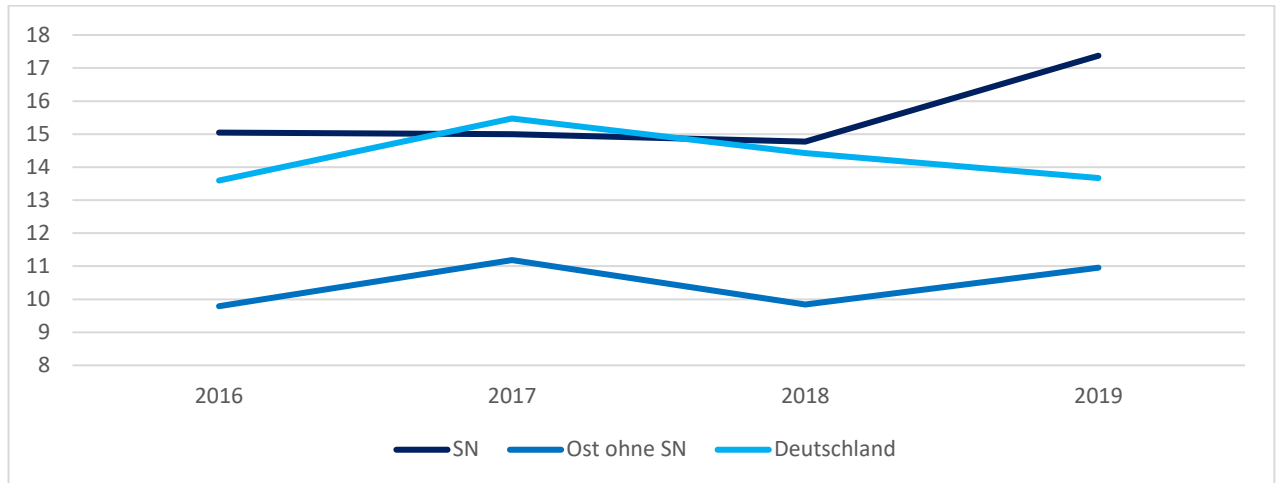
Abbildung 22: Anteil der Innovatoren nach Innovationsart und Branche (in %), 2019



3.2. Erträge aus Innovation

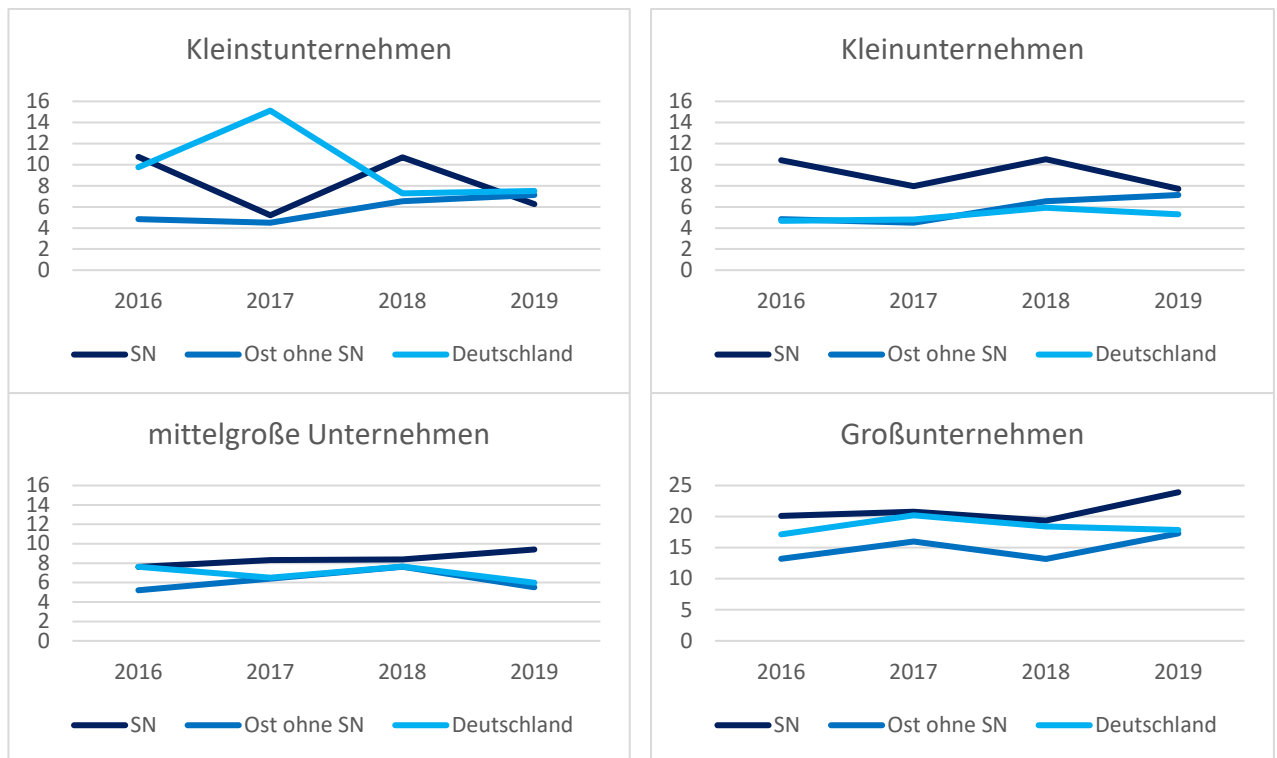
Der Anteil des Umsatzes, den Unternehmen mit Produktinnovationen erzielen, ist ein Indikator für den Markterfolg der Innovationsaktivitäten. Der Umsatzanteil sächsischer Unternehmen mit Produktinnovationen liegt im Beobachtungszeitraum 2016-2019 etwas über dem bundesdeutschen Durchschnitt und deutlich über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern (Abbildung 23). Darüber hinaus steigt der Umsatzanteil mit Produktinnovationen von 15% im Jahr 2016 auf über 17% im Jahr 2019. Im Bundesdurchschnitt dagegen bleibt der Umsatzanteil mit Produktneuhheiten im Jahr 2019 vergleichsweise unverändert gegenüber 2016 (ca. 14%). In den restlichen neuen Bundesländern steigt der entsprechende Wert geringfügig von 10% im Jahr 2016 auf 11% im Jahr 2019.

Abbildung 23: Umsatzanteil mit Produktneuhheiten (in %), Sachsen, 2016-2019



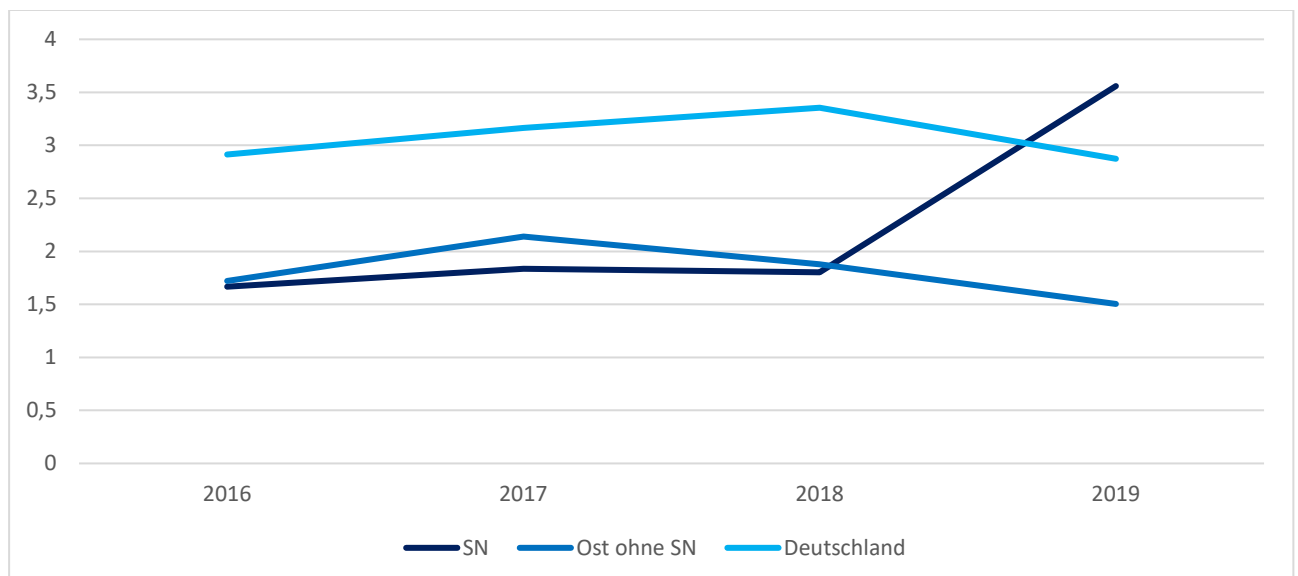
Allerdings zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Unternehmen unterschiedlicher Größen (Abbildung 24). Der Umsatzanteil mit Produktneuhheiten ist am niedrigsten bei Kleinunternehmen mit 5-9 Beschäftigten und steigt tendenziell mit der Unternehmensgröße. Darüber hinaus sinkt der Umsatzanteil mit Produktneuhheiten zwischen 2016 und 2019 bei Klein- und Kleinunternehmen in Sachsen und steigt bei mittelgroßen und großen Unternehmen. In den restlichen neuen Bundesländern sind die Werte im Jahr 2019 in allen Größenklassen höher gegenüber dem Jahr 2016. Im Jahr 2019 liegt der Umsatzanteil mit Produktinnovationen bei Klein- und Kleinunternehmen in Sachsen auf oder unter dem Niveau in den restlichen neuen Bundesländern. Bei mittelgroßen und großen Unternehmen in Sachsen liegt der Umsatzanteil mit Produktneuhheiten im ganzen Beobachtungszeitraum über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern und über dem bundesdeutschen Durchschnitt und zeigt zudem einen Aufwärtstrend.

Abbildung 24: Umsatzanteil mit Produktneuheiten nach Größenklassen (in %), 2016-2019



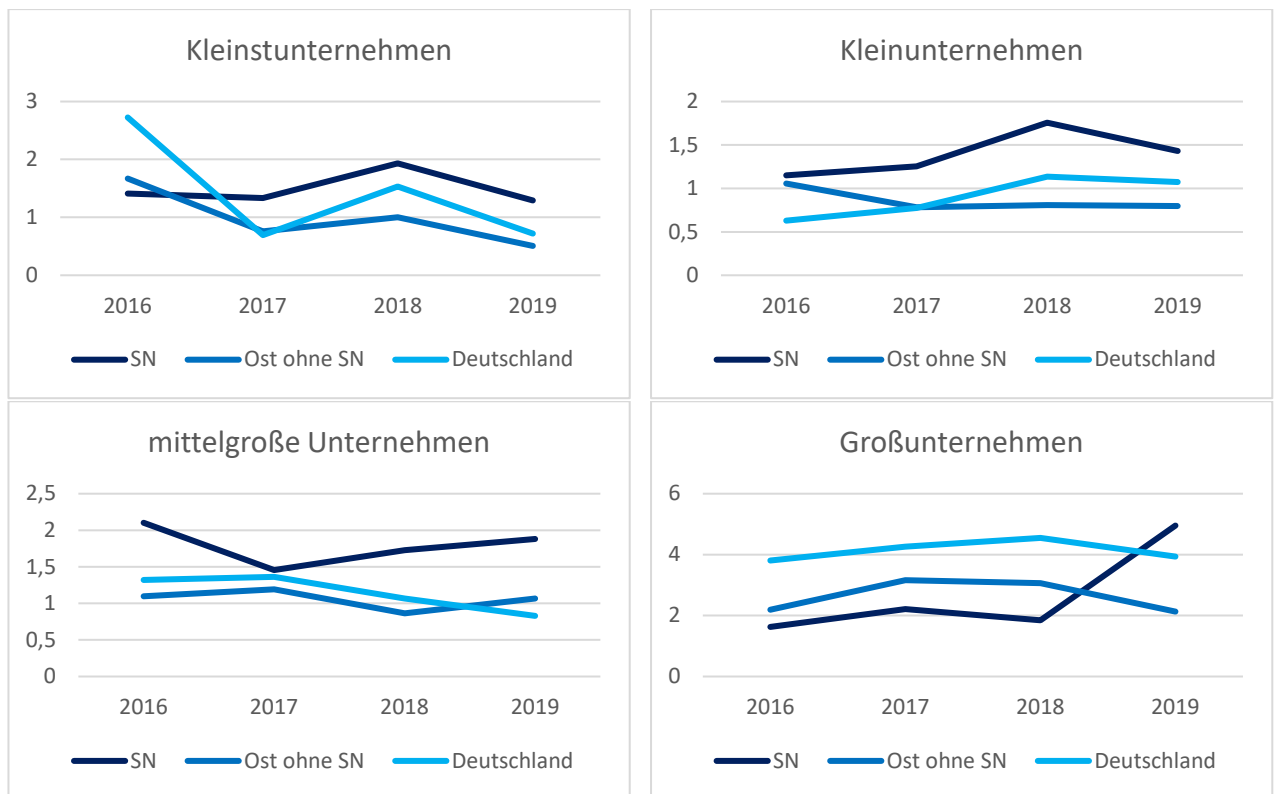
Der Anteil des Umsatzes, den sächsische Unternehmen mit Marktneuheiten erwirtschaften, liegt im Durchschnitt der Periode 2016-2018 vergleichsweise konstant bei 1,8%, somit etwas unterhalb des Werts in den restlichen neuen Bundesländern (1,9%) und deutlich unter dem 3% Wert bundesweit (Abbildung 25). In 2019 steigt der Wert in Sachsen auf 3,5% und liegt über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern und sogar über dem bundesdeutschen Durchschnitt (2,9%).

Abbildung 25: Umsatzanteil mit Marktneuheiten (in %), 2016-2019



Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten steigt tendenziell mit der Unternehmensgröße (Abbildung 26). Bei Kleinstunternehmen mit 5-9 Beschäftigten sowie bei mittelgroßen Unternehmen mit 50-249 Beschäftigten in Sachsen schwankt der Umsatzanteil mit Marktneuheiten etwas, ist aber im Jahr 2019 vergleichsweise unverändert gegenüber dem jeweiligen Ausgangswert im Jahr 2016 (1,3% bzw. 2%). Bei Kleinunternehmen mit 10-49 Beschäftigten in Sachsen nimmt dagegen der Umsatzanteil mit Marktneuheiten zwischen 2016 und 2019 von 1% auf 1,5% zu, bei Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten sogar von 2% auf 5%. Im Durchschnitt des Beobachtungszeitraums liegt der Umsatzanteil mit Marktneuheiten von Unternehmen mit bis zu 249 Beschäftigten in Sachsen über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern und sogar dem gesamtdeutschen Wert, bei Großunternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten erst im letzten Jahr 2019.

