



Innovationsverhalten der sächsischen Wirtschaft

Ergebnisse der Befragungswelle 2023

ZUKUNFT.

Inhalt

Vorwort	3
Einführung	4
Executive Summary	5
1. FuE- und Innovationsaktivitäten	7
2. Innovationsoutput	15
3. Wirtschaftliche Bedeutung von Innovationen	25
4. Innovationskooperationen	27
5. Innovationshemmnisse	29
6. FuE- und Innovationsförderung	32
7. Fazit	34

Vorwort

Die Innovationsausgaben der sächsischen Wirtschaft steigen



Innovationen steigern die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und schaffen gesamtwirtschaftlich Arbeitsplätze und Wohlstand – sie tragen zur Verbesserung der Lebensbedingungen bei.

Innovieren bedeutet in die Zukunft investieren.

Die Ausgaben der sächsischen Privatwirtschaft für Forschungs- und Entwicklung (FuE) stiegen im Jahr 2022 auf ca. 1,8 Milliarden Euro, die gesamten Innovationsausgaben auf ca. 4,2 Milliarden Euro. Somit setzt sich der positive Trend der vergangenen Jahre fort. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zeichnen sich – auch bundesweit – durch hohe FuE-Intensität aus.

Es ist erfreulich, dass die Innovationsaktivitäten der sächsischen Unternehmen steigen – trotz und gerade wegen der tiefgreifenden Transformationsherausforderungen und der schwierigen Wirtschaftslage. Die Ergebnisse der Befragung zum Innovationsverhalten der sächsischen Wirtschaft sind ein Zeichen der Innovationskraft im Freistaat. Sie zeigen, wo wir in Sachsen Innovationserfolge zu verzeichnen haben und vor welchen Aufgaben wir stehen.

Mein Dank und meine Anerkennung gelten den sächsischen Unternehmerinnen und Unternehmern, die sich diesen Aufgaben mit Verstand und Herzblut stellen.

Martin Dulig
Sächsischer Staatsminister
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Einführung

Der vorliegende Bericht dient dem Monitoring des Innovationsgeschehens in der sächsischen Privatwirtschaft; das Ableiten von innovationspolitischen Schlussfolgerungen ist kein Gegenstand des Berichts.

Die Datengrundlage für den vorliegenden Bericht bildet die Innovationserhebung Sachsen. Die Innovationserhebung Sachsen findet im Rahmen der im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) und infas jährlich durchgeführten „Deutschen Innovationserhebung“ statt. Die „Deutsche Innovationserhebung“ basiert auf einer Befragung einer nach 18 Branchengruppen und 4 Beschäftigtengrößenklassen geschichteten, für Deutschland repräsentativen Stichprobe (Panel) von Unternehmen mit fünf oder mehr Beschäftigten aus der Industrie und den überwiegend unternehmensorientierten Dienstleistungen.¹ Jedes Jahr werden die Unternehmen über Aspekte ihrer Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsaktivitäten im Vorjahr bzw. im zurückliegenden Dreijahreszeitraum befragt. Im Auftrag vom SMWA wird die Hauptstichprobe der „Deutschen Innovationserhebung“ um eine sachsenspezifische (Zusatz-)Stichprobe so ergänzt, dass Repräsentativität für die sächsische Privatwirtschaft in den oben genannten Bereichen gewährleistet ist. Die Ergebnisse sind Schätzungen.

Indem die „Deutsche Innovationserhebung“ gleichzeitig den Beitrag Deutschlands zu den Community Innovation Surveys (CIS) der Europäischen Kommission darstellt, ist auch eine interregionale und internationale Vergleichbarkeit der sächsischen Ergebnisse gewährleistet.

Mit der Befragung vom Jahr 2019 wurde eine breitere Definition von Prozessinnovationen eingeführt. Infolge dessen ist bei auf Prozessinnovationen basierenden Indikatoren ein Vergleich der Entwicklung vor und nach 2018 nicht möglich. Im Fokus des vorliegenden Berichts steht der Zeitraum ab 2018.

¹ Abteilungen 5-39, 46, 49-53, 58-66, 69, 71-74, 78-82 sowie Gruppe 70.2 der Wirtschaftszweigsystematik 2008. Mit „Privatwirtschaft“ im nachfolgenden Text sind diese Wirtschaftsabschnitte gemeint.

Executive Summary

- Die Ausgaben für Forschungs- und Entwicklung (FuE) der sächsischen Privatwirtschaft stiegen im Jahr 2022 auf ca. 1,8 Mrd. Euro. Inklusive der Aufwendungen für die Vorbereitung, die Produktion und den Vertrieb von Innovationen stiegen die Gesamtinnovationsausgaben der sächsischen Privatwirtschaft im Jahr 2022 auf 4,2 Mrd. Euro. Somit setzt sich der positive Trend der vergangenen Jahre fort – trotz und gerade wegen tiefgreifender Transformationsherausforderungen und der schwierigen Wirtschaftslage (Lieferkettenunterbrechungen, hohe Kosten, zurückhaltende Nachfrage).
- Insbesondere sächsische KMU zeigen sich FuE-aktiv. Sie weisen eine, im sächsischen sowie im bundesdeutschen Vergleich oft überdurchschnittlich hohe FuE-Intensität auf und tätigen den Großteil der FuE-Ausgaben der sächsischen Privatwirtschaft. Mit einem Anteil von etwa 60 % an den gesamten privatwirtschaftlichen FuE-Ausgaben im Durchschnitt der Periode 2018-2022 prägen die KMU das Innovationsgeschehen in der sächsischen Privatwirtschaft. Die mittleren Unternehmen in Sachsen weisen mit FuE-Ausgaben in Höhe von 2 % des Umsatzes auch im Bundesvergleich die höchste FuE-Intensität auf und ihr Anteil an den gesamten FuE-Ausgaben der sächsischen Privatwirtschaft steigt in 2018-2022 auf ca. 40 % an. Großunternehmen in Sachsen weisen eine im sächsischen, wie im Bundesvergleich geringere FuE-Intensität auf: ihre FuE-Ausgaben steigen absolut, jedoch nur unterproportional im Vergleich zu den Umsätzen.
- Im Jahr 2022 geben mehr als die Hälfte der Unternehmen in Sachsen an, mindestens eine Produkt- oder Prozessinnovation im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführt zu haben. Dabei sind Prozessinnovationen grundsätzlich die häufigere Innovationsart – insgesamt in Sachsen und in den einzelnen Unternehmensgrößenklassen.
- Typischerweise entwickeln sächsische Unternehmen Innovationen allein oder in Zusammenarbeit mit Dritten; vergleichsweise selten handelt es sich bei den von den Unternehmen eingeführten Innovationen um Anpassungen fremder Produkte oder Entwicklungen anderer Unternehmen oder Einrichtungen. Nur bei den von den sächsischen Kleinstunternehmen eingeführten Innovationen handelt es sich vergleichsweise oft um fremde Entwicklungen.
- Immer mehr innovationsaktive Unternehmen in Sachsen kooperieren im Bereich der FuE und Innovation (ca. 33 % im Jahr 2022); insbesondere kleine und vor allem mittlere Unternehmen zeichnen sich durch hohe Kooperationsintensität aus. Hochschulen und Forschungseinrichtungen zählen zu den häufigsten Kooperationspartnern (20 % bzw. 10 % der innovationsaktiven Unternehmen). Insgesamt ist der Anteil innovationsaktiver, sächsischer Unternehmen mit Innovationskooperationen höher als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland.
- Die schwierige Wirtschaftslage zeigt ihre Wirkung. Nach 2021 führen weniger Unternehmen als in den vorangegangenen Jahren Innovationen ein.

Insbesondere der Anteil der Produktinnovatoren liegt in 2021-2022 unter dem Niveau der vorangegangenen Jahre.

In 2018-2021 erwirtschafteten die sächsischen Unternehmen etwa 16 % ihrer Umsätze mit Produktinnovationen, im Jahr 2022 ca. 12 %. Dagegen reduzieren Unternehmen ihre Aktivitäten im Bereich Prozessinnovationen kaum – trotz oder gerade wegen Lieferkettenunterbrechungen, Transformationsherausforderungen und des internationalen Wettbewerbs. Der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen in Sachsen liegt vergleichsweise stabil bei über 2 %.

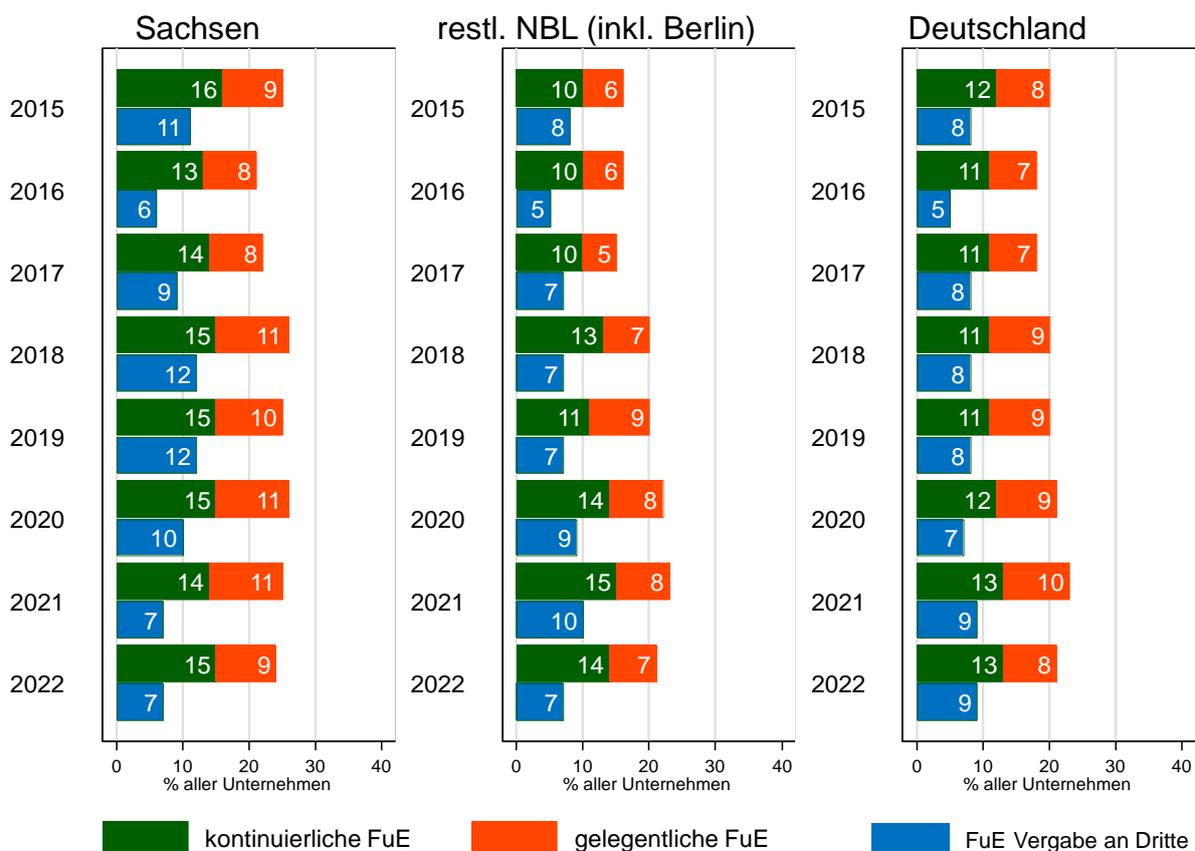
- In Zeiten einer schwierigen Wirtschaftslage und einer zurückhaltenden Nachfrage reduzieren schwächere und kleinere Unternehmen ihre FuE-Aktivitäten tendenziell häufiger. Dabei geben Unternehmen, die FuE nur gelegentlich betreiben, ihre Aktivitäten häufiger auf, als Unternehmen mit institutionalisierten und kontinuierlichen FuE-Aktivitäten. Die Auftragsvergabe an Dritte ist kein Substitut für in-house FuE.
- Die häufigsten Innovationshemmnisse im Jahr 2022 – insgesamt und in den einzelnen Größenklassen – waren nach Angaben der sächsischen Unternehmen fehlendes Fachpersonal (ca. 36 % der Unternehmen), zu hohe Kosten (ca. 34 %) und ein zu hohes wirtschaftliches Risiko (ca. 31 %).
- Insgesamt sind die Höhe und die Dynamik der Produkt- und Prozessinnovatorenanteile in Sachsen als Ganzes und in den einzelnen Unternehmensgrößenklassen vergleichbar mit jenen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland; nur bei den Großunternehmen in Sachsen ist der Anteil der Produktinnovatoren tendenziell geringer.
- Die Digitalisierung von Unternehmensprozessen macht sich auch in Sachsen bemerkbar. Im Jahr 2022 geben ca. 17 % der Kleinstunternehmen in Sachsen an, mindestens eine Prozessinnovation im Bereich der Informationsverarbeitung eingeführt zu haben; bei den Kleinunternehmen sind es ca. 32 %, bei den mittleren Unternehmen ca. 35 %, bei den Großunternehmen ca. 48 %. Insgesamt liegt der Anteil sächsischer Unternehmen mit Prozessinnovationen im Bereich der Informationsverarbeitung bei ca. 27 % und ist im Hinblick auf Höhe und Entwicklung vergleichbar mit dem Bundesdurchschnitt.
- Im Jahr 2022 geben fast 50 % bzw. fast 40 % der Unternehmen in Sachsen an, mindestens eine Innovation mit positiven Umweltauswirkungen im Unternehmen selbst bzw. bei der Nutzung des Produkts oder der Dienstleistung (d.h. bei den Kunden) eingeführt zu haben. Verbrauchsreduzierende Innovationen (Energie, Materialien und Stoffe, Recycling) kommen häufiger vor als unmittelbar emissionsreduzierende Innovationen (CO₂, Lärm-, Luft-, Wasser- oder Bodenbelastung). Insgesamt und bei den KMU in Sachsen ist der Anteil von Unternehmen mit Innovationen mit positiven Umwelteffekten grundsätzlich vergleichbar mit dem Bundesdurchschnitt.
- Im Jahr 2022 haben insgesamt ca. 21 % der innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen eine öffentliche finanzielle Förderung der FuE- und Innovationsaktivitäten erhalten, deutschlandweit signifikant weniger (ca. 12 %). Der Bund wird am häufigsten als Fördergeber genannt, gefolgt vom Bundesland, der EU und anderen Förderquellen.

1. FuE- und Innovationsaktivitäten

FuE-Aktivitäten in Sachsen bleiben stark

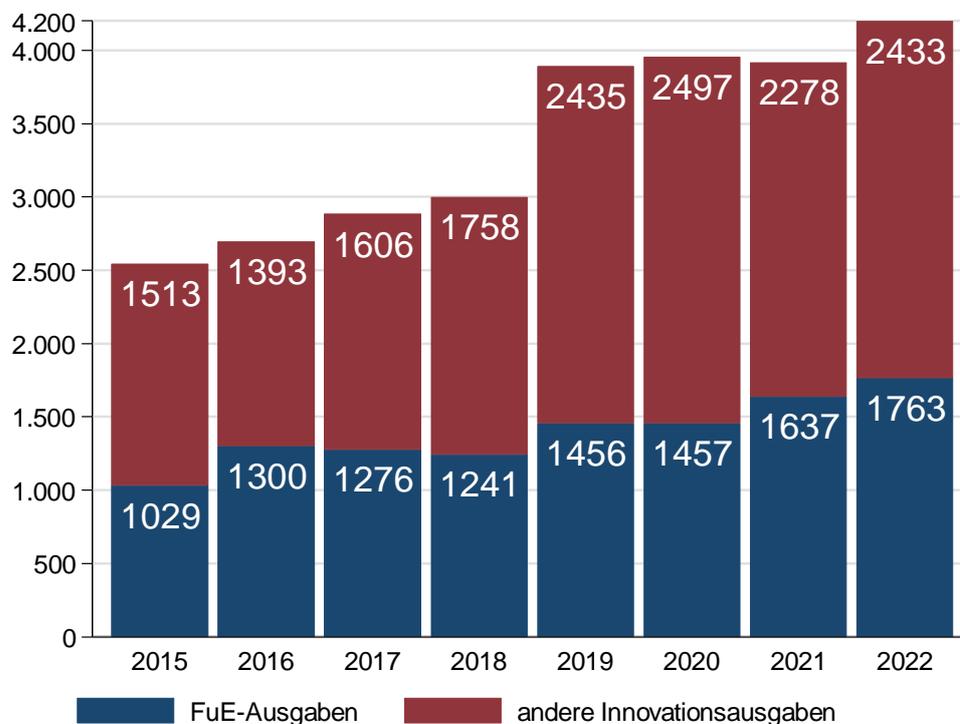
Forschung und Entwicklung (FuE) steigert die Produktivität und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und schafft gesamtwirtschaftlich Arbeitsplätze und Wohlstand. Trotz und gerade wegen aktuell zahlreicher Herausforderungen wie der Transformation der Wirtschaft, einer zurückhaltenden Nachfrage oder des Mangels an geeignetem Personal bleibt der Anteil der FuE-aktiven Unternehmen in Sachsen stabil auf einem, auch im Bundesvergleich, hohen Niveau (Abbildung 1). Der Anteil von Unternehmen, die FuE kontinuierlich betreiben, liegt im Beobachtungszeitraum seit 2015 relativ stabil bei ca. 15 % (ca. 12 % in Gesamtdeutschland). Der Anteil sächsischer Unternehmen mit gelegentlichen FuE-Aktivitäten liegt stabil bei mindestens 10 % (ca. 9 % in Gesamtdeutschland); allein im Jahr 2022 deutet sich ein marginaler Rückgang an. Der Anteil sächsischer Unternehmen mit FuE-Aufträgen an Dritte fällt im Beobachtungszeitraum von einem bundesweit überdurchschnittlich hohen Niveau auf ca. 7 % im Jahr 2022, somit leicht unter den Bundesdurchschnitt.

Abbildung 1: FuE-aktive Unternehmen



Die Ausgaben der sächsischen Privatwirtschaft für Forschung und Entwicklung (FuE) und die Gesamtinnovationsausgaben² setzen auch im Jahr 2022 ihren positiven Trend der vergangenen Jahre fort (Abbildung 2). Im Jahr 2022 geben die sächsischen Unternehmen knapp 1,8 Mrd. Euro für FuE aus – ca. 7 % mehr als im Vorjahr 2021 und ca. 21 % mehr als im Jahr 2019. Bundesweit steigen die FuE-Ausgaben der Privatwirtschaft insgesamt langsamer: im Jahr 2022 liegen sie ca. 9 % höher als im Vorjahr, aber nur ca. 11 % höher als im Jahr 2019. In den restlichen neuen Bundesländern (inkl. Berlin) steigen die privatwirtschaftlichen FuE-Ausgaben in 2021-2022 um ca. 12 % und in 2019-2022 um ca. 29 %. Die restlichen Innovationsausgaben der sächsischen Unternehmen – d.h. für die Vorbereitung, die Produktion und den Vertrieb der Innovationen – liegen seit 2019 bei knapp 2,5 Mrd. Euro. Insgesamt gibt die sächsische Privatwirtschaft im Jahr 2022 ca. 4,2 Mrd. Euro für Innovationsaktivitäten aus – ca. 7 % mehr als im Jahr 2019; bundesweit steigen die Gesamtinnovationsausgaben zwischen 2019 und 2022 um ca. 8 %.