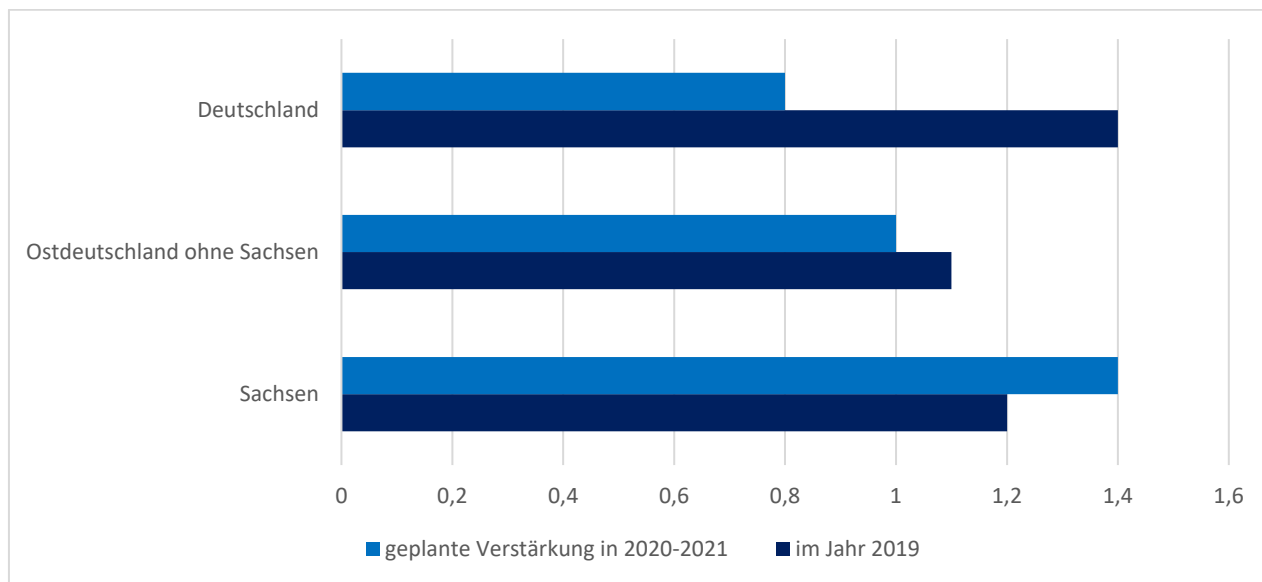
Abbildung 26: Umsatzanteil mit Marktneuheiten nach Größenklassen (in %), 2016-2019



4. Innovationsaktivitäten im Ausland

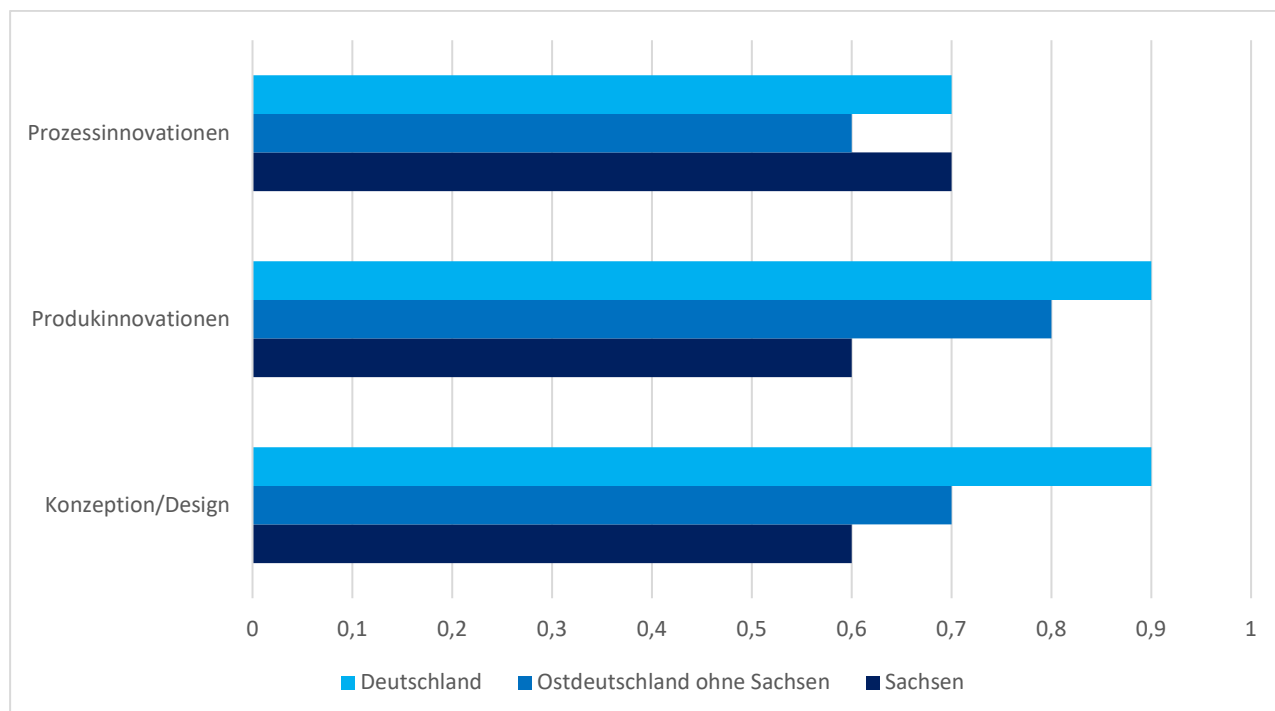
Im Berichtsjahr 2019 liegt der Anteil sächsischer Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Ausland mit 1,2% unter dem deutschen Durchschnittswert von 1,4%, jedoch etwas über dem Wert in den restlichen neuen Bundesländern (1,1%) (Abbildung 27). Allerdings planen vergleichsweise mehr Unternehmen aus Sachsen, ihre Innovationsaktivitäten im Ausland zu verstärken, als in den restlichen neuen Bundesländern und im Bundesdurchschnitt (1,4% gegenüber 1,0% und 0,8%).

Abbildung 27: Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Ausland (in %), 2019



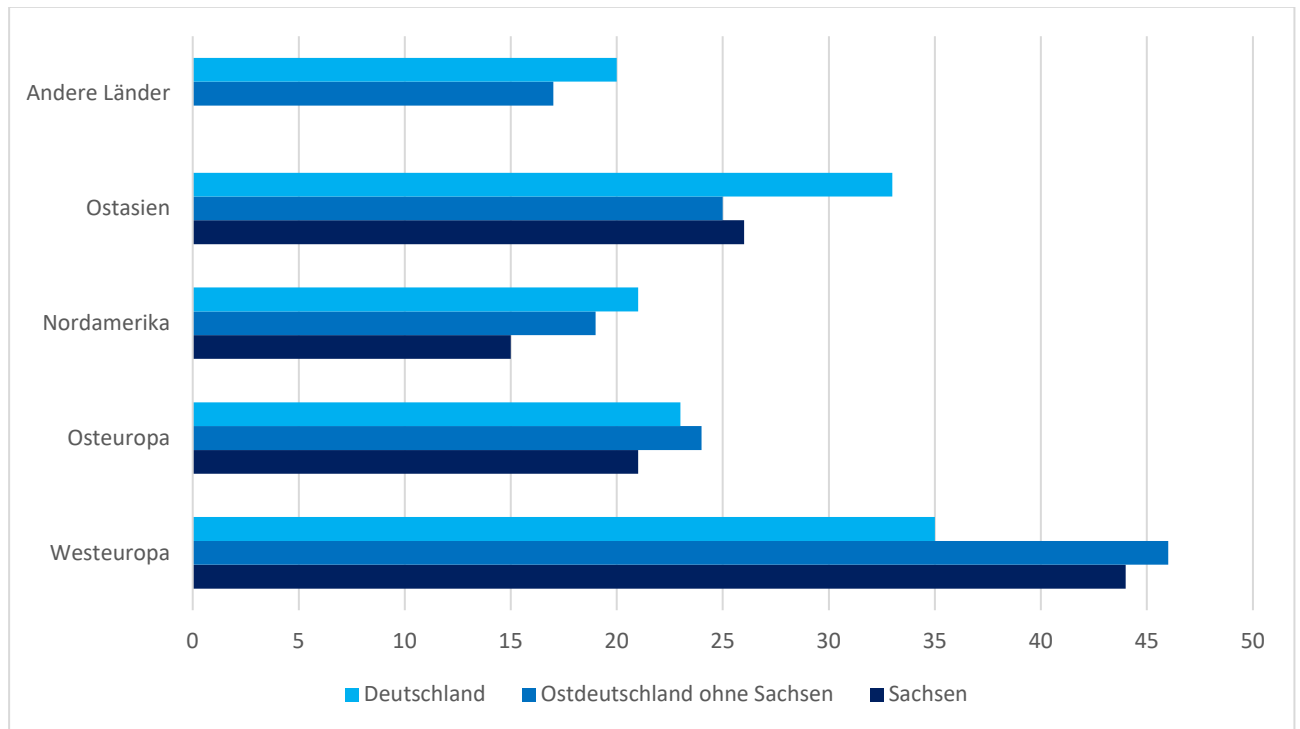
Differenziert nach der Art der Aktivität erfolgen die meisten Auslandsinnovationsaktivitäten sächsischer Unternehmen im Bereich der Prozessinnovationen (0,7%), gefolgt von Konzeption/Design und Produktinnovation (jeweils 0,6%) (Abbildung 28). Verglichen mit Unternehmen deutschlandweit, sind sächsische Unternehmen bei allen Aktivitätsarten außer Prozessinnovationen seltener auslandaktiv.

Abbildung 28: Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Ausland nach Art (in %), 2019



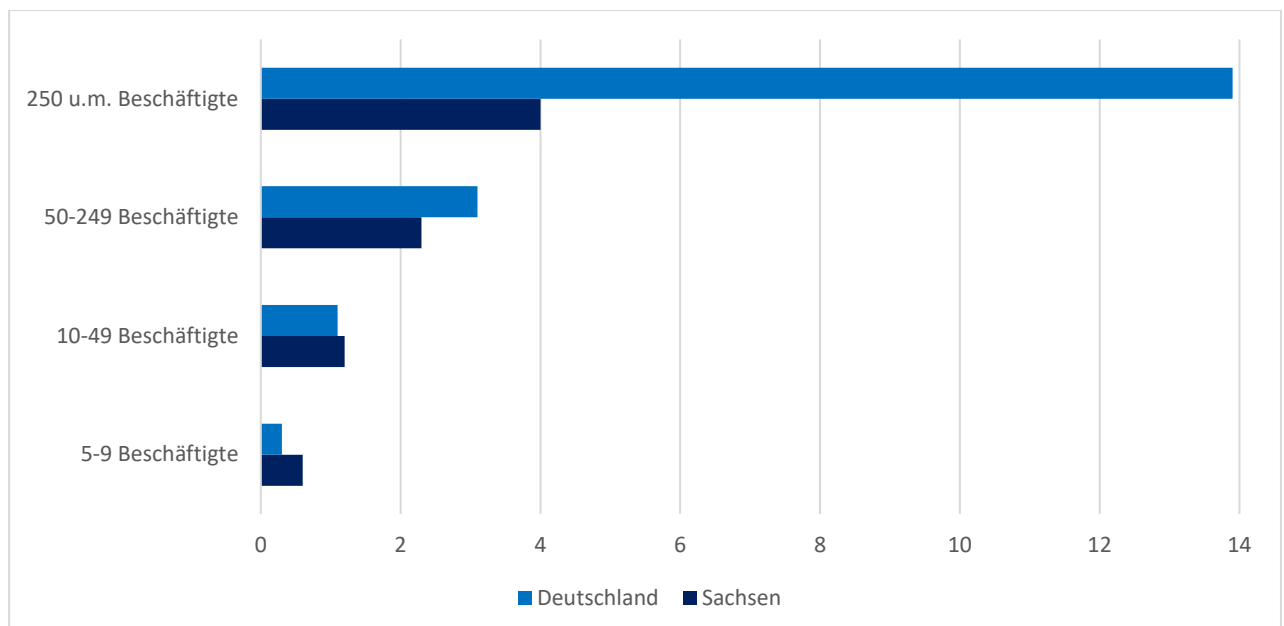
Sächsische Unternehmen führen ihre Auslandsinnovationsaktivitäten überwiegend in Westeuropa durch; auch vergleichsweise häufiger als andere Unternehmen in Deutschland (Abbildung 29). Insgesamt und anders als bei Unternehmen in den anderen neuen Bundesländern und deutschlandweit, beschränken sich die Auslandsinnovationsaktivitäten sächsischer Unternehmen auf West- und Osteuropa sowie Ostasien und Nordamerika.

Abbildung 29: Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Ausland im Jahr 2019 nach Standort (in % aller Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Ausland im Jahr 2019)



Eine Differenzierung nach Größenklassen zeigt, dass die Häufigkeit von Auslandsinnovationsaktivitäten mit der Unternehmensgröße steigt. Großunternehmen in Sachsen liegen mit 4% deutlich vor Kleinunternehmen mit 0,6% (Abbildung 30).

Abbildung 30: Innovationsaktivitäten sächsischer und deutscher Unternehmen im Ausland nach Unternehmensgrößenklassen (in % aller Unternehmen), 2019



5. Geschäftsmodellinnovationen

5.1. Veränderung des Geschäftsmodells

Im Rahmen der Befragungswelle 2020 lag der Fokus der Innovationserhebung zusätzlich auf der Durchführung von Geschäftsmodellinnovationen. „Geschäftsmodell“ beschreibt die Grundlagen der Geschäftstätigkeit. Dabei wird zwischen Geschäftsmodellinnovationen im Kernbereich sowie in den Bereichen Kundenbeziehungen und Geschäftspartnereinbeziehung unterschieden. Eine grundlegende Veränderung des Werts der angebotenen Produkte/Dienstleistungen für die Kunden oder der Art und Weise, wie Erlöse erzielt werden, wird den Innovationen im Kernbereich zugeordnet. Die Adressierung von neuen geografischen Märkten oder Kundensegmenten oder die erhebliche Veränderung der Beziehungen zu bestehenden Kunden sind Beispiele für Geschäftsmodellinnovationen im Bereich Kundenbeziehungen. Auf eine ähnliche Weise stellt die deutliche Veränderung der Beziehungen zu bestehenden oder die Einbindung von neuen Lieferanten/Kooperationspartnern eine Geschäftsmodellinnovation im Bereich Geschäftspartnereinbeziehung dar.

Im Berichtsjahr 2019 haben 48% der Unternehmen in Sachsen, 40% der Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und 44% der Unternehmen bundesweit mindestens eine Geschäftsmodellinnovation durchgeführt (Abbildung 31). Dabei haben 42% der Unternehmen in Sachsen Änderungen der Geschäftspartnereinbindung vorgenommen (bundesweit 37%). Änderungen im Bereich der Kundenbeziehungen fanden bei 22% der Unternehmen in Sachsen und bei 20% der Unternehmen in Deutschland statt. Veränderungen im Kernbereich haben relativ wenige Unternehmen vorgenommen (13% in Sachsen und 11% in Deutschland). Hinsichtlich der Art der Geschäftsmodellinnovation haben die meisten Unternehmen in Sachsen (41%) und bundesweit (36%) die Einbeziehung neuer Lieferanten oder Kooperationspartner vorgenommen (Abbildung 32 bis Abbildung 34).

Abbildung 31: Unternehmen mit Veränderung(en) des Geschäftsmodells (in %), 2019

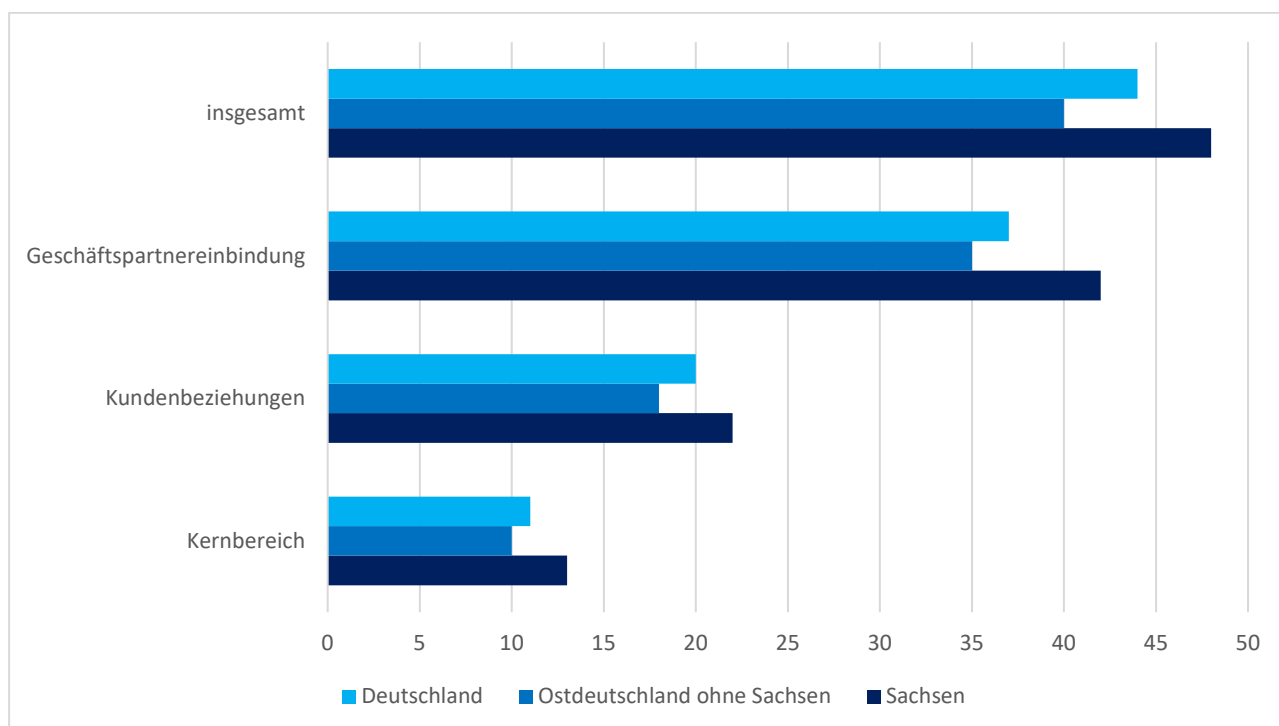


Abbildung 32: Unternehmen mit Veränderung(en) des Kernbereichs des Geschäftsmodells (in %), 2019