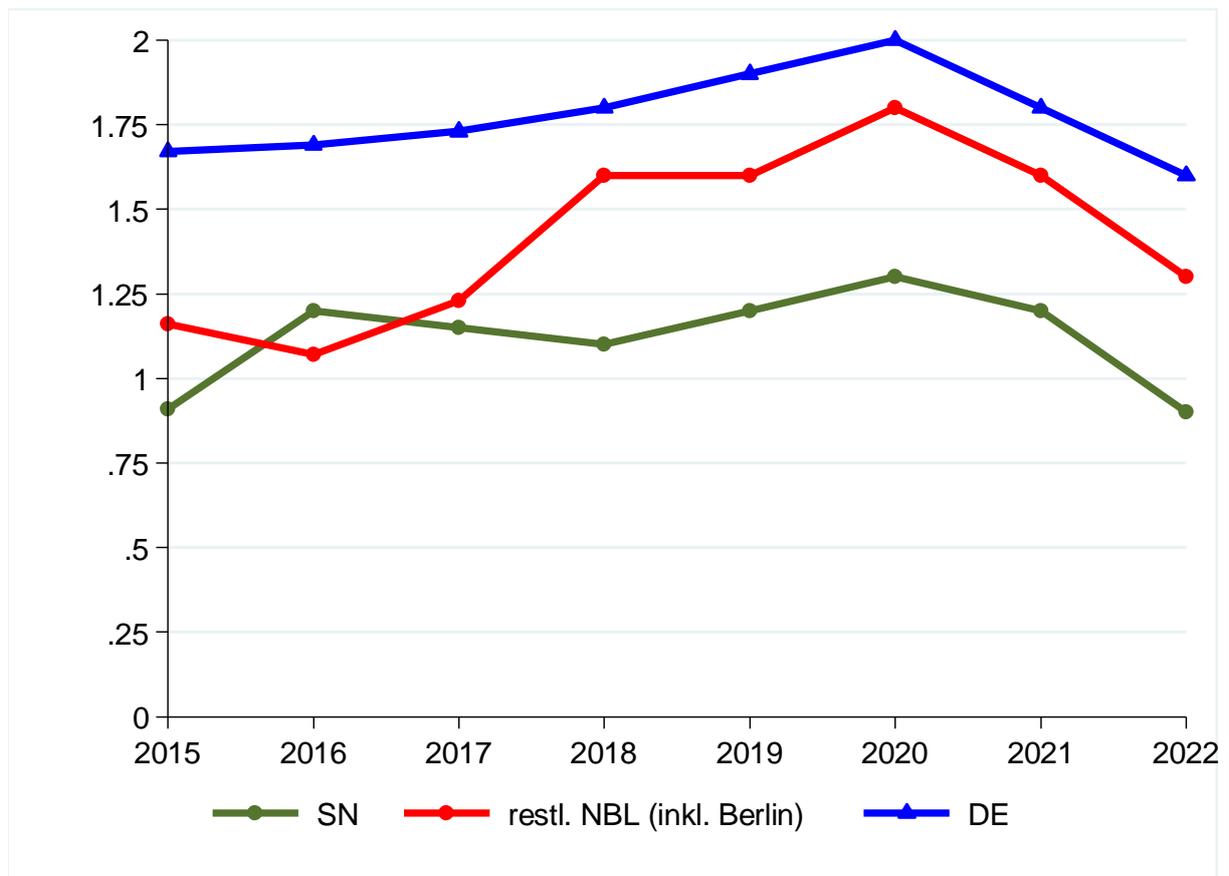
Abbildung 2: FuE- und Innovationsausgaben, Sachsen



Die FuE-Intensität der sächsischen Privatwirtschaft, gemessen am Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz, liegt mit gut 1 % im Beobachtungszeitraum 2018-2022 unter dem bundesdeutschen Wert von knapp 2 % (Abbildung 3). Die FuE-Ausgaben der sächsischen Privatwirtschaft steigen absolut (vgl. Abbildung 2), allerdings unterproportional im Vergleich zum stärker wachsenden Umsatz.

² Die Gesamtinnovationsausgaben sind sämtliche Ausgaben für laufende, abgeschlossene und abgebrochene Innovationsaktivitäten. Sie umfassen alle internen und externen Ausgaben für FuE sowie andere/restliche Innovationsausgaben etwa für den Erwerb von Maschinen, Anlagen, Software und externes Wissen (z.B. Patente, Lizenzen), Aufwendungen für die Konstruktion, das Design, die Produktgestaltung, die Konzeption, die Schulung und die Weiterbildung, die Markteinführung und andere Vorbereitungen für die Produktion und den Vertrieb von Innovationen.

Abbildung 3: FuE-Intensität



KMU prägen das FuE-Geschehen in der sächsischen Wirtschaft

Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen in Sachsen (mit 10-49 bzw. 50-249 Beschäftigten) zeigen sich überdurchschnittlich FuE-aktiv – auch wenn die Wahrscheinlichkeit, FuE zu betreiben, mit der Unternehmensgröße grundsätzlich ansteigt und die FuE-Aktivitäten tendenziell institutionalisiert und verstetigt (bspw. durch eine FuE-Abteilung) werden (Abbildung 4). Bei den mittleren Unternehmen in Sachsen weist der Anteil jener mit kontinuierlicher in-house FuE seit 2015 insgesamt eine ausgeprägt positive Dynamik auf und ist mit ca. 35 % im Jahr 2022 nicht nur im Vergleich zu den anderen Größenklassen relativ hoch, sondern auch höher als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland (ca. 27 % bzw. ca. 26 %). Der Anteil mittlerer Unternehmen mit gelegentlicher FuE ist mit etwas mehr als 10 % im Durchschnitt des Beobachtungszeitraums vergleichbar mit dem Bundesdurchschnitt und etwas höher als in den restlichen neuen Bundesländern. Der Anteil der mittleren Unternehmen in Sachsen mit FuE-Vergabe an Dritte steigt zunächst auf ca. 23 % im Jahr 2019 und sinkt danach auf ca. 13 % im Jahr 2022, ist aber vergleichbar mit dem Niveau in den restlichen neuen Bundesländern und marginal geringer als im Bundesdurchschnitt.

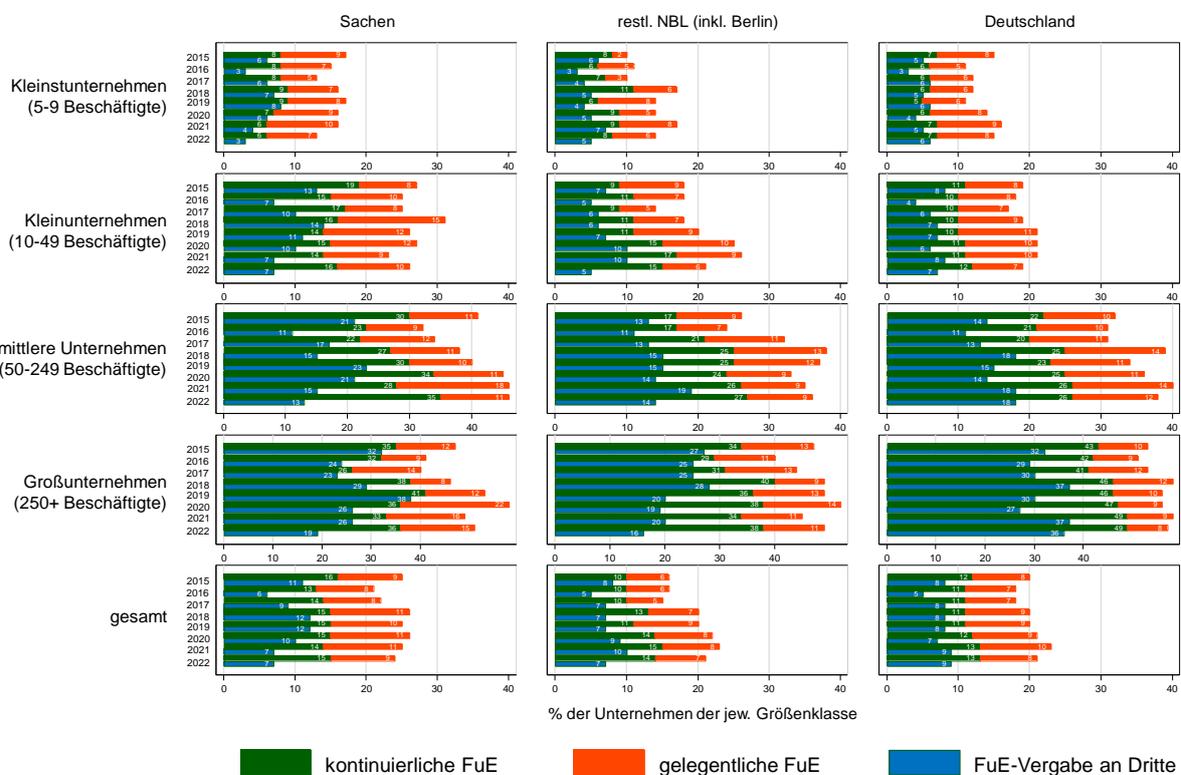
Der Anteil von Kleinunternehmen in Sachsen mit in-house FuE-Aktivitäten liegt im Beobachtungszeitraum relativ stabil bei ca. 26 % (davon ca. 15 % kontinuierlich und ca. 11 % gelegentlich), somit etwas höher als im gesamt-sächsischen Durchschnitt und merklich höher als bundesweit.

Auch vergeben sächsische Kleinunternehmen FuE-Aufträge an Dritte häufiger als im Bundesdurchschnitt, mit der Verschlechterung der gesamtwirtschaftlichen Situation in den Jahren 2021/2022 ähnlich oft.