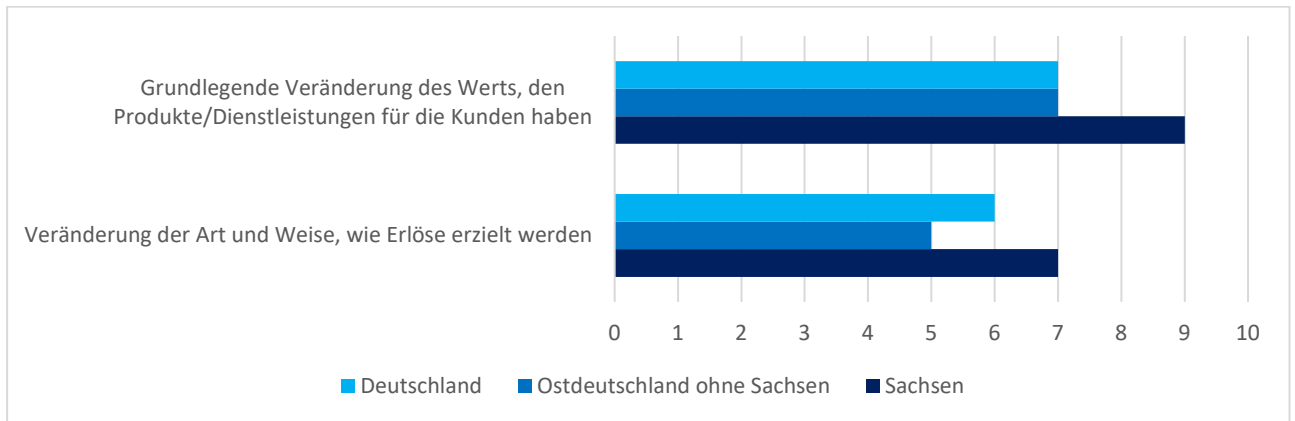


Abbildung 33: Unternehmen mit Veränderung(en) im Bereich der Kundenbeziehungen (in %), 2019

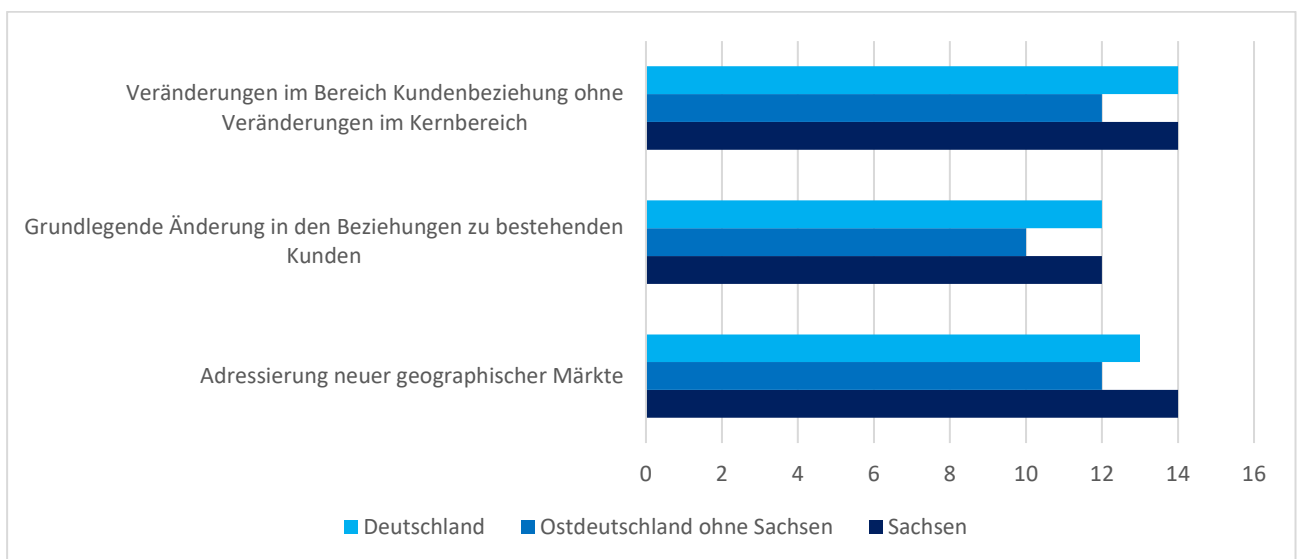
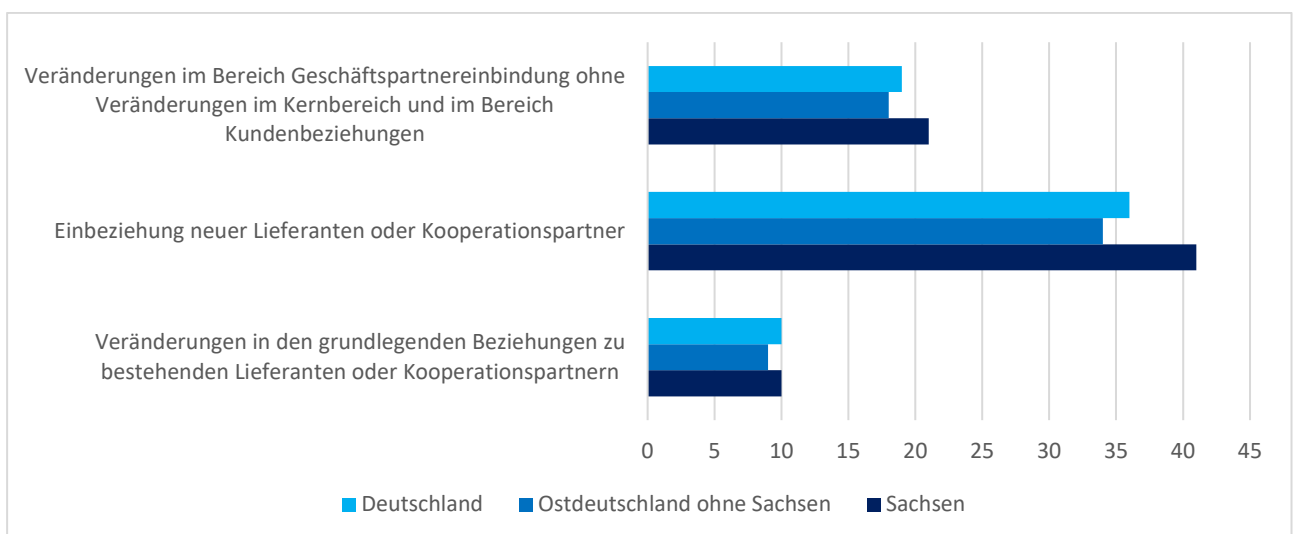
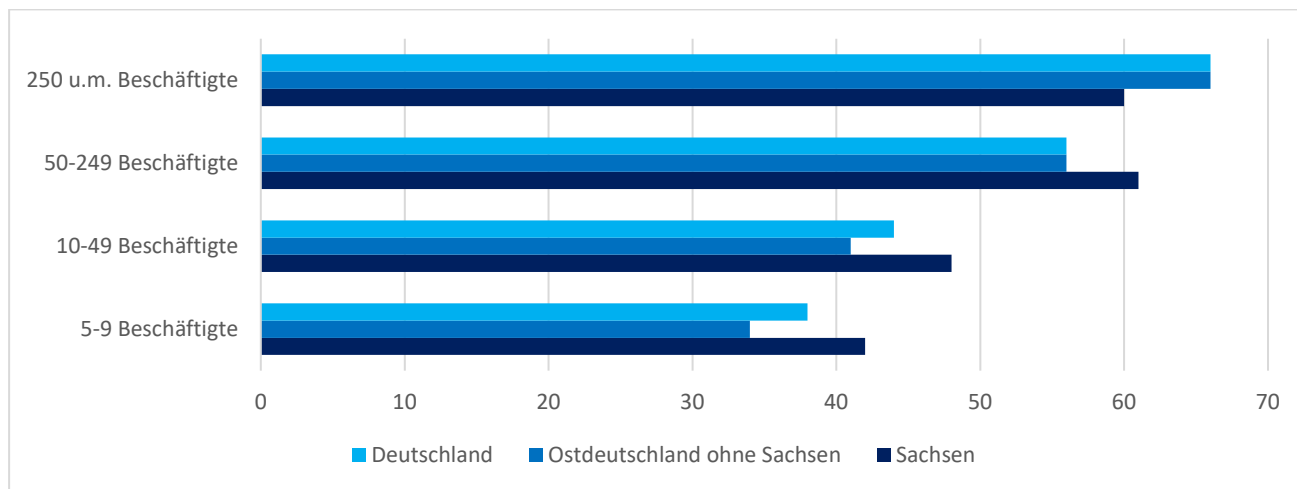


Abbildung 34: Unternehmen mit Veränderung(en) im Bereich der Geschäftspartnereinbindung (in %), 2019



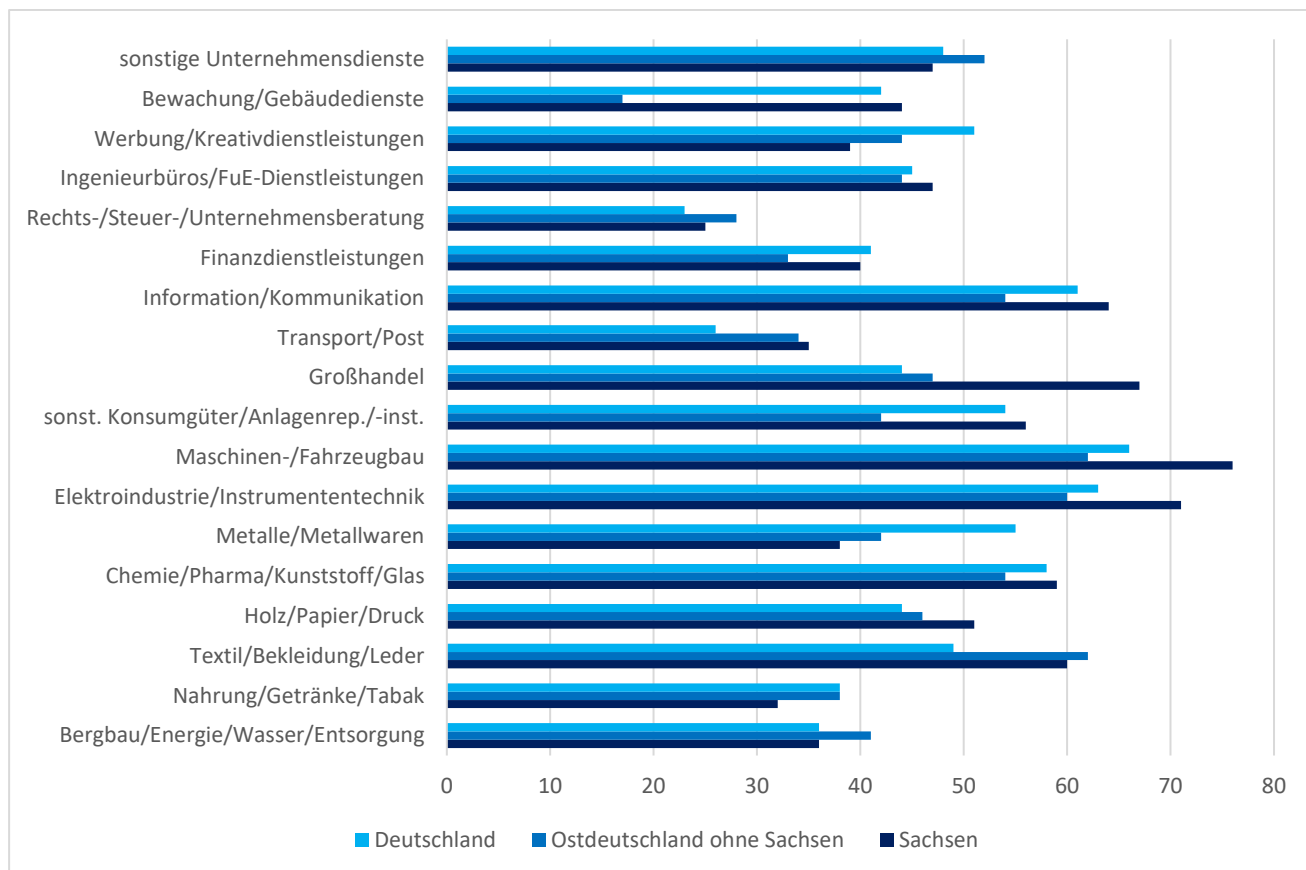
Die Häufigkeit von Geschäftsmodellinnovationen steigt mit der Unternehmensgröße (Abbildung 35). Im Jahr 2019 haben merklich weniger als die Hälfte der Kleinst- und Kleinunternehmen in Sachsen eine Geschäftsmodelländerung vorgenommen, während die Häufigkeit unter mittleren und großen Unternehmen bei 60% und mehr liegt.

Abbildung 35: Unternehmen mit Veränderung(en) des Geschäftsmodells nach Unternehmensgrößenklassen (in %), 2019



In Sachsen haben im Jahr 2019 Unternehmen aus den Maschinenbau- und Fahrzeugbaubranchen am häufigsten Geschäftsmodellinnovationen vorgenommen (76%), gefolgt von Elektroindustrie/Instrumententechnik und Großhandel (71% bzw. 67%) (Abbildung 36). Bundesweit liegt der höchste Anteil im Bereich Maschinenbau/Fahrzeugbau (66%), gefolgt von Elektroindustrie/Instrumententechnik (63%) und Information/Kommunikation (61%).

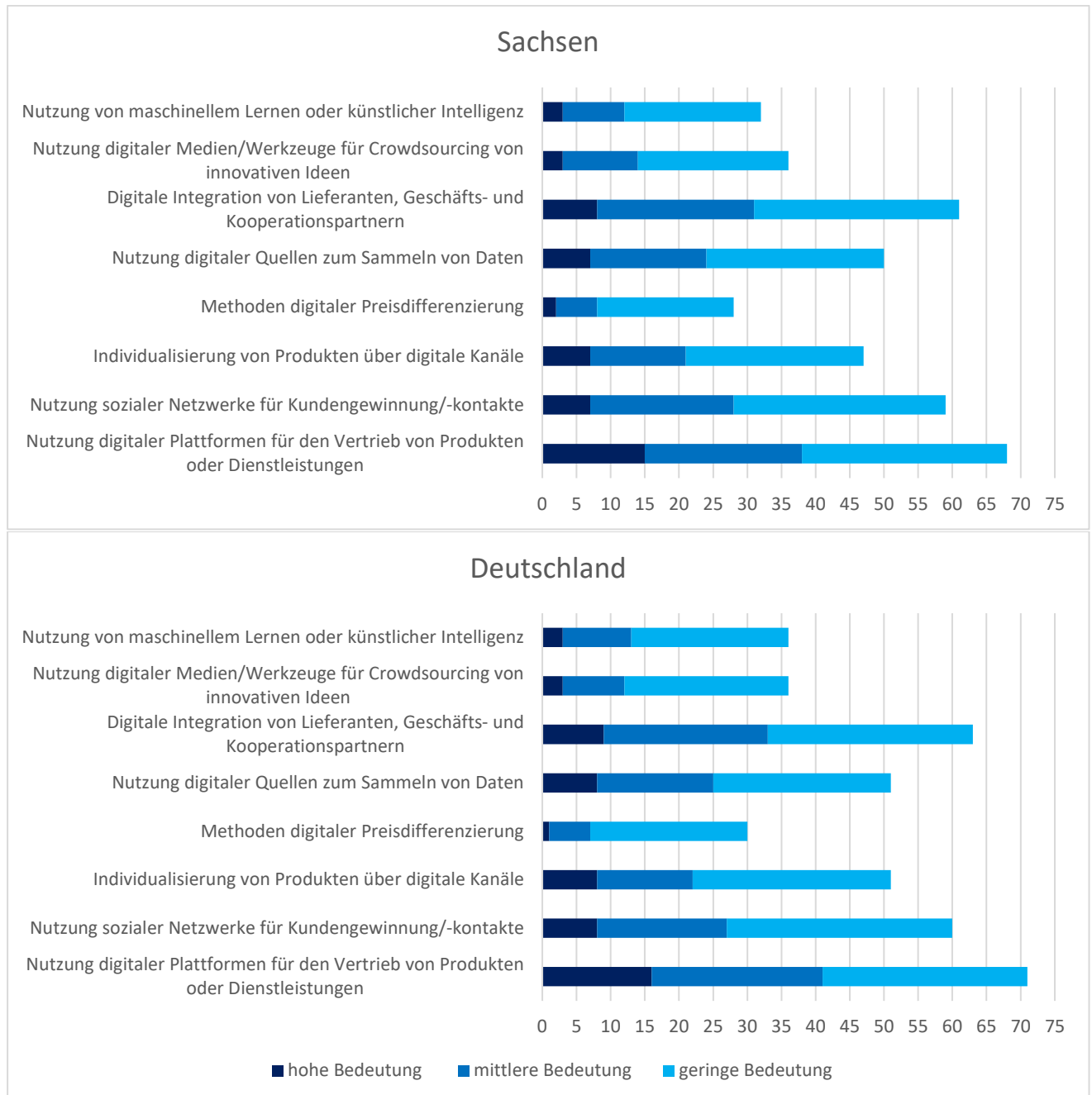
Abbildung 36: Unternehmen mit Veränderungen(en) des Geschäftsmodells nach Branchen (in %), 2019



5.2. Nutzung digitaler Elemente im Geschäftsmodell

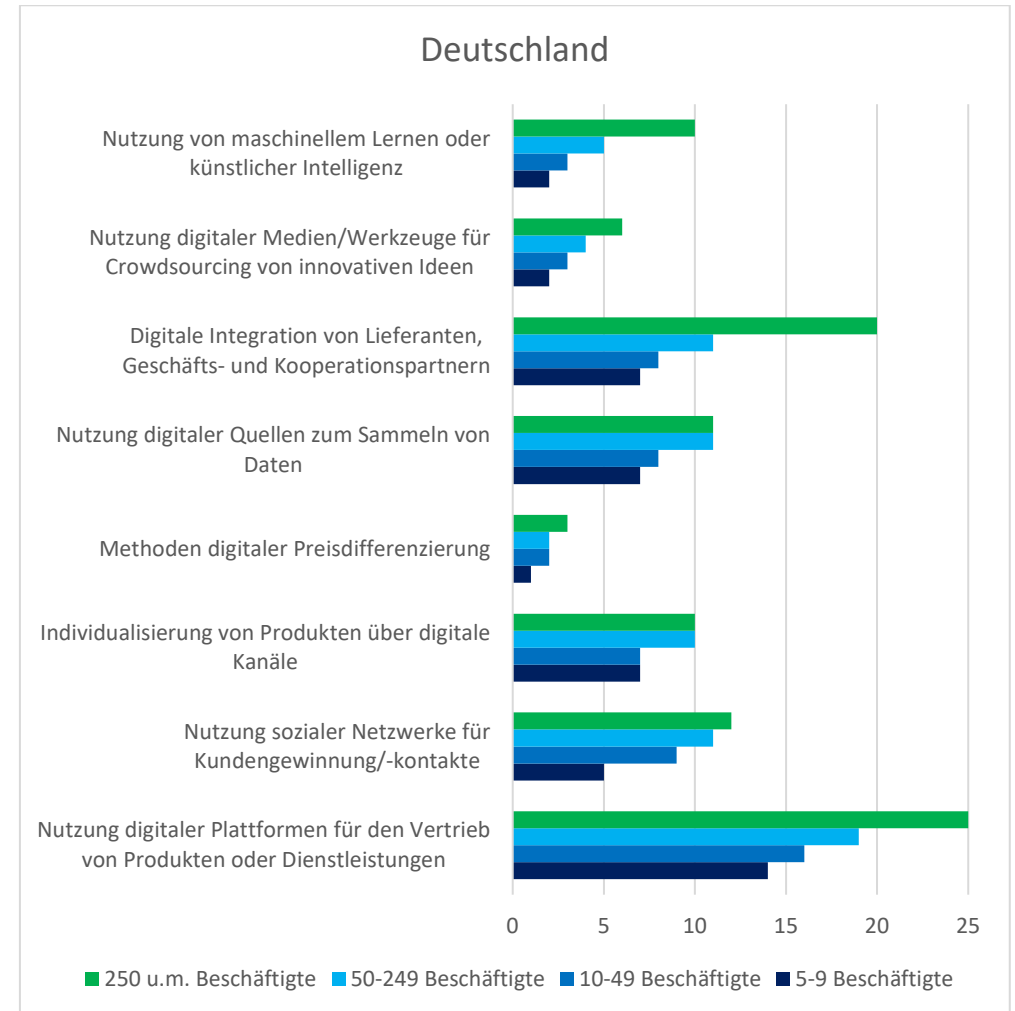
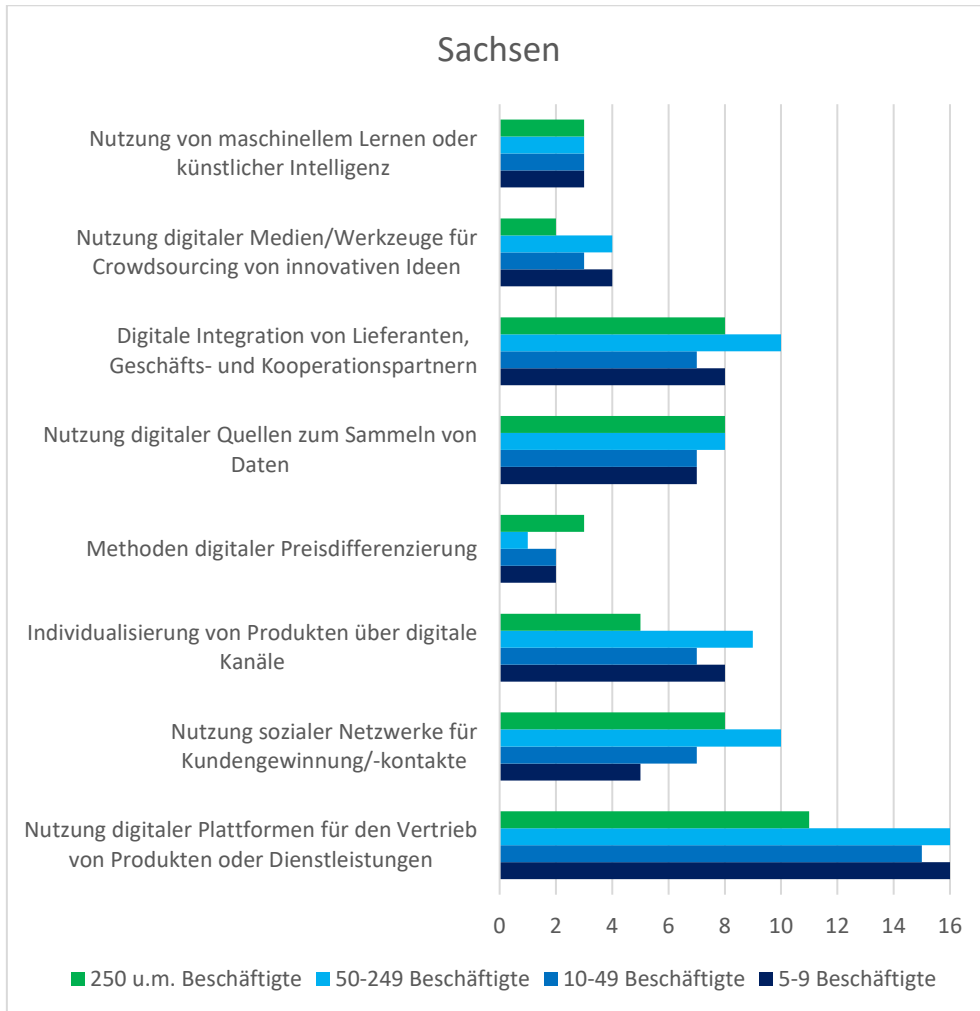
Im Rahmen der Durchführung von Geschäftsmodellinnovationen wurden die Nutzung und die Bedeutung von Digitalisierungsanwendungen, die die Erstellung, das Angebot und den Vertrieb von Dienstleistungen sowie die Erzielung von Erlösen unterstützen, abgefragt. Von den acht untersuchten digitalen Elementen im Geschäftsmodell wird die Nutzung von digitalen Plattformen für den Vertrieb von Produkten/Dienstleistungen von den Unternehmen in Sachsen und bundesweit mit der höchsten Wichtigkeit bewertet, gefolgt von der digitalen Integration von Lieferanten, Geschäfts- und Kooperationspartnern (Abbildung 37).

Abbildung 37: Nutzung und Bedeutung digitaler Elemente im Geschäftsmodell in Sachsen und in Deutschland (in %), 2019



Unabhängig von der Unternehmensgröße wird die Nutzung von digitalen Plattformen für den Vertrieb von Produkten/Dienstleistungen sowohl in Sachsen als auch bundesweit mit der höchsten Bedeutung für das Geschäftsmodell der Unternehmen bewertet (Abbildung 38). Im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt erachten in Sachsen halb so viele Großunternehmen die digitale Integration von Lieferanten, Geschäfts- und Kooperationspartnern als wichtig.

Abbildung 38: Nutzung digitaler Elemente im Geschäftsmodell mit hoher Bedeutung in Sachsen und Deutschland, nach Unternehmensgrößenklassen (in %), 2019



6. Glossar

Digitale Elemente von Geschäftsmodellen: Digitale Elemente sind Digitalisierungsanwendungen, die ein Unternehmen für Erstellung, Angebot und Vertrieb seiner Leistungen sowie zur Erlöserzielung einsetzt. Der Einsatz von digitalen Elementen wird für den Zeitpunkt der Durchführung der Erhebung, also für Frühjahr/Sommer 2020 erfasst. Die Bedeutung der digitalen Elemente für das Geschäftsmodell des Unternehmens wird anhand einer 4-stufigen Likert-Skala (hoch, mittel, gering, keine) gemessen.

FuE-Aktivitäten: Forschung und experimentelle Entwicklung (FuE) ist die systematische schöpferische Arbeit zur Erweiterung des vorhandenen Wissens und die Nutzung des so gewonnenen Wissens zur Entwicklung neuer Anwendungen wie z.B. neuer oder merklich verbesserter Produkte/Dienstleistungen oder Prozesse/Verfahren (einschließlich Softwareentwicklung). Kontinuierliche FuE bezeichnet interne FuE-Aktivitäten, die permanent durchgeführt werden, d.h. das Unternehmen verfügt über eine eigene organisatorische Einheit für FuE oder zumindest eigens für FuE angestellte Mitarbeiter, während Unternehmen mit gelegentlicher FuE sich nur anlassbezogen mit FuE beschäftigen. Externe FuE-Aktivitäten stellen die Vergabe von FuE-Aufträge an Dritte dar.

Geplante Innovationsaktivitäten und -ausgaben: Die geplanten Innovationsaktivitäten beziehen sich auf das Erhebungsjahr (= 2020) und das Folgejahr (= 2021) und umfassen alle im jeweiligen Jahr geplanten Aktivitäten zur Entwicklung oder Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen. Die geplanten Innovationsausgaben umfassen alle für diese Aktivitäten geplanten Ausgaben.

Geschäftsmodellinnovationen: „Geschäftsmodell“ bezeichnet die Grundlagen der Geschäftstätigkeit, d.h. die Art und Weise, wie Leistungen erstellt, angeboten und vertrieben und wie Erlöse erzielt werden. Eine Innovation im Kernbereich des Geschäftsmodells liegt vor, wenn ein Unternehmen Veränderungen der Art und Weise, wie Erlöse erzielt werden, oder eine grundlegende Veränderung des Werts, den die angebotenen Produkte/Dienstleistungen für die Kunden haben, vorgenommen hat. Eine Geschäftsmodellinnovation im Bereich Kundenbeziehungen liegt vor, wenn neue geografische Märkte oder Kundensegmente adressiert oder die Beziehungen zu bestehenden Kunden grundlegend geändert werden. Eine Geschäftsmodellinnovation im Bereich Geschäftspartnereinbeziehung liegt vor, wenn die grundlegenden Beziehungen zu bestehenden Lieferanten/Kooperationspartnern verändert oder neue Lieferanten/Kooperationspartner einbezogen werden.

Innovationsaktive Unternehmen: Unternehmen, die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum (2017-2019) Aktivitäten zur Entwicklung oder Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen durchgeführt haben, einschließlich abgebrochener oder vorzeitig beendeter und Ende 2019 noch laufender Innovationsaktivitäten. Innovationsaktivitäten schließen sämtliche internen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (FuE) und die Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte ("externe FuE") mit ein. Als **innovative Unternehmen** werden jene Unternehmen bezeichnet, die im aktuellen Jahr (2019) finanzielle Mittel für Innovationsaktivitäten bereitgestellt haben, unabhängig davon, ob diese Aktivitäten zur Einführung von neuen Produkten oder neuen Prozessen geführt haben.

Innovationsausgaben: Innovationsausgaben beziehen sich auf Ausgaben für laufende, abgeschlossene und abgebrochene Innovationsaktivitäten. Sie setzen sich aus laufenden Aufwendungen (Personal- und Sachaufwendungen inkl. extern bezogene Leistungen) und Ausgaben für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Wirtschaftsgüter zusammen. Innovationsausgaben können den Erwerb von Maschinen, Anlagen, Software und externem Wissen (z.B. Patente, Lizenzen), Aufwendungen für Konstruktion, Design, Produktgestaltung, Konzeption, Schulung und Weiterbildung, Markteinführung und andere Vorbereitungen für die Produktion und den Vertrieb von Innovationen sowie alle internen und externen Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) umfassen.

Innovatoren: Unternehmen, die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt haben.

Internationalisierung von Innovationsaktivitäten: Eine Internationalisierung von Innovationsaktivitäten liegt vor, wenn ein Unternehmen FuE-Aktivitäten, Aktivitäten zur Konzeption oder zum Design neuer Produkte oder Dienstleistungen, Aktivitäten zur Einführung oder Herstellung neuer Produkte oder Dienstleistungen oder Aktivitäten zur Einführung neuer Prozesse oder Verfahren an Standorten außerhalb Deutschlands durchgeführt hat. Dabei kann es sich auch um die Aktivitäten des Mutterunternehmens oder von Schwesterunternehmen handeln, falls das Unternehmen in Deutschland Teil einer internationalen Unternehmensgruppe mit Sitz im Ausland ist.

Kostensenkende Prozessinnovationen: Kostensenkende Prozessinnovationen sind Prozessinnovationen, die zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten pro Stück bzw. Vorgang geführt haben und denen damit tendenziell ein Rationalisierungsmotiv zugrunde liegt. Sie tragen zu einer Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bei.

Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen: Kostensenkungsanteile durch Prozessinnovationen beziehen sich auf die Kosten je Stück bzw. Vorgang des betreffenden Jahres, die durch Prozessinnovationen eingespart werden konnten, die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführt worden waren.

Marktneuheiten: Marktneuheiten sind neue oder merklich verbesserte Produkte (inkl. Dienstleistungen), die von Unternehmen als erste Anbieter auf dem Markt eingeführt wurden.

Produktinnovation: Eine Produktinnovation ist ein neues oder verbessertes Produkt oder eine neue oder verbesserte Dienstleistung, dessen/deren Komponenten oder grundlegende Merkmale (technische Grundzüge, integrierte Software, Verwendungseigenschaften, Benutzerfreundlichkeit, Verfügbarkeit, Kundennutzen, Design) sich merklich von den zuvor von dem Unternehmen angebotenen Produkten oder Dienstleistungen unterscheiden. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, es muss sich dabei nicht notwendigerweise um eine Marktneuheit handeln. Es ist dabei unerheblich, ob die Innovation von dem Unternehmen alleine oder in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen entwickelt wurde. Es ist dabei unerheblich, wer die Innovation entwickelt hat. Der reine Verkauf von Innovationen, die ausschließlich von anderen Unternehmen entwickelt und produziert werden, ist keine Produktinnovation.

Prozessinnovation: Eine Prozessinnovation ist ein neues oder verbessertes Verfahren oder eine neue oder verbesserte Methode, die sich positiv auf Kosten oder Qualität auswirkt und sich merklich von den im Unternehmen bisher eingesetzten Verfahren und Methoden unterscheidet. Prozessinnovationen können sich auf Fertigungs-/Verfahrenstechniken, Verfahren zur Dienstleistungserbringung, Logistik- und Vertriebsmethoden, Informationstechnik, unterstützende Aktivitäten (z.B. Bürotechnik, administrative Verfahren), Organisations- und Managementmethoden und Marketingmethoden beziehen. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, sie muss aber nicht notwendigerweise von dem Unternehmen als erstes eingeführt worden sein. Es ist unerheblich, wer die Innovation entwickelt hat.

Umsatzanteil mit Produktinnovationen: Umsatzanteile mit Produktinnovationen beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres, der mit neuen oder merklich verbesserten Produkten des zurückliegenden Dreijahreszeitraums erzielt worden ist. Umsatzanteile mit Marktneuheiten bzw. Sortimentsneuheiten beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres mit in den vorangegangenen drei Jahren eingeführten Markt- bzw. Sortimentsneuheiten.