Kleinstunternehmen in Sachsen sind bis zum Jahr 2019/2020 im gesamtdeutschen Vergleich überdurchschnittlich häufig FuE-aktiv. Die anschließende Verschlechterung der allgemeinen Wirtschaftslage in den Jahren 2021/2022 macht ihre Anfälligkeit auf Schocks deutlich. In schwierigen Wirtschaftslagen und bei Nachfrageausfällen reduzieren kleinste Unternehmen in Sachsen ihre FuE-Aktivitäten tendenziell häufiger. Dabei geben Unternehmen mit gelegentlicher FuE ihre Aktivitäten häufiger als Unternehmen mit kontinuierlicher FuE auf. Auch der Anteil von Unternehmen mit FuE-Auftragsvergabe an Dritte nimmt ab – in dieser Größenklasse scheint das „FuE-Outsourcing“ kein Substitut für in-house Aktivitäten zu sein. Insgesamt zeigen sich Kleinstunternehmen in Sachsen weniger robust als im Bundesdurchschnitt, wo der Anteil der FuE-aktiven Unternehmen in den Jahren 2021/2022 tendenziell zunimmt.

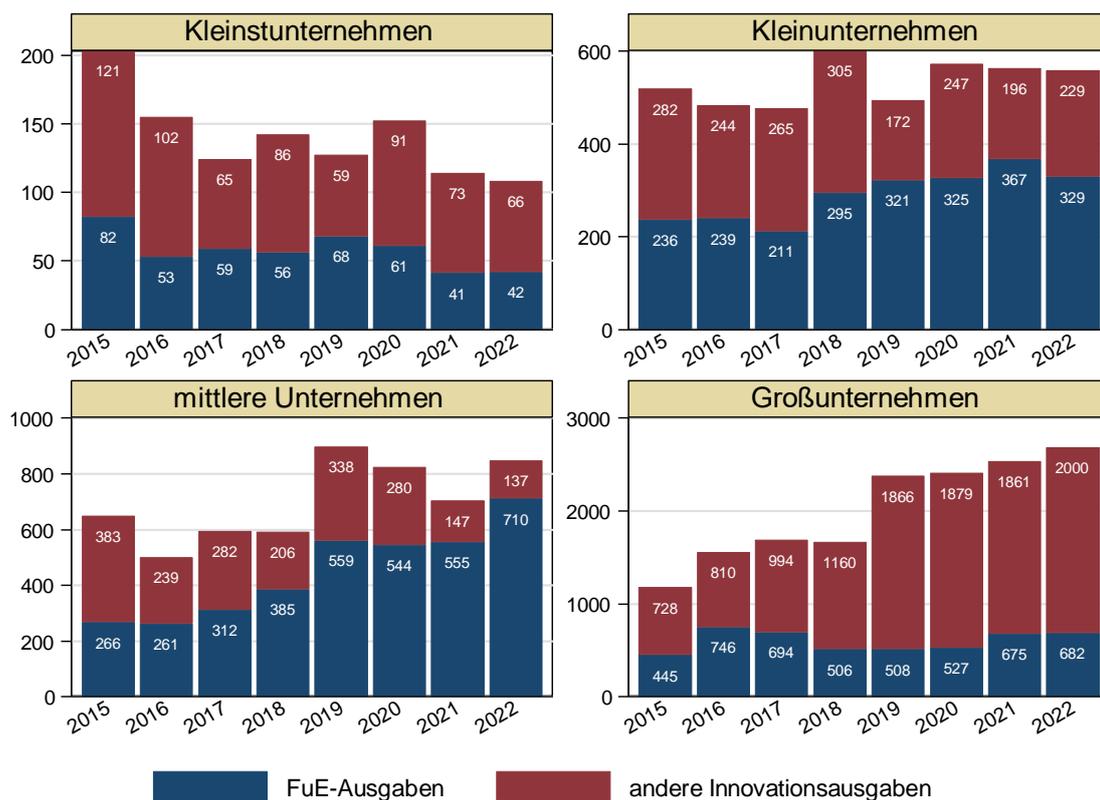
Großunternehmen in Sachsen sind im Bundesvergleich insgesamt seltener FuE-aktiv: Der Anteil jener mit kontinuierlicher FuE ist höher als in anderen Größenklassen in Sachsen und vergleichbar mit dem Niveau in den restlichen neuen Bundesländern, jedoch geringer als im Bundesdurchschnitt und nimmt seit 2018/2019 leicht ab. Auch vergeben die sächsischen Großunternehmen seltener FuE-Aufträge an Dritte. Allein der Anteil der Großunternehmen in Sachsen mit gelegentlichen FuE-Aktivitäten nimmt nach 2018 tendenziell zu und liegt über dem Bundesdurchschnitt.

Abbildung 4: FuE-aktive Unternehmen in Unternehmensgrößenklassen



Insgesamt ist der in Abbildung 2 beobachtete Anstieg der gesamten FuE-Ausgaben in Sachsen zu einem signifikanten Teil auf die FuE-Aktivitäten kleiner und mittelgroßer Unternehmen zurückzuführen (Abbildung 5). Bei den mittleren Unternehmen steigen die FuE-Ausgaben von ca. 385 Mio. Euro im Jahr 2018 auf ca. 710 Mio. Euro im Jahr 2022 (um ca. 84 % vs. ca. 18 % bundesweit und ca. 97 % in den restlichen neuen Bundesländern). Bei den Kleinunternehmen steigen die FuE-Ausgaben von ca. 295 Mio. Euro im Jahr 2018 auf ca. 367 Mio. Euro im Jahr 2021 (um ca. 24 %); im Jahr 2022 fallen sie geringfügig auf ca. 329 Mio. Euro unter den Vorjahreswert, liegen jedoch insgesamt ca. 12 % höher als im Jahr 2018 (vs. ca. 58 % bundesweit und ca. 47 % in den restlichen neuen Bundesländern). Bei den Kleinstunternehmen steigen die FuE-Ausgaben bis 2019 und sinken seitdem auf ca. 42 Mio. Euro im Jahr 2022. Eine höhere Anfälligkeit kleinerer Unternehmen auf makroökonomische Schocks (wie Lieferkettenstörungen, hohe Kosten und Nachfrageausfällen) könnte eine Erklärung sein. Bei den Großunternehmen (mit 250+ Beschäftigten) steigen die FuE-Ausgaben in 2018-2022 von ca. 506 Mio. Euro auf ca. 682 Mio. Euro (um ca. 35 % vs. ca. 17 % bundesweit und ca. 39 % in den restlichen neuen Bundesländern).

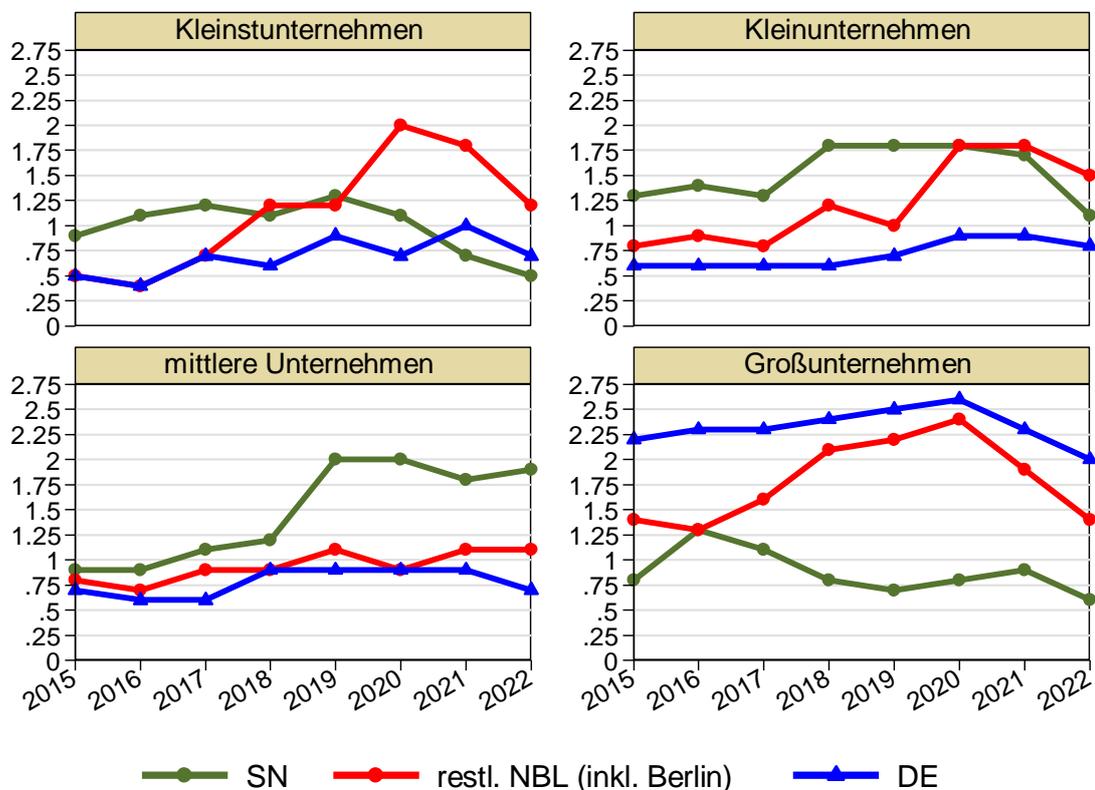
Abbildung 5: FuE- und Gesamtinnovationsausgaben in Unternehmensgrößenklassen in Sachsen



Kleine und mittlere Unternehmen in Sachsen weisen die höchste FuE-Intensität auf (Abbildung 6). Auch im Vergleich zu Unternehmen der gleichen Größenklassen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland, zeichnen sich sächsische, kleine und mittlere Unternehmen seit 2018 durch eine vergleichbare oder höhere FuE-Intensität aus. Mittlere Unternehmen in Sachsen investieren – absolut und relativ zu ihren (steigenden) Umsätzen – im Beobachtungszeitraum seit 2015 immer mehr in FuE (vgl. Abbildung 5) und weisen seit 2019 mit einem Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz von knapp 2 % auch bundesweit die höchste FuE-Intensität (ca. 0,9 %) auf. Bei den sächsischen Kleinunternehmen steigt die FuE-Intensität tendenziell (ebenfalls infolge absolut steigender FuE-Ausgaben; vgl. Abbildung 5) und liegt seit 2018 bei ca. 1,7 % (ca. 0,9 % bundesweit); allein im Jahr 2022 sinkt sie aufgrund eines Rückgangs der absoluten FuE-Ausgaben auf ca. 1,1 % (ca. 0,8 % bundesweit).