7. Tabellenanhang

Tabelle A1: Anzahl Unternehmen, Beschäftigte, Umsatz, Innovations- und FuE-Ausgaben nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Sachsen							
	Anzahl der Unternehmen insgesamt	Anzahl der innovationsaktiven Unternehmen	Anzahl der Innovatoren	Umsatz in Mio. €	Umsatz mit Produktneuheiten in Mio. €	Umsatz mit Marktneuheiten in Mio. €	Innovationsausgaben in Mio. €	FuE-Ausgaben in Mio. €
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	456	240	214	28.820	862	652	165	18
Nahrung/Getränke/Tabak	904	495	475	4.717	113	12	63	5
Textil/Bekleidung/Leder	240	167	118	845	99	17	28	20
Holz/Papier/Druck	477	297	289	2.637	345	9	39	13
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	620	431	360	6.696	753	223	95	50
Metalle/Metallwaren	1.326	725	639	5.727	370	86	114	48
Elektroindustrie/Instrumententechnik	467	423	364	5.901	2.533	308	1.094	498
Maschinen-/Fahrzeugbau	696	619	574	21.872	13.225	2.602	1.134	168
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	951	656	625	2.097	137	26	43	35
Großhandel	1.247	704	658	10.473	230	67	12	6
Transport/Post	1.735	552	552	8.842	410	40	91	28
Information/Kommunikation	820	669	624	4.338	575	190	171	104
Finanzdienstleistungen	174	112	105	10.703	830	7	140	24
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	1.120	769	769	2.028	137	16	25	3
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	1.252	849	712	2.193	384	81	639	424
Werbung/Kreativdienstleistungen	394	211	211	526	76	34	9	6
Bewachung/Gebäudedienste	1.101	439	415	2.040	85	2	12	1
sonstige Unternehmensdienste	644	390	390	2.530	202	5	17	5
Insgesamt	14.624	8.747	8.095	122.985	21.366	4.377	3.891	1.456
Größenklassen								
5 - 9 Beschäftigte	5.429	2.748	2.505	5.262	329	68	127	68
10 - 49 Beschäftigte	7.010	4.254	3.934	18.289	1.410	262	493	321
50 - 249 Beschäftigte	1.837	1.448	1.370	28.625	2.694	539	897	559
250 u. m. Beschäftigte	348	298	287	70.809	16.933	3.508	2.374	508

Tabelle A2: Anzahl Unternehmen, Beschäftigte, Umsatz, Innovations- und FuE-Ausgaben nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Ostdeutschland ohne Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Ostdeutschland ohne Sachsen							
	Anzahl der Unternehmen insgesamt	Anzahl der innovationsaktiven Unternehmen	Anzahl der Innovatoren	Umsatz in Mio. €	Umsatz mit Produktneuheiten in Mio. €	Umsatz mit Marktneuheiten in Mio. €	Innovationsausgaben in Mio. €	FuE-Ausgaben in Mio. €
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	1.382	685	504	55.375	11.701	0	305	65
Nahrung/Getränke/Tabak	2.278	1.583	1.429	26.040	2.411	520	327	68
Textil/Bekleidung/Leder	174	121	88	1.045	89	41	11	11
Holz/Papier/Druck	978	663	602	9.286	549	98	179	66
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	1.384	1.117	942	30.830	2.120	383	1.844	1.107
Metalle/Metalwaren	2.539	1.287	1.182	20.749	1.138	217	212	68
Elektroindustrie/Instrumententechnik	950	762	593	14.540	3.613	824	1.326	1.006
Maschinen-/Fahrzeugbau	1.165	908	767	30.932	8.390	1.840	2.228	1.403
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	2.198	1.237	1.021	12.431	838	106	296	181
Großhandel	3.447	1.242	1.286	71.013	1.656	644	123	30
Transport/Post	5.717	2.362	2.329	24.742	903	116	413	16
Information/Kommunikation	3.704	2.773	2.338	20.588	3.445	487	1.323	889
Finanzdienstleistungen	636	417	422	22.332	1.660	159	318	109
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	3.590	2.360	2.347	8.331	695	115	166	136
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	3.537	2.230	1.927	9.584	1.350	132	957	812
Werbung/Kreativdienstleistungen	1.043	575	503	3.362	217	15	65	38
Bewachung/Gebäudedienste	4.519	2.211	2.218	9.289	218	43	44	5
sonstige Unternehmensdienste	2.530	1.535	1.460	9.394	642	43	146	72
Insgesamt	41.771	24.068	21.959	379.863	41.636	5.714	10.283	6.080
Größenklassen								
5 - 9 Beschäftigte	17.092	8.860	8.187	14.398	1.026	73	328	166
10 - 49 Beschäftigte	18.834	10.843	9.926	61.530	2.727	490	1.245	623
50 - 249 Beschäftigte	4.887	3.520	3.066	124.495	6.854	1.327	1.901	1.347
250 u. m. Beschäftigte	958	845	779	179.440	31.028	3.823	6.810	3.943

Tabelle A3: Anzahl Unternehmen, Beschäftigte, Umsatz, Innovations- und FuE-Ausgaben nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Deutschland, 2019

Wirtschaftsgliederung	Deutschland							
	Anzahl der Unternehmen insgesamt	Anzahl der innovationsaktiven Unternehmen	Anzahl der Innovatoren	Umsatz in Mio. €	Umsatz mit Produktneuheiten in Mio. €	Umsatz mit Marktneuheiten in Mio. €	Innovationsausgaben in Mio. €	FuE-Ausgaben in Mio. €
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	8.084	4.023	3.591	592.674	26.064	7.145	4.359	616
Nahrung/Getränke/Tabak	17.185	8.879	8.212	220.604	10.707	2.801	2.156	621
Textil/Bekleidung/Leder	2.448	1.554	1.319	28.925	6.825	1.009	942	474
Holz/Papier/Druck	8.704	5.281	4.202	84.969	6.834	731	1.544	577
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	11.533	8.203	7.201	436.284	55.045	12.268	22.452	14.879
Metalle/Metalwaren	22.811	14.069	13.049	236.467	19.476	2.920	4.713	1.969
Elektroindustrie/Instrumententechnik	7.972	6.565	5.849	198.840	54.783	7.626	20.639	15.615
Maschinen-/Fahrzeugbau	13.120	10.785	9.251	854.694	306.206	76.313	72.782	47.943
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	16.250	10.903	9.425	103.919	10.881	1.917	3.626	2.213
Großhandel	43.365	20.199	19.537	1.173.953	60.193	7.382	3.112	564
Transport/Post	39.731	14.885	14.204	297.911	31.016	6.333	5.938	687
Information/Kommunikation	24.203	19.276	17.821	277.091	52.032	14.646	19.128	8.908
Finanzdienstleistungen	8.072	5.225	5.181	580.121	69.901	11.498	5.380	2.118
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	31.938	20.181	19.170	71.540	5.913	1.015	1.101	387
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	23.150	16.182	14.605	81.449	11.623	1.209	6.956	5.302
Werbung/Kreativdienstleistungen	9.029	7.035	6.601	38.326	2.937	430	1.008	479
Bewachung/Gebäudedienste	27.650	13.444	13.383	52.257	2.377	52	284	56
sonstige Unternehmensdienste	17.868	9.421	9.127	111.980	11.016	1.077	812	271
Insgesamt	333.113	196.112	181.726	5.442.004	743.829	156.373	176.935	103.680
Größenklassen								
5 - 9 Beschäftigte	126.237	67.833	63.087	148.600	11.143	1.070	3.034	1.330
10 - 49 Beschäftigte	154.421	89.424	82.509	625.694	33.128	6.720	9.214	4.264
50 - 249 Beschäftigte	42.348	30.137	27.840	1.130.475	67.682	9.372	15.829	10.650
250 u. m. Beschäftigte	10.107	8.717	8.291	3.537.236	631.877	139.210	148.858	87.435

Tabelle A4: Produkt- und Prozessinnovationsaktivitäten nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, Ostdeutschland ohne Sachsen und Deutschland, 2019

	Sachsen				Ostdeutschland ohne Sachsen				Deutschland			
	innovations- aktive Unternehmen	Innovatoren	Produkt- innovatoren	Prozess- innovatoren	innovations- aktive Unternehmen	Innovatoren	Produkt- innovatoren	Prozess- innovatoren	innovations- aktive Unternehmen	Innovatoren	Produkt- innovatoren	Prozess- innovatoren
	Anteil an allen Unternehmen in %				Anteil an allen Unternehmen in %				Anteil an allen Unternehmen in %			
Bergbau/Energie/ Wasser/Entsorgung	53	47	16	46	50	36	9	35	50	44	19	41
Nahrung/Getränke/ Tabak	55	53	11	48	70	63	22	54	52	48	28	43
Textil/Bekleidung/Leder	69	49	29	47	70	50	38	32	63	54	32	47
Holz/Papier/Druck	62	61	35	50	68	62	33	59	61	48	27	43
Chemie/Pharma/ Kunststoff/Glas	69	58	39	53	81	68	36	63	71	62	37	58
Metalle/Metallwaren	55	48	20	46	51	47	22	44	62	57	26	53
Elektroindustrie/ Instrumententechnik	91	78	68	58	80	62	43	62	82	73	53	66
Maschinen-/ Fahrzeugbau	89	83	65	64	78	66	53	47	82	71	48	61
sonst. Konsumgüter/ Anlagenrep./-inst.	69	66	28	61	56	46	19	44	67	58	30	54
Großhandel	56	53	31	47	36	37	12	39	47	45	20	41
Transport/Post	32	32	14	28	41	41	14	38	37	36	16	34
Information/ Kommunikation	82	76	51	70	75	63	41	56	80	74	57	65
Finanzdienstleistungen	64	60	32	55	66	66	53	61	65	64	48	56
Rechts-/Steuer-/ Unternehmensberatung	69	69	44	60	66	65	36	62	63	60	23	58
Ingenieurbüros/ FuE-Dienstleistungen	68	57	32	54	63	54	27	48	70	63	35	53
Werbung/ Kreativdienstleistungen	54	54	29	41	55	48	32	45	78	73	45	65
Bewachung/ Gebäudedienste	40	38	19	32	49	49	1	49	49	48	17	42
sonstige Unternehmensdienste	61	61	30	52	61	58	28	54	53	51	25	47
Insgesamt	60	55	31	49	58	53	24	49	59	55	29	49
Größenklassen												
5 - 9 Beschäftigte	51	46	24	39	52	48	21	44	54	50	27	44
10 - 49 Beschäftigte	61	56	32	51	58	53	23	49	58	53	27	49
50 - 249 Beschäftigte	79	75	39	69	72	63	32	59	71	66	36	61
250 u. m. Beschäftigte	86	82	59	64	88	81	47	77	86	82	61	78

Tabelle A5: Arten von Produkt- und Prozessinnovationen nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Sachsen										
	Produktinnovationen im Bereich physischer Waren	Produktinnovationen im Bereich Dienstleistungen	Marktneuheiten	Prozessinnovationen im Bereich Produktionsverfahren, Verfahren zur Dienstleistungserbringung	Prozessinnovationen im Bereich logistische Verfahren	Prozessinnovationen im Bereich Informationsverarbeitung	Prozessinnovationen im Bereich unterstützende Verfahren für Verwaltung	Prozessinnovationen im Bereich Organisation von Geschäftsprozessen	Prozessinnovationen im Bereich Arbeitsorganisation	Prozessinnovationen im Bereich Marketing	kostenreduzierende Prozessinnovationen
Anteil an allen Unternehmen in %											
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	16	7	4	20	12	30	24	5	16	18	14
Nahrung/Getränke/Tabak	11	7	2	9	17	28	19	15	24	23	9
Textil/Bekleidung/Leder	29	4	17	31	21	27	14	14	12	27	17
Holz/Papier/Druck	28	13	6	26	7	18	9	7	11	14	8
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	32	19	15	38	12	34	21	20	17	26	20
Metalle/Metallwaren	14	10	2	29	11	18	18	12	21	12	20
Elektroindustrie/Instrumententechnik	63	17	30	35	8	37	21	27	30	16	22
Maschinen-/Fahrzeugbau	63	20	30	25	8	39	26	25	38	25	28
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	20	12	7	21	11	38	23	14	25	20	11
Großhandel	18	23	4	20	9	33	21	16	20	19	14
Transport/Post	12	7	2	5	15	23	15	9	14	8	9
Information/Kommunikation	42	36	14	20	4	48	28	26	37	27	17
Finanzdienstleistungen	14	28	3	24	10	45	32	25	26	16	23
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	12	37	5	29	0	38	24	14	29	10	18
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	23	24	14	26	0	31	20	10	27	12	10
Werbung/Kreativdienstleistungen	18	18	13	23	2	10	6	15	20	27	2
Bewachung/Gebäudedienste	8	13	1	8	8	18	14	8	19	12	4
sonstige Unternehmensdienste	18	23	7	9	11	41	23	16	25	33	7
Insgesamt	22	18	8	20	9	30	20	14	23	17	13
Größenklassen											
5 - 9 Beschäftigte	17	13	7	15	5	23	14	9	17	12	9
10 - 49 Beschäftigte	22	19	6	20	10	32	21	15	23	17	14
50 - 249 Beschäftigte	31	21	16	32	15	42	31	24	38	30	21
250 u. m. Beschäftigte	39	36	23	36	18	48	33	31	35	27	31

Tabelle A6: Arten von Produkt- und Prozessinnovationen nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Ostdeutschland ohne Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Ostdeutschland ohne Sachsen										
	Produktinnovationen im Bereich physischer Waren	Produktinnovationen im Bereich Dienstleistungen	Marktneuheiten	Prozessinnovationen im Bereich Produktionsverfahren, Verfahren zur Dienstleistungserbringung	Prozessinnovationen im Bereich logistische Verfahren	Prozessinnovationen im Bereich Informationsverarbeitung	Prozessinnovationen im Bereich unterstützende Verfahren für Verwaltung	Prozessinnovationen im Bereich Organisation von Geschäftsprozessen	Prozessinnovationen im Bereich Arbeitsorganisation	Prozessinnovationen im Bereich Marketing	kostenreduzierende Prozessinnovationen
Anteil an allen Unternehmen in %											
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	6	5	0	13	6	20	11	7	11	3	6
Nahrung/Getränke/Tabak	15	10	12	25	5	27	18	18	21	19	12
Textil/Bekleidung/Leder	32	12	6	21	2	13	17	19	23	21	13
Holz/Papier/Druck	25	15	17	29	16	39	14	8	9	18	15
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	30	13	9	38	12	28	25	19	27	19	22
Metalle/Metallwaren	17	14	4	22	9	30	24	9	17	12	20
Elektroindustrie/Instrumententechnik	39	25	27	39	14	39	27	23	34	22	20
Maschinen-/Fahrzeugbau	53	18	35	28	8	28	18	13	25	19	14
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	17	8	5	20	8	24	16	10	20	11	10
Großhandel	13	2	10	16	13	22	16	14	9	18	11
Transport/Post	11	8	2	8	15	19	9	9	23	12	7
Information/Kommunikation	31	34	7	17	8	39	27	23	34	26	16
Finanzdienstleistungen	34	33	14	22	13	39	23	19	23	41	14
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	11	30	3	14	1	55	27	6	21	1	17
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	18	20	3	18	2	32	19	11	22	12	7
Werbung/Kreativdienstleistungen	13	28	9	19	5	31	29	18	24	22	17
Bewachung/Gebäudedienste	0	1	2	6	1	40	24	2	19	2	2
sonstige Unternehmensdienste	18	25	6	15	7	31	34	21	32	14	12
Insgesamt	17	15	7	17	8	32	21	12	22	13	11
Größenklassen											
5 - 9 Beschäftigte	15	11	6	15	4	28	15	7	16	9	8
10 - 49 Beschäftigte	15	17	6	16	8	32	23	13	23	15	11
50 - 249 Beschäftigte	22	22	11	27	18	39	28	20	35	18	22
250 u. m. Beschäftigte	38	28	18	36	16	51	42	32	37	24	31

Tabelle A7: Arten von Produkt- und Prozessinnovationen nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Deutschland, 2019

Wirtschaftsgliederung	Deutschland										
	Produktinnovationen im Bereich physischer Waren	Produktinnovationen im Bereich Dienstleistungen	Marktneheiten	Prozessinnovationen im Bereich Produktionsverfahren, Verfahren zur Dienstleistungserbringung	Prozessinnovationen im Bereich logistische Verfahren	Prozessinnovationen im Bereich Informationsverarbeitung	Prozessinnovationen im Bereich unterstützende Verfahren für Verwaltung	Prozessinnovationen im Bereich Organisation von Geschäftsprozessen	Prozessinnovationen im Bereich Arbeitsorganisation	Prozessinnovationen im Bereich Marketing	kostenreduzierende Prozessinnovationen
Anteil an allen Unternehmen in %											
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	14	13	2	15	5	26	15	6	16	8	9
Nahrung/Getränke/Tabak	24	11	5	21	8	24	12	13	11	23	13
Textil/Bekleidung/Leder	28	8	11	20	11	24	20	16	19	21	16
Holz/Papier/Druck	21	14	6	22	9	24	14	11	18	16	11
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	33	14	16	35	13	26	21	21	26	25	19
Metalle/Metalwaren	23	10	7	27	8	28	25	13	23	16	19
Elektroindustrie/Instrumententechnik	50	19	27	35	14	36	25	25	36	28	27
Maschinen-/Fahrzeugbau	47	19	25	33	8	38	23	22	30	21	17
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	28	13	7	23	9	32	21	14	23	20	13
Großhandel	15	17	4	15	13	19	16	16	13	15	15
Transport/Post	10	12	6	8	13	21	11	7	14	8	12
Information/Kommunikation	46	39	19	23	9	51	35	25	39	25	16
Finanzdienstleistungen	23	45	11	26	16	40	29	21	31	29	22
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	9	20	3	18	2	43	27	16	19	9	10
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	23	29	6	24	4	37	20	11	22	11	10
Werbung/Kreativdienstleistungen	17	42	11	24	6	37	32	19	32	35	15
Bewachung/Gebäudedienste	15	5	1	8	5	27	17	6	31	13	7
sonstige Unternehmensdienste	14	23	5	14	6	28	27	14	29	27	15
Insgesamt	21	18	8	19	9	30	21	14	23	17	14
Größenklassen											
5 - 9 Beschäftigte	20	16	6	15	6	26	17	11	16	14	11
10 - 49 Beschäftigte	19	18	7	19	9	30	20	14	23	17	12
50 - 249 Beschäftigte	27	23	10	28	14	40	30	22	34	22	20
250 u. m. Beschäftigte	49	38	28	41	23	56	43	39	45	31	42

Tabelle A8: FuE-Aktivitäten nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, Ostdeutschland ohne Sachsen und Deutschland, 2019

	Sachsen			Ostdeutschland ohne Sachsen			Deutschland		
	Unternehmen mit kontinuierlicher FuE-Tätigkeit	Unternehmen mit gelegentlicher FuE-Tätigkeit	Unternehmen mit Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte	Unternehmen mit kontinuierlicher FuE-Tätigkeit	Unternehmen mit gelegentlicher FuE-Tätigkeit	Unternehmen mit Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte	Unternehmen mit kontinuierlicher FuE-Tätigkeit	Unternehmen mit gelegentlicher FuE-Tätigkeit	Unternehmen mit Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte
	Anteil an allen Unternehmen in %			Anteil an allen Unternehmen in %			Anteil an allen Unternehmen in %		
Bergbau/Energie/ Wasser/Entsorgung	6	13	15	4	13	2	5	10	6
Nahrung/Getränke/ Tabak	3	8	4	6	10	7	4	5	3
Textil/Bekleidung/Leder	26	35	31	17	31	17	19	16	13
Holz/Papier/Druck	5	23	21	6	14	3	8	16	8
Chemie/Pharma/ Kunststoff/Glas	34	13	25	36	16	27	32	14	17
Metalle/Metalwaren	14	10	9	10	11	4	11	13	10
Elektroindustrie/ Instrumententechnik	53	20	38	51	14	28	44	19	30
Maschinen-/ Fahrzeugbau	49	19	33	48	18	32	38	21	27
sonst. Konsumgüter/ Anlagenrep./-inst.	18	14	15	14	11	11	14	14	15
Großhandel	7	7	9	1	3	3	3	3	4
Transport/Post	2	4	5	0	5	3	3	4	6
Information/ Kommunikation	32	20	16	29	12	7	28	16	11
Finanzdienstleistungen	6	10	14	10	8	11	7	7	10
Rechts-/Steuer-/ Unternehmensberatung	2	5	2	4	4	2	4	6	4
Ingenieurbüros/ FuE-Dienstleistungen	29	9	21	20	12	11	18	14	11
Werbung/ Kreativdienstleistungen	14	3	2	9	11	10	11	11	6
Bewachung/ Gebäudedienste	0	3	1	0	2	0	0	4	0
sonstige Unternehmensdienste	7	6	5	6	11	9	5	7	6
Insgesamt	15	10	12	11	9	7	11	9	8
Größenklassen									
5 - 9 Beschäftigte	9	8	8	6	8	4	5	6	6
10 - 49 Beschäftigte	14	12	11	11	9	7	10	11	7
50 - 249 Beschäftigte	30	10	23	25	12	15	23	11	15
250 u. m. Beschäftigte	41	12	38	36	13	20	46	10	30

Tabelle A9: Innovationsausgaben nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, Ostdeutschland ohne Sachsen und Deutschland, 2019

	Sachsen				Ostdeutschland ohne Sachsen				Deutschland			
	Anteil an den Innovationsausgaben insgesamt	Innovationsausgaben als Anteil am Umsatz	FuE-Ausgaben als Anteil am Umsatz	Anteil investiver Innovationsausgaben	Anteil an den Innovationsausgaben insgesamt	Innovationsausgaben als Anteil am Umsatz	FuE-Ausgaben als Anteil am Umsatz	Anteil investiver Innovationsausgaben	Anteil an den Innovationsausgaben insgesamt	Innovationsausgaben als Anteil am Umsatz	FuE-Ausgaben als Anteil am Umsatz	Anteil investiver Innovationsausgaben
	in %				in %				in %			
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	4,2	0,6	0,1	48	3,0	0,6	0,1	55	2,5	0,7	0,1	71
Nahrung/Getränke/Tabak	1,6	1,3	0,1	21	3,2	1,3	0,3	77	1,2	1,0	0,3	42
Textil/Bekleidung/Leder	0,7	3,3	2,4	18	0,1	1,1	1,1	8	0,5	3,3	1,6	17
Holz/Papier/Druck	1,0	1,5	0,5	39	1,7	1,9	0,7	38	0,9	1,8	0,7	43
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	2,4	1,4	0,7	37	17,9	6,0	3,6	11	12,7	5,1	3,4	16
Metalle/Metallwaren	2,9	2,0	0,8	41	2,1	1,0	0,3	51	2,7	2,0	0,8	44
Elektroindustrie/Instrumententechnik	28,1	18,5	8,4	49	12,9	9,1	6,9	17	11,7	10,4	7,9	16
Maschinen-/Fahrzeugbau	29,1	5,2	0,8	77	21,7	7,2	4,5	22	41,1	8,5	5,6	21
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	1,1	2,1	1,7	19	2,9	2,4	1,5	14	2,0	3,5	2,1	22
Großhandel	0,3	0,1	0,1	39	1,2	0,2	0,0	22	1,8	0,3	0,0	43
Transport/Post	2,3	1,0	0,3	45	4,0	1,7	0,1	62	3,4	2,0	0,2	68
Information/Kommunikation	4,4	3,9	2,4	26	12,9	6,4	4,3	15	10,8	6,9	3,2	32
Finanzdienstleistungen	3,6	1,3	0,2	42	3,1	1,4	0,5	26	3,0	0,9	0,4	20
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	0,6	1,2	0,1	23	1,6	2,0	1,6	14	0,6	1,5	0,5	29
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	16,4	29,1	19,3	9	9,3	10,0	8,5	15	3,9	8,5	6,5	17
Werbung/Kreativdienstleistungen	0,2	1,7	1,1	14	0,6	1,9	1,1	20	0,6	2,6	1,2	21
Bewachung/Gebäudedienste	0,3	0,6	0,0	73	0,4	0,5	0,1	50	0,2	0,5	0,1	59
sonstige Unternehmensdienste	0,4	0,7	0,2	19	1,4	1,6	0,8	15	0,5	0,7	0,2	47
Insgesamt	100,0	3,2	1,2	47	100,0	2,7	1,6	23	100,0	3,3	1,9	25
Größenklassen												
5 - 9 Beschäftigte	3,3	2,4	1,3	28	3,2	2,3	1,2	22	1,7	2,0	0,9	24
10 - 49 Beschäftigte	12,7	2,7	1,8	21	12,1	2,0	1,0	33	5,2	1,5	0,7	30
50 - 249 Beschäftigte	23,1	3,1	2,0	13	18,5	1,5	1,1	24	8,9	1,4	0,9	23
250 u. m. Beschäftigte	61,0	3,4	0,7	66	66,2	3,8	2,2	21	84,1	4,2	2,5	25

Tabelle A10: Innovationserfolge mit Produkt- und Prozessinnovationen nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, Ostdeutschland ohne Sachsen und Deutschland, 2019

	Sachsen			Ostdeutschland ohne Sachsen			Deutschland		
	Umsatzanteil von Produktneuheiten	Umsatzanteil von Marktneuheiten	Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen	Umsatzanteil von Produktneuheiten	Umsatzanteil von Marktneuheiten	Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen	Umsatzanteil von Produktneuheiten	Umsatzanteil von Marktneuheiten	Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen
	in %			in %			in %		
Bergbau/Energie/ Wasser/Entsorgung	3,0	2,3	1,9	21,1	0,0	3,0	4,4	1,2	4,4
Nahrung/Getränke/ Tabak	2,4	0,3	0,3	9,3	2,0	1,3	4,9	1,3	2,4
Textil/Bekleidung/Leder	11,7	2,0	1,4	8,5	3,9	1,9	23,6	3,5	2,6
Holz/Papier/Druck	13,1	0,3	0,7	5,9	1,1	2,0	8,0	0,9	2,2
Chemie/Pharma/ Kunststoff/Glas	11,2	3,3	2,1	6,9	1,2	2,0	12,6	2,8	2,8
Metalle/Metalwaren	6,5	1,5	2,5	5,5	1,0	2,0	8,2	1,2	2,4
Elektroindustrie/ Instrumententechnik	42,9	5,2	3,0	24,8	5,7	11,4	27,6	3,8	3,4
Maschinen-/ Fahrzeugbau	60,5	11,9	3,4	27,1	5,9	2,4	35,8	8,9	3,7
sonst. Konsumgüter/ Anlagenrep./-inst.	6,5	1,2	1,3	6,7	0,9	1,1	10,5	1,8	3,9
Großhandel	2,2	0,6	2,1	2,3	0,9	1,4	5,1	0,6	2,1
Transport/Post	4,6	0,5	0,5	3,6	0,5	1,9	10,4	2,1	2,5
Information/ Kommunikation	13,3	4,4	2,1	16,7	2,4	3,0	18,8	5,3	3,7
Finanzdienstleistungen	7,8	0,1	2,6	7,4	0,7	3,7	12,0	2,0	3,4
Rechts-/Steuer-/ Unternehmensberatung	6,8	0,8	1,8	8,3	1,4	8,3	8,3	1,4	2,1
Ingenieurbüros/ FuE-Dienstleistungen	17,5	3,7	0,9	14,1	1,4	1,7	14,3	1,5	2,1
Werbung/ Kreativdienstleistungen	14,4	6,5	1,2	6,5	0,4	1,2	7,7	1,1	1,1
Bewachung/ Gebäudedienste	4,2	0,1	0,4	2,3	0,5	1,0	4,5	0,1	0,4
sonstige Unternehmensdienste	8,0	0,2	0,5	6,8	0,5	1,4	9,8	1,0	2,5
Insgesamt	17,4	3,6	2,7	11,0	1,5	2,2	13,7	2,9	3,0
Größenklassen									
5 - 9 Beschäftigte	6,3	1,3	2,6	7,1	0,5	0,3	7,5	0,7	1,1
10 - 49 Beschäftigte	7,7	1,4	1,0	4,4	0,8	1,1	5,3	1,1	0,8
50 - 249 Beschäftigte	9,4	1,9	1,6	5,5	1,1	2,1	6,0	0,8	1,8
250 u. m. Beschäftigte	23,9	5,0	3,0	17,3	2,1	3,5	17,9	3,9	3,8

Tabelle A11: Für 2020 und 2021 geplante Innovationsaktivitäten nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, Ostdeutschland ohne Sachsen und Deutschland, 2019

	Sachsen					Ostdeutschland ohne Sachsen					Deutschland				
	innovative Unternehmen	fest geplante Innovationsaktivitäten in 2020	Innovationsaktivitäten in 2020 noch unsicher	fest geplante Innovationsaktivitäten in 2021	Innovationsaktivitäten in 2021 noch unsicher	innovative Unternehmen	fest geplante Innovationsaktivitäten in 2020	Innovationsaktivitäten in 2020 noch unsicher	fest geplante Innovationsaktivitäten in 2021	Innovationsaktivitäten in 2021 noch unsicher	innovative Unternehmen	fest geplante Innovationsaktivitäten in 2020	Innovationsaktivitäten in 2020 noch unsicher	fest geplante Innovationsaktivitäten in 2021	Innovationsaktivitäten in 2021 noch unsicher
	Anteil an allen Unternehmen in %					Anteil an allen Unternehmen in %					Anteil an allen Unternehmen in %				
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	40	32	6	22	18	34	36	6	26	10	38	31	8	26	13
Nahrung/Getränke/Tabak	34	27	16	19	21	55	37	6	33	15	31	20	9	25	14
Textil/Bekleidung/Leder	68	65	2	49	19	65	60	6	41	34	55	47	6	38	15
Holz/Papier/Druck	50	34	13	30	21	52	34	31	22	39	44	42	11	29	21
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	68	61	3	40	27	70	56	8	56	16	64	60	7	49	17
Metalle/Metallwaren	43	34	6	28	14	44	35	6	22	19	48	38	10	27	18
Elektroindustrie/Instrumententechnik	78	79	3	69	15	77	73	5	69	10	74	70	6	63	14
Maschinen-/Fahrzeugbau	78	70	6	61	27	70	72	1	59	15	74	69	6	54	18
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	56	45	11	35	21	45	33	11	24	24	52	42	10	32	22
Großhandel	34	33	15	15	17	37	31	4	21	8	39	22	4	27	8
Transport/Post	21	14	4	12	11	24	18	10	14	15	27	20	5	18	13
Information/Kommunikation	74	71	4	41	35	68	60	9	45	24	69	67	6	45	24
Finanzdienstleistungen	48	48	2	33	20	42	40	21	30	32	48	46	6	38	16
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	44	33	5	19	16	42	31	15	19	29	47	33	7	22	19
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	58	52	7	43	14	48	41	9	36	15	64	53	7	41	18
Werbung/Kreativdienstleistungen	41	21	5	34	7	53	41	9	39	12	57	44	11	36	20
Bewachung/Gebäudedienste	26	18	7	10	11	35	19	6	21	18	37	26	14	18	19
sonstige Unternehmensdienste	42	38	12	15	29	42	44	9	24	21	35	33	9	20	18
Insgesamt	46	39	8	28	18	45	36	9	28	18	47	38	8	30	16
Größenklassen															
5 - 9 Beschäftigte	35	29	5	21	14	43	30	10	24	21	40	30	8	27	15
10 - 49 Beschäftigte	48	40	9	29	19	42	35	8	28	15	46	37	8	28	16
50 - 249 Beschäftigte	67	57	6	42	22	58	54	8	43	19	60	52	8	41	18
250 u. m. Beschäftigte	80	65	15	47	38	78	75	9	46	31	79	75	6	59	19

Tabelle A12: Für 2020 und 2021 geplante Innovationsausgaben nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, Ostdeutschland ohne Sachsen und Deutschland, 2019

	Sachsen			Ostdeutschland ohne Sachsen			Deutschland		
	2019/2020	2020/2021	2019/2021	2019/2020	2020/2021	2019/2021	2019/2020	2020/2021	2019/2021
	Veränderung zum Vorjahr in %			Veränderung zum Vorjahr in %			Veränderung zum Vorjahr in %		
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	-1	17	15	6	-4	2	-1	-6	-7
Nahrung/Getränke/Tabak	-4	-14	-17	-39	15	-30	-20	-4	-23
Textil/Bekleidung/Leder	-16	4	-12	14	-2	11	-2	-2	-3
Holz/Papier/Druck	-11	2	-9	-17	10	-9	-4	-12	-15
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	-16	7	-10	3	3	5	2	5	7
Metalle/Metallwaren	-14	-15	-27	-8	-20	-27	-13	-11	-23
Elektroindustrie/Instrumententechnik	-16	1	-15	0	-3	-3	0	3	2
Maschinen-/Fahrzeugbau	21	18	43	-15	-12	-26	-2	2	0
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	4	-4	1	-15	0	-15	-5	-2	-7
Großhandel	13	-16	-5	10	-38	-32	-19	-11	-28
Transport/Post	-45	-22	-57	-1	-17	-18	-7	-4	-10
Information/Kommunikation	-1	0	-1	0	5	6	3	1	5
Finanzdienstleistungen	-6	-9	-15	1	-11	-10	-1	1	0
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	-16	-32	-43	0	-6	-6	-4	-12	-16
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	-5	1	-4	9	1	10	-6	-2	-8
Werbung/Kreativdienstleistungen	-2	-3	-5	-5	1	-4	-6	-15	-20
Bewachung/Gebäudedienste	-7	-10	-15	-1	-3	-4	-16	-18	-31
sonstige Unternehmensdienste	-24	-48	-61	-30	-39	-57	-21	-10	-29
Insgesamt	-2	6	4	-4	-4	-8	-2	1	-1
Größenklassen									
5 - 9 Beschäftigte	-15	0	-15	4	2	6	-15	-2	-17
10 - 49 Beschäftigte	-15	5	-11	-13	-1	-14	-11	-10	-20
50 - 249 Beschäftigte	-7	-4	-11	-6	-2	-8	-6	-3	-9
250 u. m. Beschäftigte	4	10	14	-2	-5	-7	-1	2	1