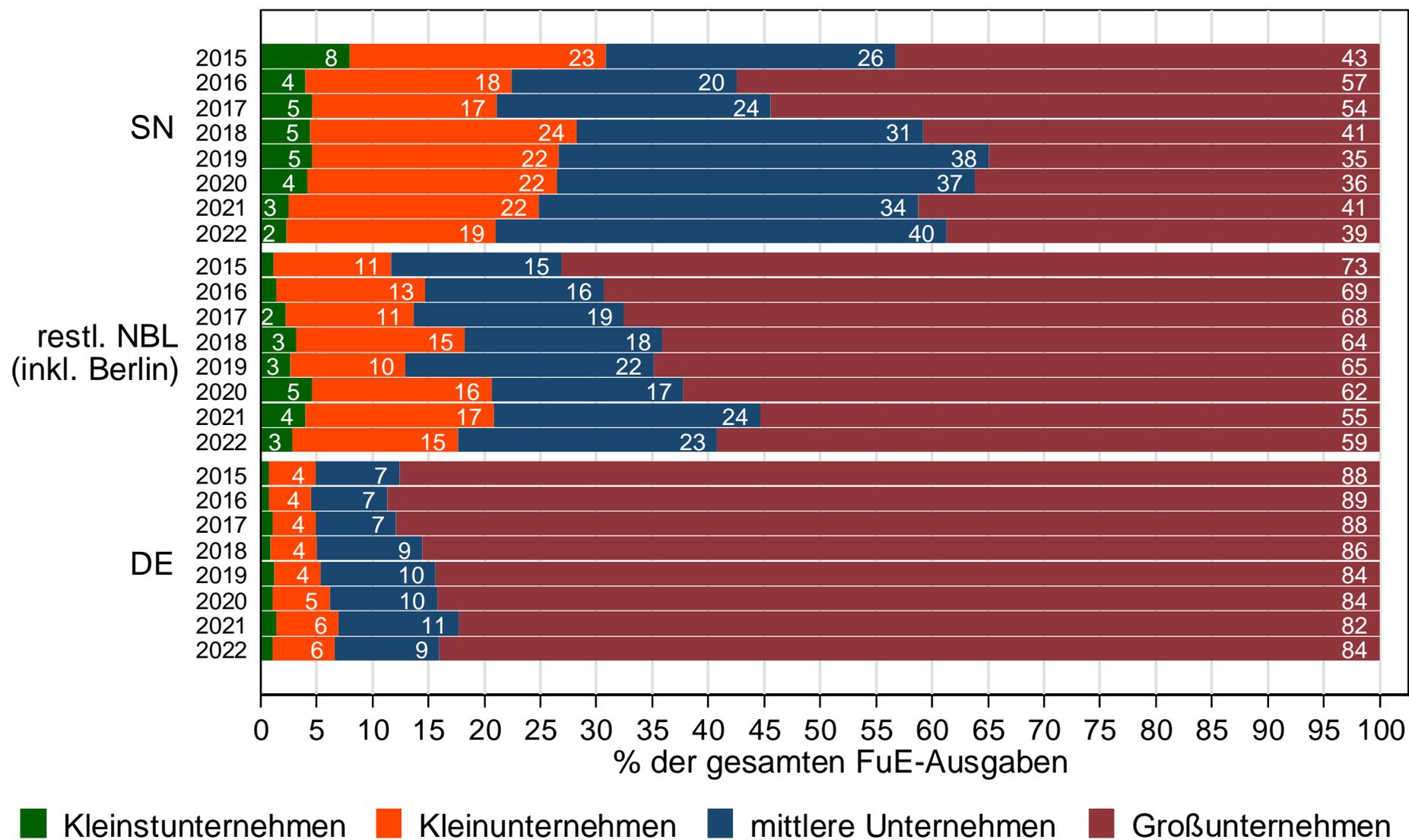
Kleinste und große Unternehmen in Sachsen weisen geringere und tendenziell abnehmende FuE-Intensitäten auf – teilweise auch im Vergleich zu Unternehmen der gleichen Größenklassen in anderen Regionen Deutschlands (Abbildung 6). Bei den Kleinstunternehmen gehen die FuE-Ausgaben absolut zurück. Bei den Großunternehmen in Sachsen nimmt der Anteil der FuE-aktiven ab (vgl. Abbildung 4). Zwar steigen die FuE-Ausgaben der sächsischen Großunternehmen absolut (vgl. Abbildung 5), jedoch nur unterproportional zu ihren Umsätzen.

Abbildung 6: FuE- Intensität in Unternehmensgrößenklassen



Insgesamt wird der Großteil der FuE-Ausgaben der sächsischen Privatwirtschaft von KMU getätigt (Abbildung 7). Mit etwas mehr als 60 % an den gesamten privatwirtschaftlichen FuE-Ausgaben im Durchschnitt der Periode 2018-2022 prägen die KMU das FuE-Geschehen in der sächsischen Privatwirtschaft entscheidend. Insbesondere der Anteil der mittleren Unternehmen an den gesamten FuE-Ausgaben der sächsischen Privatwirtschaft steigt in 2018-2022 auf ca. 40 % an. Bundesweit tätigen FuE-intensive Großunternehmen den Großteil der FuE-Ausgaben.

Abbildung 7: Anteile der Unternehmensgrößenklassen an den gesamten FuE-Ausgaben



2. Innovationsoutput

Im Jahr 2022 geben insgesamt mehr als die Hälfte der Unternehmen in Sachsen an, mindestens eine Produkt- und/oder Prozessinnovation im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführt zu haben (Abbildung 8). Der Anteil der Innovatoren ist mit ca. 42 % bei den Kleinstunternehmen am geringsten und steigt auf ca. 53 % bei den Kleinunternehmen, ca. 63 % bei den mittleren Unternehmen, und ca. 78 % bei den Großunternehmen.

Prozessinnovationen³ und nicht Produktinnovationen⁴ sind die häufigere Innovationsart – insgesamt und in den einzelnen Unternehmensgrößenklassen. Im Jahr 2022 liegt der Anteil der Produkt- bzw. Prozessinnovatoren in Sachsen insgesamt bei ca. 24 % bzw. ca. 45 %, bei den Kleinstunternehmen bei ca. 19 % bzw. ca. 36 %, bei den Kleinunternehmen bei ca. 23 % bzw. ca. 48 %, bei den mittleren Unternehmen bei ca. 35 % bzw. ca. 56 %, bei den Großunternehmen bei ca. 45 % bzw. ca. 74 %. Für beide Arten – Produkte und Prozesse – nimmt die Wahrscheinlichkeit der Einführung einer Innovation mit der Unternehmensgröße zu: sowohl der Anteil von Produktinnovatoren als auch der Anteil von Prozessinnovatoren ist am höchsten bei den Großunternehmen und am niedrigsten bei den Kleinstunternehmen.

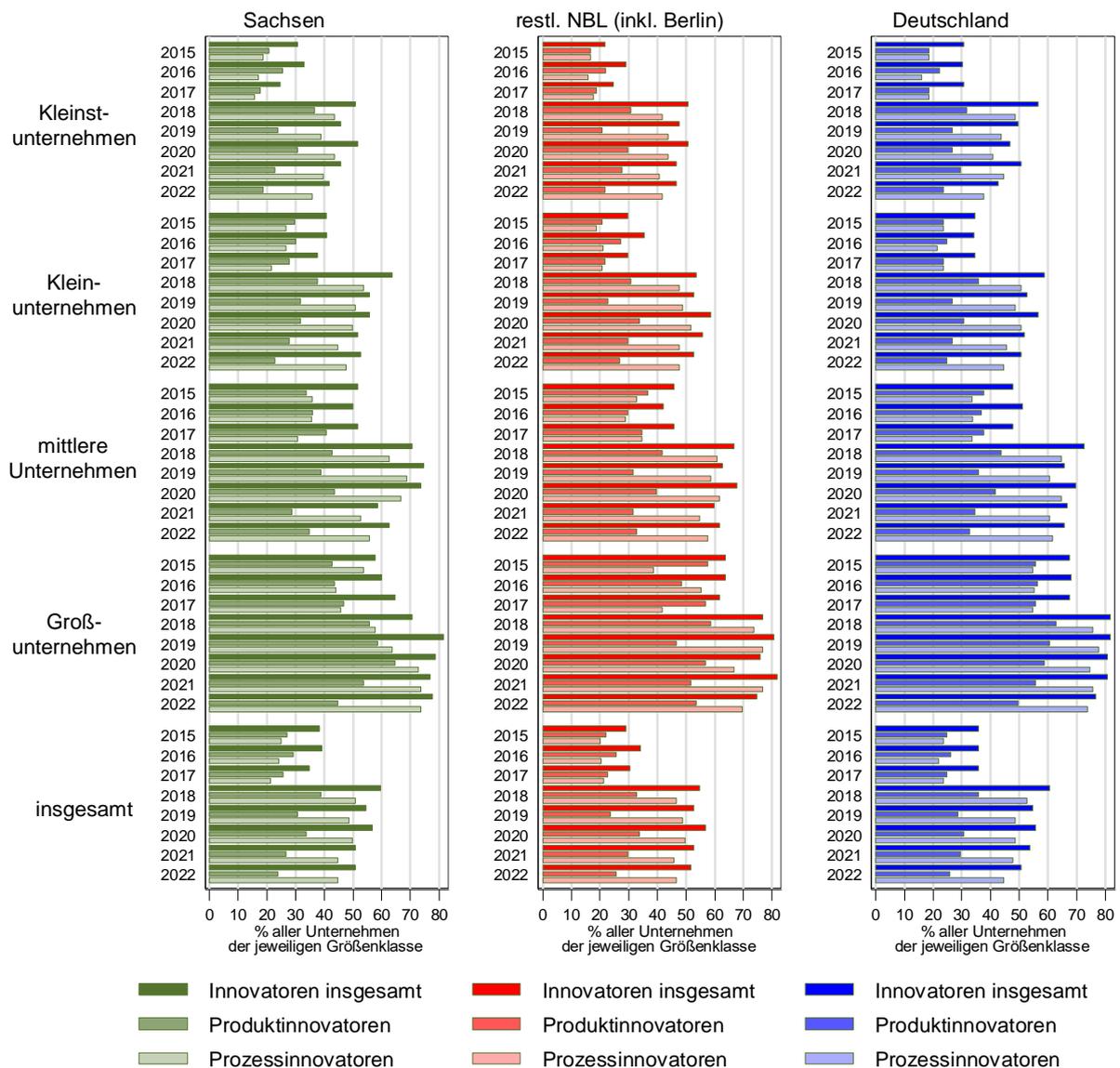
Seit 2021 ist der Anteil der Innovatoren geringer als im vorangegangenen Zeitraum 2018-2020; die schwierige allgemeine Wirtschaftslage – Lieferkettenstörungen, hohe Kosten und eine zurückhaltende Nachfrage – zeigt ihre Wirkung. Insbesondere der Anteil der Produktinnovatoren liegt in 2021-2022 unter dem Niveau der vorangegangenen Jahre, vermutlich infolge der schwachen Nachfrage. Dagegen reduzieren Unternehmen ihre Aktivitäten im Bereich Prozessinnovationen kaum – trotz oder gerade wegen der zahlreichen Herausforderungen rentieren sich (kostensenkende) Prozessinnovationen.