Tabelle A13: Internationalisierung von Innovationsaktivitäten nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Sachsen														
	Innovationsaktivitäten im Ausland														
	im Jahr 2019										geplante Verstärkung in 2020-2021				
	insgesamt	Art des Aktivität				Standort*					insgesamt	Standort*			
		FuE	Konzeption/Design	Produktinnovationen	Prozessinnovationen	Westeuropa	Osteuropa	Nordamerika	Ostasien	andere Länder		Westeuropa	Osteuropa	Nordamerika	Ostasien
Anteil an allen Unternehmen in %					Anteil an allen Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Ausland im Jahr 2019 in %					Anteil an allen Unternehmen in %	Anteil an allen Unternehmen mit geplanter Verstärkung der Innovationsaktivitäten im Ausland in %				
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	1,8	1,7	0,1	0,1	1,7	97	1	1	2	0	0,0	-	-	-	-
Nahrung/Getränke/Tabak	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Textil/ Bekleidung/Leder	4,4	0,2	2,0	4,3	2,4	44	1	54	43	0	0,0	-	-	-	-
Holz/Papier/Druck	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	5,0	3,3	3,6	0,2	2,0	31	13	13	50	0	1,9	2	3	1	85
Metalle/Metallwaren	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	3	95	1	2	0	2,3	29	24	29	29
Elektroindustrie/Instrumententechnik	3,2	1,6	1,7	1,6	0,1	51	1	47	1	0	5,3	31	42	52	2
Maschinen-/Fahrzeugbau	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	8,0	37	40	3	38
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	30	12	12	51	0	2,3	0	39	38	90
Großhandel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	1,4	0	0	0	0
Transport/Post	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Information/Kommunikation	3,5	1,8	1,8	0,3	0,3	91	3	3	5	0	1,7	87	88	3	4
Finanzdienstleistungen	2,4	1,5	1,4	1,2	1,2	45	18	18	27	0	0,0	-	-	-	-
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	1,6	0,1	0,1	1,6	1,6	3	94	1	2	0	1,6	2	95	1	2
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	1,4	1,4	0,0	0,0	1,4	45	18	18	27	0	0,7	95	2	1	1
Werbung/Kreativdienstleistungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Bewachung/Gebäudedienste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
sonstige Unternehmensdienste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Insgesamt	1,2	0,8	0,6	0,6	0,7	44	21	15	26	0	1,4	29	39	16	30
Größenklassen															
5 - 9 Beschäftigte	0,6	0,6	0,2	0,2	0,6	45	18	18	27	0	0,0	17	17	25	25
10 - 49 Beschäftigte	1,2	0,7	0,5	0,5	0,6	49	23	11	23	0	1,7	35	41	19	27
50 - 249 Beschäftigte	2,3	1,0	1,9	1,6	0,9	32	21	19	31	0	4,0	21	32	12	36
250 u. m. Beschäftigte	4,0	3,8	3,7	0,4	3,7	45	18	18	27	0	3,0	13	55	7	13

*Angaben wegen geringer Beobachtungszahlen mit sehr hoher Ungenauigkeit behaftet

Tabelle A14: Internationalisierung von Innovationsaktivitäten nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Ostdeutschland ohne Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Ostdeutschland ohne Sachsen															
	Innovationsaktivitäten im Ausland															
	im Jahr 2019										geplante Verstärkung in 2020-2021					
	insgesamt	Art des Aktivität				Standort*					insgesamt	Standort*				
		FuE	Konzeption/Design	Produktinnovationen	Prozessinnovationen	Westeuropa	Osteuropa	Nordamerika	Ostasien	andere Länder		Westeuropa	Osteuropa	Nordamerika	Ostasien	andere Länder
Anteil an allen Unternehmen in %					Anteil an allen Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Ausland im Jahr 2019 in %					Anteil an allen Unternehmen in %	Anteil an allen Unternehmen mit geplanter Verstärkung der Innovationsaktivitäten im Ausland in %					
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0	100	82	88	47	2,2	20	11	5	9	49
Nahrung/Getränke/Tabak	1,9	1,2	1,2	1,0	0,9	39	13	16	33	21	0,0	25	29	14	27	6
Textil/ Bekleidung/Leder	1,9	0,5	0,5	1,9	1,6	16	21	48	17	13	1,2	31	19	12	22	9
Holz/Papier/Druck	0,8	0,7	0,7	0,7	0,0	93	3	3	3	2	0,8	95	2	2	2	1
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	4,0	4,7	2,1	3,3	2,3	93	42	14	0	8	2,5	100	5	12	0	3
Metalle/Metallwaren	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	33	0	44	55	22	0,0	0	0	0	0	0
Elektroindustrie/Instrumententechnik	4,9	3,6	2,9	3,6	0,4	20	17	15	52	17	7,1	13	22	32	14	32
Maschinen-/Fahrzeugbau	9,8	8,9	9,2	9,1	8,8	53	26	26	33	6	0,0	-	-	-	-	-
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-
Großhandel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27	31	34	22	21	0,0	-	-	-	-	-
Transport/Post	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37	28	29	40	10	0,0	32	16	13	23	11
Information/Kommunikation	2,1	0,6	1,3	1,3	1,3	34	14	21	23	18	3,1	91	74	73	73	4
Finanzdienstleistungen	2,3	0,0	2,5	2,4	2,5	33	34	22	33	16	3,7	27	67	0	0	0
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	0,5	0,1	0,1	0,4	0,3	7	47	4	33	14	0,6	49	40	0	25	5
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	0,8	0,5	0,6	0,5	0,3	0	15	12	43	73	3,0	70	16	4	5	9
Werbung/Kreativdienstleistungen	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	32	18	19	47	8	2,1	0	0	95	100	0
Bewachung/Gebäudedienste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-
sonstige Unternehmensdienste	1,6	0,7	0,7	1,5	0,6	72	17	3	12	8	1,0	90	3	3	3	2
Insgesamt	1,1	0,7	0,7	0,8	0,6	46	24	19	25	17	1,0	63	33	34	27	11
Größenklassen																
5 - 9 Beschäftigte	0,3	0,1	0,3	0,3	0,2	78	14	10	11	14	1,0	71	12	2	3	10
10 - 49 Beschäftigte	1,0	0,7	0,7	0,7	0,6	40	27	14	28	22	0,8	61	66	71	52	10
50 - 249 Beschäftigte	2,8	1,6	1,2	2,5	1,4	56	20	19	17	10	0,9	93	0	24	16	16
250 u. m. Beschäftigte	9,1	7,1	5,5	5,7	3,2	25	28	32	39	19	5,8	18	35	26	29	15

*Angaben wegen geringer Beobachtungszahlen mit sehr hoher Ungenauigkeit behaftet

Tabelle A15: Internationalisierung von Innovationsaktivitäten nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Deutschland, 2019

Wirtschaftsgliederung	Deutschland															
	Innovationsaktivitäten im Ausland															
	im Jahr 2019										geplante Verstärkung in 2020-2021					
	insgesamt	Art des Aktivität				Standort*					insgesamt	Standort*				
		FuE	Konzeption/Design	Produktinnovationen	Prozessinnovationen	Westeuropa	Osteuropa	Nordamerika	Ostasien	andere Länder		Westeuropa	Osteuropa	Nordamerika	Ostasien	andere Länder
Anteil an allen Unternehmen in %					Anteil an allen Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Ausland im Jahr 2019 in %					Anteil an allen Unternehmen in %	Anteil an allen Unternehmen mit geplanter Verstärkung der Innovationsaktivitäten im Ausland in %					
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	0,5	0,4	0,2	0,2	0,3	63	21	17	24	7	1,0	53	14	6	9	22
Nahrung/Getränke/Tabak	0,9	0,5	0,5	0,6	0,5	46	12	13	49	11	0,3	21	25	10	21	4
Textil/ Bekleidung/Leder	4,1	1,3	1,5	4,0	2,9	25	14	18	27	34	3,2	30	11	2	25	24
Holz/Papier/Druck	1,6	1,5	0,6	1,2	0,2	93	7	4	4	2	0,5	85	11	1	2	1
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	3,5	2,9	2,2	2,2	2,0	51	31	30	25	10	2,3	44	29	29	13	2
Metalle/Metallwaren	1,7	0,9	0,7	1,2	1,0	38	25	27	41	33	0,5	6	5	37	11	24
Elektroindustrie/Instrumententechnik	9,9	7,4	6,7	6,0	2,3	34	32	14	40	13	5,7	18	30	17	35	14
Maschinen-/Fahrzeugbau	5,4	4,2	4,9	3,7	2,8	41	31	39	46	7	3,4	3	37	41	50	9
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	1,7	0,6	1,0	0,7	0,9	30	10	11	60	2	0,7	79	12	13	15	1
Großhandel	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	30	13	33	30	15	0,1	42	15	11	15	15
Transport/Post	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	19	14	31	65	7	0,0	3	5	4	89	1
Information/Kommunikation	3,8	1,6	2,7	1,7	1,9	22	13	21	17	37	1,7	44	42	23	26	31
Finanzdienstleistungen	2,6	0,7	1,5	2,5	2,1	32	26	5	14	37	0,4	19	49	7	7	1
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	14	60	8	19	9	0,2	30	49	3	15	6
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	1,0	0,9	0,6	0,5	0,7	14	28	6	28	44	1,1	65	16	15	16	8
Werbung/Kreativdienstleistungen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	38	17	21	41	7	0,5	0	0	46	48	2
Bewachung/Gebäudedienste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-
sonstige Unternehmensdienste	0,7	0,2	0,5	0,6	0,4	55	20	17	20	9	0,5	82	4	6	6	3
Insgesamt	1,4	0,9	0,9	0,9	0,7	35	23	21	33	20	0,8	34	28	22	27	13
Größenklassen																
5 - 9 Beschäftigte	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	52	19	16	21	45	0,2	47	11	4	5	14
10 - 49 Beschäftigte	1,1	0,6	0,7	0,7	0,6	31	25	14	32	28	0,6	43	34	28	25	13
50 - 249 Beschäftigte	3,1	1,6	2,2	2,0	1,3	39	15	27	40	7	1,3	34	18	17	37	10
250 u. m. Beschäftigte	13,9	10,6	9,1	9,2	6,8	34	29	26	32	15	7,8	18	32	25	30	15

*Angaben wegen geringer Beobachtungszahlen mit sehr hoher Ungenauigkeit behaftet

Tabelle A16: Geschäftsmodellinnovationen nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Sachsen											
	Veränderung des Geschäftsmodells											
	insgesamt	Kernbereich			Kundenbeziehungen				Geschäftspartnereinbindung			
		insgesamt	Veränderung der Art und Weise, wie Erlöse erzielt werden	Grundlegende Veränderung des Werts, den Produkte/Dienstleistungen für die Kunden haben	insgesamt	Adressierung neuer geographischer Märkte	Grundlegende Änderung in den Beziehungen zu bestehenden Kunden	Veränderungen im Bereich Kundenbeziehung ohne Veränderungen im Kernbereich	insgesamt	Veränderungen in den grundlegenden Beziehungen zu bestehenden Lieferanten oder Kooperationspartnern	Einbeziehung neuer Lieferanten oder Kooperationspartner	Veränderungen im Bereich Geschäftspartnereinbindung ohne Veränderungen im Kernbereich und im Bereich Kundenbeziehungen
Anteil an allen Unternehmen in %												
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	36	11	8	6	18	8	14	10	29	7	27	15
Nahrung/Getränke/Tabak	32	5	2	5	17	13	10	12	32	3	32	15
Textil/ Bekleidung/Leder	60	6	0	6	30	20	21	28	57	6	57	26
Holz/Papier/Druck	51	7	0	7	18	17	5	16	44	5	44	28
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	59	14	3	17	31	24	13	23	55	14	55	22
Metalle/Metallwaren	38	5	2	4	16	10	7	11	36	6	36	22
Elektroindustrie/Instrumententechnik	71	13	5	8	34	29	8	25	65	5	64	32
Maschinen-/Fahrzeugbau	76	15	2	13	42	33	19	31	70	12	68	31
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	56	15	6	12	24	16	11	14	50	13	49	27
Großhandel	67	21	15	11	21	13	10	11	61	13	60	35
Transport/Post	35	11	8	7	17	7	12	8	32	13	30	15
Information/Kommunikation	64	34	22	19	39	26	23	14	48	16	46	16
Finanzdienstleistungen	40	13	7	10	34	21	21	20	35	5	35	6
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	25	10	10	5	14	12	9	11	16	2	16	5
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	47	8	6	5	24	13	15	18	37	7	37	20
Werbung/Kreativdienstleistungen	39	18	6	14	22	9	16	6	37	14	36	16
Bewachung/Gebäudedienste	44	11	5	7	14	0	14	10	36	13	36	23
sonstige Unternehmensdienste	47	15	9	11	25	17	11	14	45	16	41	18
Insgesamt	48	13	7	9	22	14	12	14	42	10	41	21
Größenklassen												
5 - 9 Beschäftigte	42	14	7	10	20	10	13	12	36	8	35	16
10 - 49 Beschäftigte	48	11	7	7	21	14	11	13	43	10	41	24
50 - 249 Beschäftigte	61	15	7	12	34	24	15	23	54	13	53	23
250 u. m. Beschäftigte	60	12	6	10	35	25	17	27	50	10	49	20

Tabelle A17: Geschäftsmodellinnovationen nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Ostdeutschland ohne Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Ostdeutschland ohne Sachsen												
	Veränderung des Geschäftsmodells												
	insgesamt	Kernbereich				Kundenbeziehungen				Geschäftspartnereinbindung			
		insgesamt	Veränderung der Art und Weise, wie Erlöse erzielt werden	Grundlegende Veränderung des Werts, den Produkte/Dienstleistungen für die Kunden haben		insgesamt	Adressierung neuer geographischer Märkte	Grundlegende Änderung in den Beziehungen zu bestehenden Kunden	Veränderungen im Bereich Kundenbeziehung ohne Veränderungen im Kernbereich	insgesamt	Veränderungen in den grundlegenden Beziehungen zu bestehenden Lieferanten oder Kooperationspartnern	Einbeziehung neuer Lieferanten oder Kooperationspartner	Veränderungen im Bereich Geschäftspartnereinbindung ohne Veränderungen im Kernbereich und im Bereich Kundenbeziehungen
Anteil an allen Unternehmen in %													
Bergbau/Energie/Wasser /Entsorgung	41	19	4	17	12	8	7	6	34	12	33	16	
Nahrung/Getränke/Tabak	38	6	5	4	27	19	15	21	33	5	33	10	
Textil/ Bekleidung/Leder	62	20	10	13	27	25	10	14	58	11	53	28	
Holz/Papier/Druck	46	3	1	1	14	4	11	13	47	13	46	31	
Chemie/Pharma/ Kunststoff/Glas	54	11	1	10	29	23	9	21	47	8	46	21	
Metalle/Metallwaren	42	8	6	6	18	14	5	12	41	5	41	22	
Elektroindustrie/ Instrumententechnik	60	17	3	15	28	25	9	20	58	10	58	23	
Maschinen-/Fahrzeugbau	62	5	2	4	18	16	1	15	62	8	61	42	
sonst. Konsumgüter/ Anlagenrep./-inst.	42	6	3	2	15	9	8	9	39	9	38	27	
Großhandel	47	20	9	14	17	13	15	8	39	12	40	18	
Transport/Post	34	5	4	3	15	9	8	11	31	11	28	17	
Information/ Kommunikation	54	22	15	13	25	18	12	12	45	17	44	19	
Finanzdienstleistungen	33	11	11	6	20	15	13	11	23	7	23	11	
Rechts-/Steuer-/ Unternehmensberatung	28	1	1	2	15	8	12	13	25	2	24	14	
Ingenieurbüros/ FuE-Dienstleistungen	44	7	0	7	13	6	7	12	37	2	37	25	
Werbung/ Kreativdienstleistungen	44	14	9	11	22	19	15	12	40	2	40	18	
Bewachung/ Gebäudedienste	17	3	2	3	12	2	12	10	8	3	8	4	
sonstige Unternehmensdienste	52	15	12	11	26	21	16	14	49	22	43	22	
Insgesamt	40	10	5	7	18	12	10	12	35	9	34	18	
Größenklassen													
5 - 9 Beschäftigte	34	7	3	6	12	7	8	10	29	6	28	17	
10 - 49 Beschäftigte	41	11	6	7	20	13	11	13	36	10	35	18	
50 - 249 Beschäftigte	56	14	9	9	29	23	14	19	48	12	47	23	
250 u. m. Beschäftigte	66	20	10	14	40	29	17	23	56	12	53	23	