³ Mit der Befragung des Jahrs 2019, die die Innovationsaktivitäten der Unternehmen im Vorjahr bzw. vorangegangenen Dreijahreszeitraum erhebt, wurde eine umfassendere Definition von Prozessinnovationen eingeführt. Dies führte zu einem „Bruch“ in den Daten im Jahr 2018. Bis einschließlich 2017 ist eine Prozessinnovation eine neue oder merklich verbesserte Fertigungs-/Verfahrenstechnik oder ein neues oder merklich verbessertes Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen oder zum Vertrieb von Produkten. Das Resultat soll sich merklich auf Produktionsniveau, Produkt-/Dienstleistungsqualität oder Produktions- bzw. Vertriebskosten auswirken. Verfahren, die neu eingeführt wurden, um Produktinnovationen zu ermöglichen, zählten ebenfalls als Prozessinnovationen. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, sie muss aber nicht notwendigerweise vom Unternehmen als Erstes eingeführt worden sein. Wesentlich ist die Beurteilung aus der Sicht des Unternehmens. Es ist unerheblich, wer die Innovation entwickelt hat. Rein organisatorische Veränderungen oder die Einführung von neuen Managementtechniken sind keine Prozessinnovationen. Ab 2018 umfassen Prozessinnovationen explizit auch Logistikmethoden, Informationstechnik, unterstützende Aktivitäten (z.B. Bürotechnik, administrative Verfahren), Organisations- und Managementmethoden und Marketingmethoden.

⁴ 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. Rein ästhetische Modifikationen von Produkten (z.B. Farbgebung, Styling) sind keine Produktinnovationen. Der reine Verkauf von Innovationen, die ausschließlich von anderen Unternehmen entwickelt und produziert werden, ist keine Produktinnovation.

Insgesamt sind die Höhe und die Dynamik der Produkt- und Prozessinnovatorenanteile in Sachsen als Ganzes und in den einzelnen Unternehmensgrößenklassen vergleichbar mit jenen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland. Nur bei den Großunternehmen in Sachsen ist der Anteil der Produktinnovatoren in 2021-2022 tendenziell geringer als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland.

Abbildung 8: Unternehmen, die mindestens eine Innovation in den letzten drei Jahren eingeführt haben (Innovatoren)



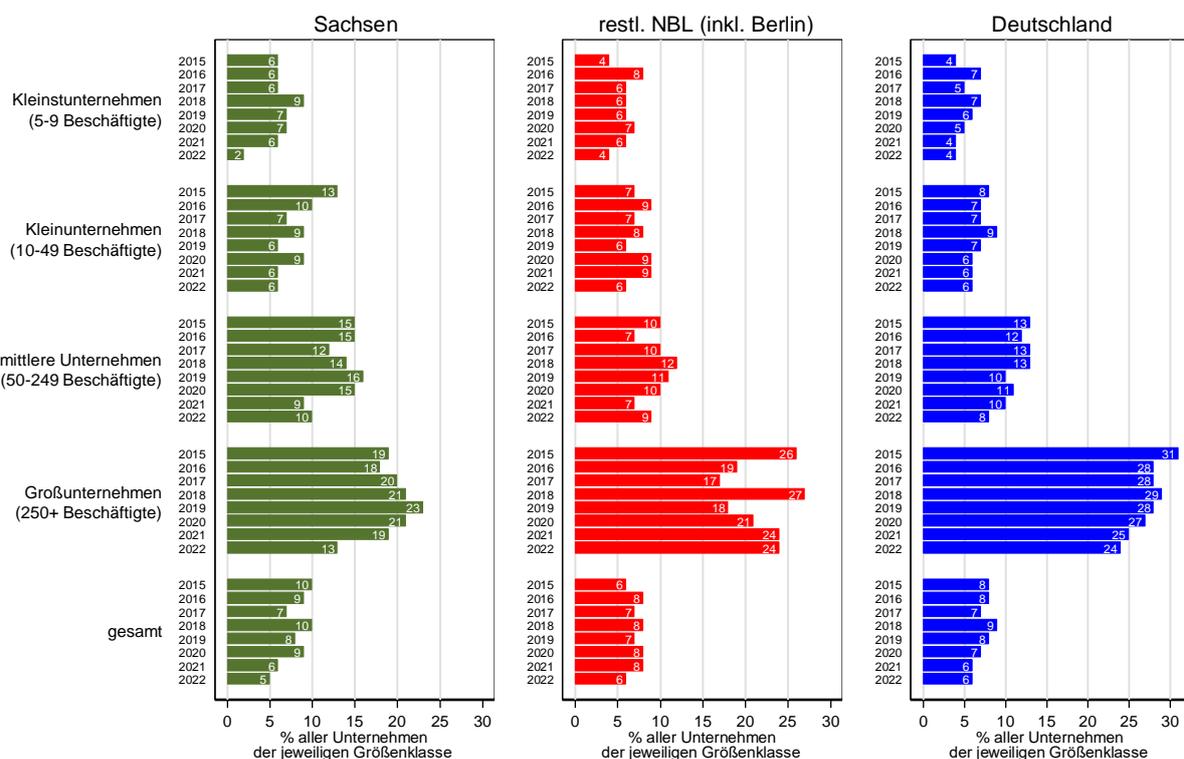
Bemerkung: Seit 2018 gilt eine umfassendere Definition von Prozessinnovationen.

Eine besondere Form der Produktinnovation sind Marktneuheiten – neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die von den Unternehmen als erste Anbieter auf dem Markt eingeführt werden.

Im Jahr 2022 haben ca. 5 % der sächsischen Unternehmen die Einführung von mindestens einer Marktneuheit in den vergangenen drei Jahren angegeben (Abbildung 9). Der Anteil von Unternehmen mit Marktneuheiten steigt tendenziell mit der Unternehmensgröße an: ca. 2 % der Kleinstunternehmen, ca. 6 % der Kleinunternehmen, ca. 10 % der mittleren Unternehmen und ca. 13 % der Großunternehmen geben an, im Jahr 2022 mindestens eine Marktneuheit eingeführt zu haben. Mittlere Unternehmen in Sachsen zeichnen sich durch eine im Vergleich zu den restlichen neuen Bundesländern und dem Bundesdurchschnitt überdurchschnittlich hohe Wahrscheinlichkeit zur Einführung von Marktneuheiten aus; bei Großunternehmen in Sachsen dagegen ist der Anteil jener mit Marktneuheiten etwas niedriger.

Nach 2018/2019 geben in Sachsen wie auch bundesweit tendenziell immer weniger Unternehmen an, eine Marktneuheit eingeführt zu haben. In den restlichen neuen Bundesländern ist eine derartige Tendenz kaum beobachtbar.

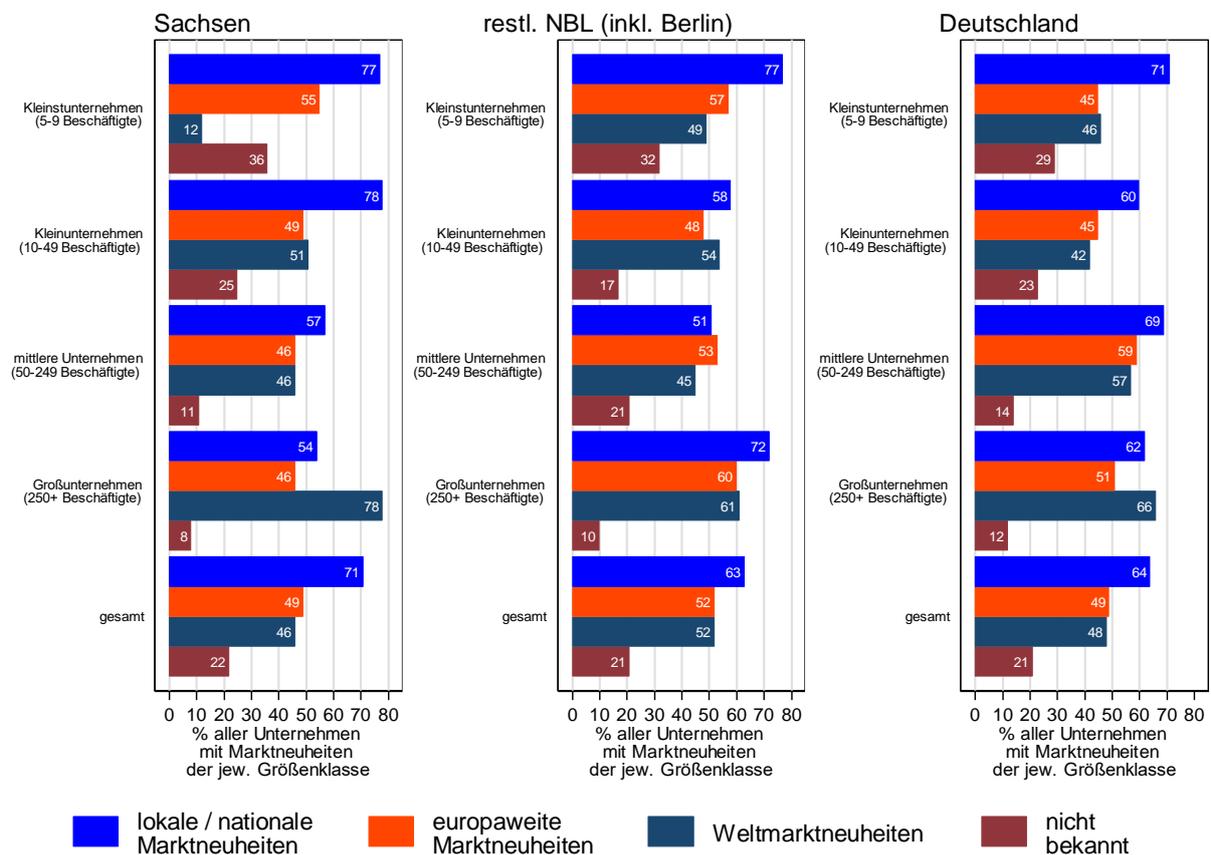
Abbildung 9: Unternehmen, die mindestens eine Marktneuheit in den letzten drei Jahren eingeführt haben



Marktneuheiten können sich in ihrem Neuheitsgrad unterscheiden – von Neuheiten für den lokalen/nationalen Markt bis zu Weltmarktneuheiten. Der Neuheitsgrad der eingeführten Marktneuheiten steigt – grundsätzlich wie auch in Sachsen – mit der Unternehmensgröße an: bei den von KMU eingeführten Marktneuheiten handelt es sich vergleichsweise oft um lokale/nationalen Marktneuheiten, während größere Unternehmen relativ häufig europa- und weltweite Neuheiten einführen (Abbildung 10).

Im Jahr 2022 in Sachsen geben ca. 12 % der Kleinstunternehmen mit eingeführten Marktneuheiten an, dass es sich dabei um mindestens eine Weltmarktneuheit gehandelt hat. Bei den kleinen und mittleren Unternehmen liegt dieser Anteil bei ca. 51 % und ca. 46 %, bei den Großunternehmen bei ca. 78 %. Dagegen geben ca. 77 % bzw. 78 % der Kleinst- bzw. Kleinunternehmen mit eingeführten Marktneuheiten an, dass es sich dabei um lokale/nationale Marktneuheiten handelt; bei den mittleren Unternehmen sind es ca. 57 %, bei den Großunternehmen ca. 54 %. Im Bundesvergleich scheinen sächsische KMU einen vergleichsweise lokalen/nationalen Fokus aufzuweisen: kleinste und kleine Unternehmen führen relativ oft lokale/nationale Marktneuheiten, mittlere Unternehmen relativ selten internationale Marktneuheiten. Zuliefererbeziehungen zu lokalen, weniger FuE-intensiven (Groß)Unternehmen könnte eine Erklärung sein.

Abbildung 10: Unternehmen, die mindestens eine Marktneuheit in den letzten drei Jahren eingeführt haben, nach Neuheitsgrad der Marktneuheit, 2022



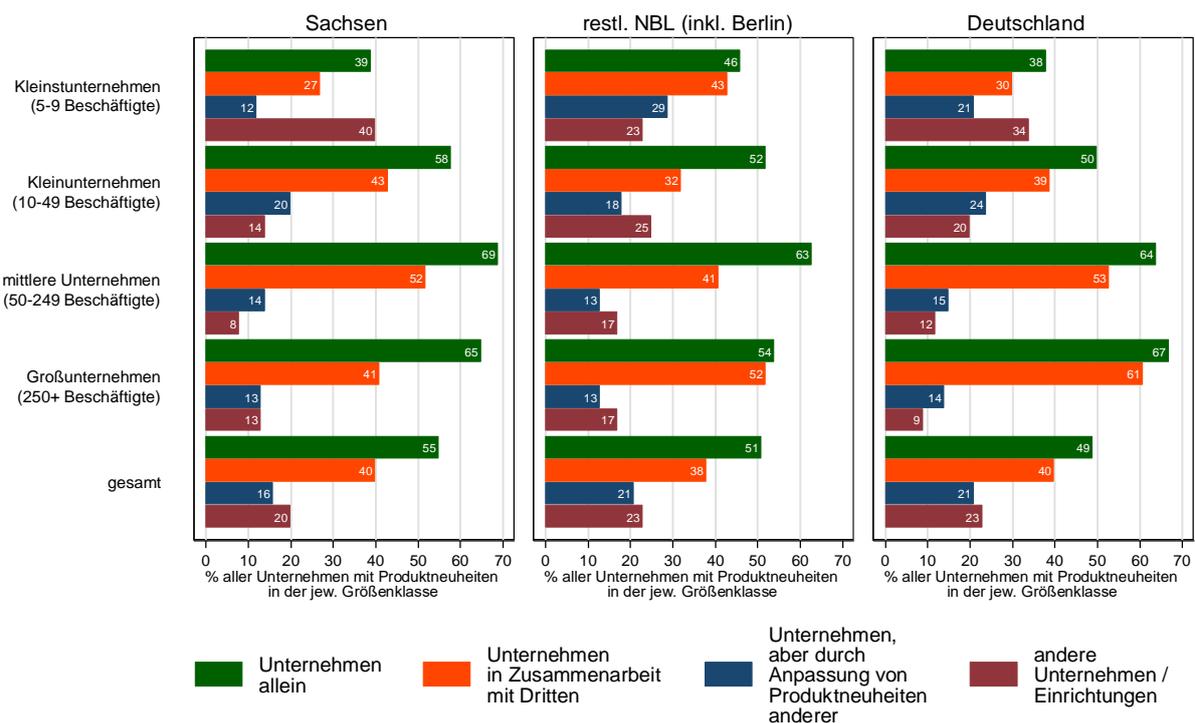
Die von Unternehmen in Sachsen eingeführten Produktinnovationen werden überwiegend durch die Unternehmen allein oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelt, vergleichsweise selten handelt es sich um von den einführenden Unternehmen vorgenommene Anpassungen (d.h. Adaptionen fremder Produkte) oder um Produkte, die gänzlich von anderen Unternehmen oder Einrichtungen entwickelt und ohne eine Entwicklerbeteiligung implementiert bzw. adoptiert werden (Abbildung 11).⁵ Im Jahr 2022 geben ca. 55 % der sächsischen Unternehmen mit Produktneuheiten an, diese allein entwickelt zu haben, ca. 40 % im Zusammenarbeit mit Dritten. Nur 16 % bzw. 20 % der sächsischen Unternehmen mit Produktinnovationen geben an, dass es sich bei den von ihnen eingeführten Innovationen um Anpassungen fremder Produkte bzw. Implementationen von Entwicklungen anderer Unternehmen oder Einrichtungen handelt.

Die Verfügbarkeit interner Ressourcen spielt eine wichtige Rolle dabei, ob Innovationen im Alleingang oder kooperativ entwickelt oder als Anpassung oder Implementation bzw. Adoption fremder Entwicklungen eingeführt werden. Die Häufigkeit, mit der Unternehmen Produktneuheiten allein oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickeln, steigt mit der Unternehmensgröße tendenziell an. Dagegen nimmt die Häufigkeit, dass es sich bei der von den Unternehmen eingeführten Produkteinheit um eine Anpassung oder eine Implementation bzw. Adoption fremder Entwicklungen handelt, mit der Unternehmensgröße tendenziell ab. Im Vergleich zu größeren Unternehmen werden die von kleineren Unternehmen eingeführten Produktneuheiten seltener durch die Unternehmen allein oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelt; vergleichsweise oft handelt es sich dagegen um Anpassung oder Adoption von Produkten, die von anderen entwickelt wurden.

Im Vergleich zu Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland geben die sächsischen Unternehmen tendenziell häufiger an, ihre Produktneuheiten allein oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelt zu haben. Nur bei den von sächsischen Kleinunternehmen eingeführten Produktneuheiten scheint es sich vergleichsweise oft um Produkte zu handeln, die gänzlich von anderen Unternehmen oder Einrichtungen entwickelt wurden.

⁵ Ein Rückschluss auf den wirtschaftlichen Erfolg der unterschiedlichen Typen ist hier nicht möglich.