Tabelle A18: Geschäftsmodellinnovationen nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Deutschland, 2019

Wirtschaftsgliederung	Deutschland											
	Veränderung des Geschäftsmodells											
	insgesamt	Kernbereich			Kundenbeziehungen				Geschäftspartnereinbindung			
		insgesamt	Veränderung der Art und Weise, wie Erlöse erzielt werden	Grundlegende Veränderung des Werts, den Produkte/Dienstleistungen für die Kunden haben	insgesamt	Adressierung neuer geographischer Märkte	Grundlegende Änderung in den Beziehungen zu bestehenden Kunden	Veränderungen im Bereich Kundenbeziehung ohne Veränderungen im Kernbereich	insgesamt	Veränderungen in den grundlegenden Beziehungen zu bestehenden Lieferanten oder Kooperationspartnern	Einbeziehung neuer Lieferanten oder Kooperationspartner	Veränderungen im Bereich Geschäftspartnereinbindung ohne Veränderungen im Kernbereich und im Bereich Kundenbeziehungen
Anteil an allen Unternehmen in %												
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	36	11	3	10	17	11	9	9	31	9	30	16
Nahrung/Getränke/Tabak	38	9	5	4	17	10	10	14	32	12	28	15
Textil/ Bekleidung/Leder	49	9	6	5	23	17	11	17	44	12	43	23
Holz/Papier/Druck	44	9	3	7	18	10	11	12	38	9	38	23
Chemie/Pharma/Kunststoff/Glas	58	11	5	10	32	26	12	24	48	12	48	24
Metalle/Metallwaren	55	13	6	9	23	16	11	15	49	13	47	27
Elektroindustrie/Instrumententechnik	63	16	5	13	34	25	15	22	58	16	56	26
Maschinen-/Fahrzeugbau	66	13	5	9	29	24	11	21	62	15	60	32
sonst. Konsumgüter/Anlagenrep./-inst.	54	9	3	7	28	18	17	20	45	13	42	25
Großhandel	44	8	5	4	18	9	12	15	37	6	37	21
Transport/Post	26	5	4	2	13	7	9	9	24	7	22	12
Information/Kommunikation	61	32	24	14	30	27	10	15	48	11	46	14
Finanzdienstleistungen	41	19	12	8	25	10	19	14	29	14	29	9
Rechts-/Steuer-/Unternehmensberatung	23	6	3	4	13	7	8	8	17	3	16	9
Ingenieurbüros/FuE-Dienstleistungen	45	12	5	10	16	10	9	11	40	8	40	21
Werbung/Kreativdienstleistungen	51	18	10	14	30	19	19	16	39	7	39	18
Bewachung/Gebäudedienste	42	5	3	5	21	3	20	19	32	6	32	18
sonstige Unternehmensdienste	48	15	6	11	17	12	11	9	45	20	41	24
Insgesamt	44	11	6	7	20	13	12	14	37	10	36	19
Größenklassen												
5 - 9 Beschäftigte	38	8	5	6	16	6	12	12	32	7	30	18
10 - 49 Beschäftigte	44	12	7	8	20	14	10	13	37	10	36	19
50 - 249 Beschäftigte	56	13	7	8	30	24	13	21	48	12	47	22
250 u. m. Beschäftigte	66	21	11	14	41	30	20	24	54	14	52	21

Tabelle A19: Nutzung digitaler Elemente im Geschäftsmodell nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Sachsen																							
	Nutzung digitaler Plattformen für den Vertrieb von Produkten oder Dienstleistungen			Nutzung sozialer Netzwerke für Kundengewinnung/-kontakte			Individualisierung von Produkten über digitale Kanäle			Methoden digitaler Preisdifferenzierung			Nutzung digitaler Quellen zum Sammeln von Daten			Digitale Integration von Lieferanten, Geschäfts- und Kooperationspartnern			Nutzung digitaler Medien/Werkzeuge für Crowdsourcing von innovativen Ideen			Nutzung von maschinellem Lernen oder künstlicher Intelligenz		
	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung
	Anteil an allen Unternehmen in %																							
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	14	25	19	4	22	29	7	12	25	0	6	20	3	17	35	6	17	41	2	10	29	0	13	16
Nahrung/Getränke/Tabak	2	21	41	2	27	39	3	14	20	0	8	15	1	21	32	1	26	26	1	8	23	1	6	10
Textil/ Bekleidung/Leder	23	21	31	4	15	36	15	9	28	0	2	34	0	20	40	2	33	35	2	14	25	0	5	38
Holz/Papier/Druck	16	18	36	3	19	31	4	19	36	0	8	16	4	12	28	0	33	28	0	8	18	0	6	14
Chemie/Pharma/ Kunststoff/Glas	22	21	35	5	12	33	5	14	32	1	2	30	6	19	32	3	21	40	0	4	27	1	2	29
Metalle/Metallwaren	7	21	28	4	11	28	7	13	21	2	3	21	5	9	27	6	27	24	0	6	24	1	10	16
Elektroindustrie/ Instrumententechnik	13	35	28	5	16	36	24	15	25	2	11	23	4	33	20	9	33	33	2	16	23	0	10	33
Maschinen-/Fahrzeugbau	18	12	42	5	17	25	9	8	28	4	3	19	7	18	21	8	28	34	2	10	15	5	11	28
sonst. Konsumgüter/ Anlagenrep./-inst.	16	12	35	4	17	41	4	13	34	1	5	20	1	18	28	5	28	24	2	12	27	2	10	27
Großhandel	24	22	39	5	30	34	8	19	27	4	13	28	10	14	33	18	25	26	6	19	11	4	15	9
Transport/Post	14	28	20	9	17	30	5	7	22	2	7	17	6	19	19	11	19	20	5	16	17	7	5	14
Information/ Kommunikation	37	24	20	13	29	35	18	30	25	6	11	30	15	20	31	16	20	42	5	12	24	9	16	26
Finanzdienstleistungen	48	15	16	10	28	27	15	19	23	0	13	23	18	27	15	14	44	18	8	10	35	5	26	14
Rechts-/Steuer-/ Unternehmensberatung	8	24	30	13	21	26	4	16	23	1	4	16	8	17	20	6	17	40	4	14	24	7	11	31
Ingenieurbüros/ FuE-Dienstleistungen	13	21	29	8	8	31	8	11	22	1	6	17	9	20	20	9	22	31	4	6	25	3	9	22
Werbung/ Kreativdienstleistungen	25	37	29	7	32	28	17	23	37	3	5	12	13	8	20	8	20	27	5	13	20	2	12	18
Bewachung/ Gebäudedienste	6	27	30	0	34	30	0	16	22	2	3	14	2	19	20	0	14	34	0	4	26	0	0	17
sonstige Unternehmensdienste	23	34	20	24	29	22	13	14	38	1	12	32	21	15	33	16	24	33	14	16	23	3	14	22
Insgesamt	15	23	30	7	21	31	7	14	26	2	6	20	7	17	26	8	23	30	3	11	22	3	9	20
Größenklassen																								
5 - 9 Beschäftigte	16	21	29	5	21	31	8	13	26	2	7	18	7	14	21	8	18	29	4	9	20	3	7	17
10 - 49 Beschäftigte	15	23	30	7	19	31	7	16	24	2	6	20	7	17	27	7	24	29	3	10	23	3	9	19
50 - 249 Beschäftigte	16	29	32	10	26	33	9	14	33	1	8	29	8	27	34	10	30	37	4	19	26	3	13	28
250 u. m. Beschäftigte	11	30	26	8	24	29	5	15	32	3	13	25	8	25	25	8	47	24	2	18	29	3	15	35

Tabelle A20: Nutzung digitaler Elemente im Geschäftsmodell nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Ostdeutschland ohne Sachsen, 2019

Wirtschaftsgliederung	Ostdeutschland ohne Sachsen																							
	Nutzung digitaler Plattformen für den Vertrieb von Produkten oder Dienstleistungen			Nutzung sozialer Netzwerke für Kundengewinnung/-kontakte			Individualisierung von Produkten über digitale Kanäle			Methoden digitaler Preisdifferenzierung			Nutzung digitaler Quellen zum Sammeln von Daten			Digitale Integration von Lieferanten, Geschäfts- und Kooperationspartnern			Nutzung digitaler Medien/Werkzeuge für Crowdsourcing von innovativen Ideen			Nutzung von maschinellem Lernen oder künstlicher Intelligenz		
	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung
	Anteil an allen Unternehmen in %																							
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	8	14	32	4	13	35	1	6	23	1	3	23	6	20	18	4	29	22	0	11	24	0	7	17
Nahrung/Getränke/Tabak	0	21	50	6	12	36	6	6	27	4	6	17	3	13	21	3	9	38	1	9	14	1	8	17
Textil/ Bekleidung/Leder	15	36	24	3	24	37	0	11	56	0	1	39	4	24	32	14	28	37	2	6	33	0	4	38
Holz/Papier/Druck	8	33	23	13	12	32	7	12	42	0	9	24	7	11	27	7	35	27	0	0	27	0	5	35
Chemie/Pharma/ Kunststoff/Glas	14	18	32	6	14	27	11	9	24	1	5	17	7	16	28	5	20	31	1	10	17	3	11	20
Metalle/Metallwaren	8	18	31	5	7	21	5	11	24	2	3	10	4	14	23	2	18	34	4	5	16	1	3	24
Elektroindustrie/ Instrumententechnik	25	24	24	6	10	40	12	16	23	1	5	28	13	18	33	9	24	27	1	11	19	4	16	28
Maschinen-/Fahrzeugbau	7	25	44	6	16	27	0	14	23	0	4	18	0	23	28	2	27	27	1	0	35	0	3	25
sonst. Konsumgüter/ Anlagenrep./-inst.	5	23	33	6	14	33	4	8	29	0	4	25	3	19	21	3	21	35	3	4	34	0	4	24
Großhandel	34	30	18	15	15	35	6	4	51	1	13	36	16	16	32	10	37	34	0	23	24	0	13	27
Transport/Post	7	23	22	1	17	22	1	2	25	1	2	16	5	8	23	3	8	26	4	0	20	4	1	11
Information/ Kommunikation	29	28	30	11	22	35	18	34	23	4	11	32	13	17	34	11	23	34	6	6	33	11	21	20
Finanzdienstleistungen	56	25	11	33	25	23	30	30	14	6	13	44	36	25	17	12	33	32	4	18	30	5	25	13
Rechts-/Steuer-/ Unternehmensberatung	25	13	27	8	22	32	3	26	18	0	0	14	12	10	37	5	44	23	6	15	20	15	9	26
Ingenieurbüros/ FuE-Dienstleistungen	7	27	30	0	7	33	4	8	27	2	2	21	7	18	19	5	21	29	2	5	24	3	10	24
Werbung/ Kreativdienstleistungen	33	19	21	22	20	40	18	19	24	6	9	18	21	13	23	17	17	35	13	20	12	4	15	14
Bewachung/ Gebäudedienste	2	6	29	11	5	36	1	3	20	0	3	19	1	6	20	2	5	29	1	4	17	1	3	16
sonstige Unternehmensdienste	30	23	19	21	20	26	10	18	34	1	5	32	11	20	31	8	24	34	8	14	26	4	6	35
Insgesamt	15	21	28	9	14	31	6	12	27	1	5	22	8	14	26	6	21	30	3	8	23	4	8	21
Größenklassen																								
5 - 9 Beschäftigte	14	16	28	10	11	27	6	10	25	1	3	20	7	10	23	2	21	29	2	9	19	4	6	21
10 - 49 Beschäftigte	16	24	27	8	15	34	7	12	27	2	5	22	9	14	28	8	18	30	4	6	24	3	8	20
50 - 249 Beschäftigte	16	31	28	7	24	34	6	14	36	1	12	28	10	24	28	8	30	34	2	13	30	3	14	27
250 u. m. Beschäftigte	19	19	34	10	22	39	7	23	27	0	19	22	8	33	26	14	35	27	4	17	20	10	16	34

Tabelle A21: Nutzung digitaler Elemente im Geschäftsmodell nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Deutschland, 2019

Wirtschaftsgliederung	Deutschland																							
	Nutzung digitaler Plattformen für den Vertrieb von Produkten oder Dienstleistungen			Nutzung sozialer Netzwerke für Kundengewinnung/-kontakte			Individualisierung von Produkten über digitale Kanäle			Methoden digitaler Preisdifferenzierung			Nutzung digitaler Quellen zum Sammeln von Daten			Digitale Integration von Lieferanten, Geschäfts- und Kooperationspartnern			Nutzung digitaler Medien/Werkzeuge für Crowdsourcing von innovativen Ideen			Nutzung von maschinellem Lernen oder künstlicher Intelligenz		
	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung
	Anteil an allen Unternehmen in %																							
Bergbau/Energie/Wasser/Entsorgung	11	20	29	3	12	30	5	9	23	1	6	19	3	18	26	7	23	26	1	6	22	1	8	18
Nahrung/Getränke/Tabak	2	25	41	5	27	42	3	9	34	0	5	25	1	12	30	2	14	47	0	7	27	0	4	23
Textil/ Bekleidung/Leder	11	27	34	5	23	36	6	12	35	1	5	27	3	12	41	6	23	39	2	7	25	0	4	29
Holz/Papier/Druck	10	36	27	7	21	27	11	16	25	1	6	22	6	13	25	5	26	25	1	7	22	0	7	22
Chemie/Pharma/ Kunststoff/Glas	11	30	32	8	13	36	5	14	30	1	4	22	8	22	32	5	27	35	1	8	24	2	8	25
Metalle/Metallwaren	10	23	32	5	13	28	5	9	29	2	3	18	4	12	28	4	20	36	2	6	25	1	7	21
Elektroindustrie/ Instrumententechnik	19	24	36	6	18	37	10	14	30	1	8	20	12	25	30	11	26	34	3	13	26	4	12	31
Maschinen-/Fahrzeugbau	17	27	38	5	20	39	9	14	32	1	8	29	6	27	31	8	32	31	3	13	27	3	12	36
sonst. Konsumgüter/ Anlagenrep./-inst.	15	24	32	5	27	32	9	16	31	0	10	28	9	16	29	6	29	34	5	10	28	2	12	27
Großhandel	16	24	38	6	19	33	9	11	35	2	7	27	7	16	29	12	22	42	1	11	28	2	6	18
Transport/Post	13	22	22	4	16	30	1	9	23	0	5	17	2	13	21	7	15	21	1	5	20	2	7	13
Information/ Kommunikation	34	19	27	11	22	32	16	20	33	5	8	28	16	22	24	17	32	22	6	12	28	12	15	22
Finanzdienstleistungen	41	20	27	13	20	42	16	30	20	5	12	31	18	20	26	17	28	24	6	19	23	5	23	23
Rechts-/Steuer-/ Unternehmensberatung	13	24	25	7	17	33	5	15	25	0	2	16	12	14	22	9	19	29	4	5	23	5	24	21
Ingenieurbüros/ FuE-Dienstleistungen	13	24	28	4	9	37	6	14	20	1	4	17	10	19	24	10	28	23	3	11	22	4	9	20
Werbung/ Kreativdienstleistungen	27	27	28	19	23	29	22	19	19	5	9	19	19	27	23	21	23	19	8	21	13	3	17	13
Bewachung/ Gebäudedienste	5	28	34	6	27	40	3	17	34	1	3	35	2	20	23	5	31	22	2	3	27	2	8	37
sonstige Unternehmensdienste	32	31	19	31	19	27	19	15	28	2	7	28	16	22	34	6	28	37	4	12	23	3	7	26
Insgesamt	16	25	30	8	19	33	8	14	29	1	6	23	8	17	26	9	24	30	3	9	24	3	10	23
Größenklassen																								
5 - 9 Beschäftigte	14	22	29	5	19	31	7	13	27	1	4	22	7	16	21	7	21	28	2	9	23	2	10	21
10 - 49 Beschäftigte	16	26	31	9	18	34	7	13	28	2	5	23	8	16	28	8	22	32	3	8	24	3	10	22
50 - 249 Beschäftigte	19	26	29	11	20	37	10	15	32	2	10	26	11	25	31	11	34	30	4	10	28	5	12	28
250 u. m. Beschäftigte	25	27	31	12	26	42	10	22	35	3	12	33	11	30	34	20	36	31	6	12	29	10	22	28

Herausgeber:

Sächsisches Staatsministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

www.smwa.sachsen.de

Redaktion:

SMWA, Referat 31: Grundsatzfragen der Wirtschafts-, Innovations- und Mittelstandspolitik

Redaktionsschluss:

09. Juli 2021

Bezug:

Diese Publikation steht als Download zur Verfügung

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 Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf 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.