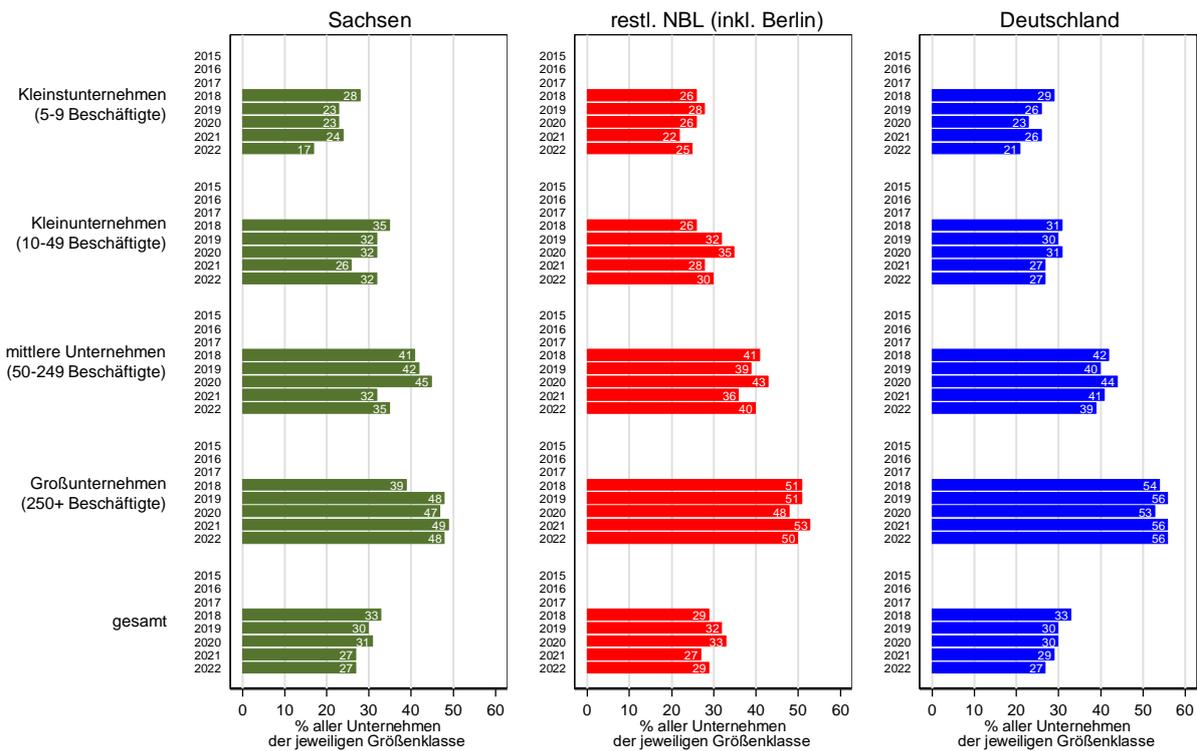
Abbildung 11: Entwickler der Produktneuheiten, 2022



Die Digitalisierung von Unternehmensprozessen wird mit Steigerung der Produktivität und der Wettbewerbsfähigkeit assoziiert. Dabei steigen die Anreize für eine Digitalisierung von Unternehmensprozessen mit den Möglichkeiten für die Unternehmen, die ex ante anfallenden (und oft hohen) Fixkosten zu tragen und auf eine größere Ausbringungsmenge umzulegen, an: Sie sind am geringsten bei den Kleinstunternehmen, höher bei den kleinen und mittleren und am höchsten bei den großen Unternehmen. Im Jahr 2022 in Sachsen geben ca. 17 % der Kleinstunternehmen an, mindestens eine Prozessinnovation im Bereich der Informationsverarbeitung eingeführt zu haben, bei den Kleinunternehmen ca. 32 %, bei den mittleren Unternehmen ca. 35 %, bei den Großunternehmen ca. 48 % (Abbildung 12). Insgesamt liegt der Anteil der Unternehmen in Sachsen mit Prozessinnovationen im Bereich der Informationsverarbeitung im Jahr 2022 bei ca. 27 %.

Bis 2020 ist der Anteil der Unternehmen mit Prozessinnovationen im Bereich der Informationsverarbeitung in Sachsen insgesamt und bei den KMU vergleichbar mit dem bundesdeutschen Durchschnitt. In 2021-2022 nimmt dieser bei den KMU und insgesamt in Sachsen stärker als bundesweit ab – vermutlich infolge der schwierigen Wirtschaftslage und hoher Kosten; bei den Großunternehmen in Sachsen liegt er stets etwas darunter.

Abbildung 12: Unternehmen mit Prozessinnovationen im Bereich Informationsverarbeitung



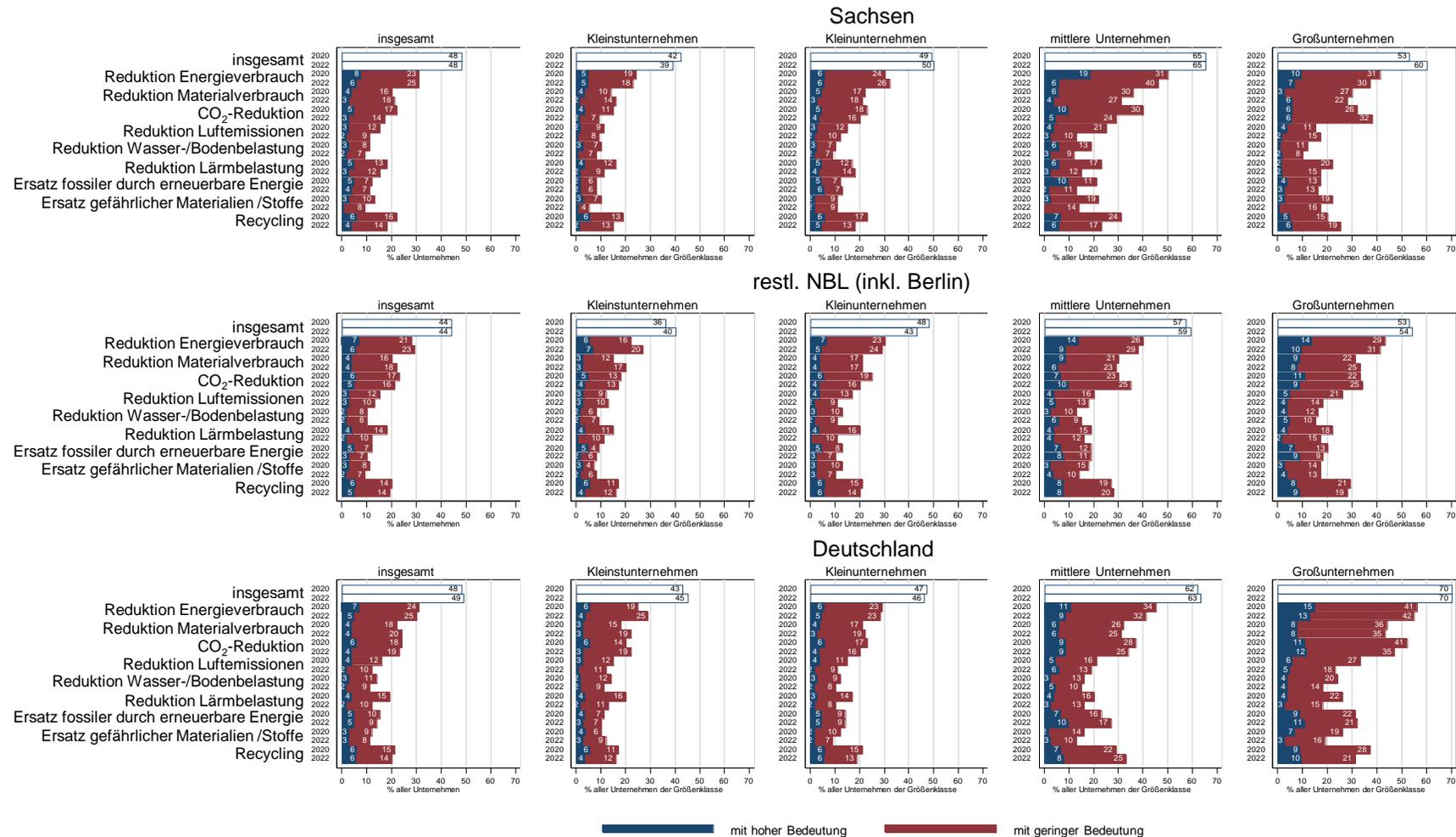
Bemerkung. Prozessinnovationen im Bereich Informationsverarbeitung werden erst seit 2018 erfasst.

Innovationen mit positiven Umwelteffekten sind elementar für die Begegnung der aktuellen Umwelt- und Klimaherausforderungen. Im Jahr 2022 geben fast 50 % bzw. fast 40 % der Unternehmen in Sachsen an, mindestens eine Innovation mit positiven Umweltauswirkungen im Unternehmen selbst bzw. bei der Nutzung des Produkts oder der Dienstleistung (d.h. bei den Kunden) eingeführt zu haben (Abbildung 13 und Abbildung 14).⁶ Während es sich bei den Innovationen mit positiven Umweltauswirkungen im Unternehmen selbst vergleichsweise häufig um unternehmensinterne Prozessinnovationen handelt, werden Innovationen mit positiven Umweltauswirkungen bei der Nutzung bzw. den Kunden durch die Marktnachfrage nach nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen angetrieben. Bei beiden Typen handelt es sich vergleichsweise häufig um verbrauchsreduzierende Innovationen (Energie, Materialien und Stoffe, Recycling) als um unmittelbar emissionsreduzierende Innovationen (CO₂, Lärm-, Luft-, Wasser- oder Bodenbelastung). Allerdings ist der Anteil der Innovationen mit einem hohen Umwelteffekt – wie auch bundesweit – relativ gering; vergleichsweise häufig handelt es sich um Innovationen mit einem eher geringen Umwelteffekt.

⁶ Umweltinnovationen sind neue oder verbesserte Produkte/Dienstleistungen oder Prozesse/Verfahren, die zu einer Verringerung der Umweltbelastung im Vergleich zu den von einem Unternehmen zuvor angebotenen Produkten/Dienstleistungen und eingesetzten Prozessen/Verfahren geführt haben. Die positiven Umwelteffekte können sowohl explizites Ziel als auch Nebeneffekt der Innovation sein. Die positiven Umwelteffekte können entweder im Unternehmen (inkl. im Vertrieb) oder bei der Nutzung der Produkte/Dienstleistungen durch Kunden oder Endnutzer auftreten.

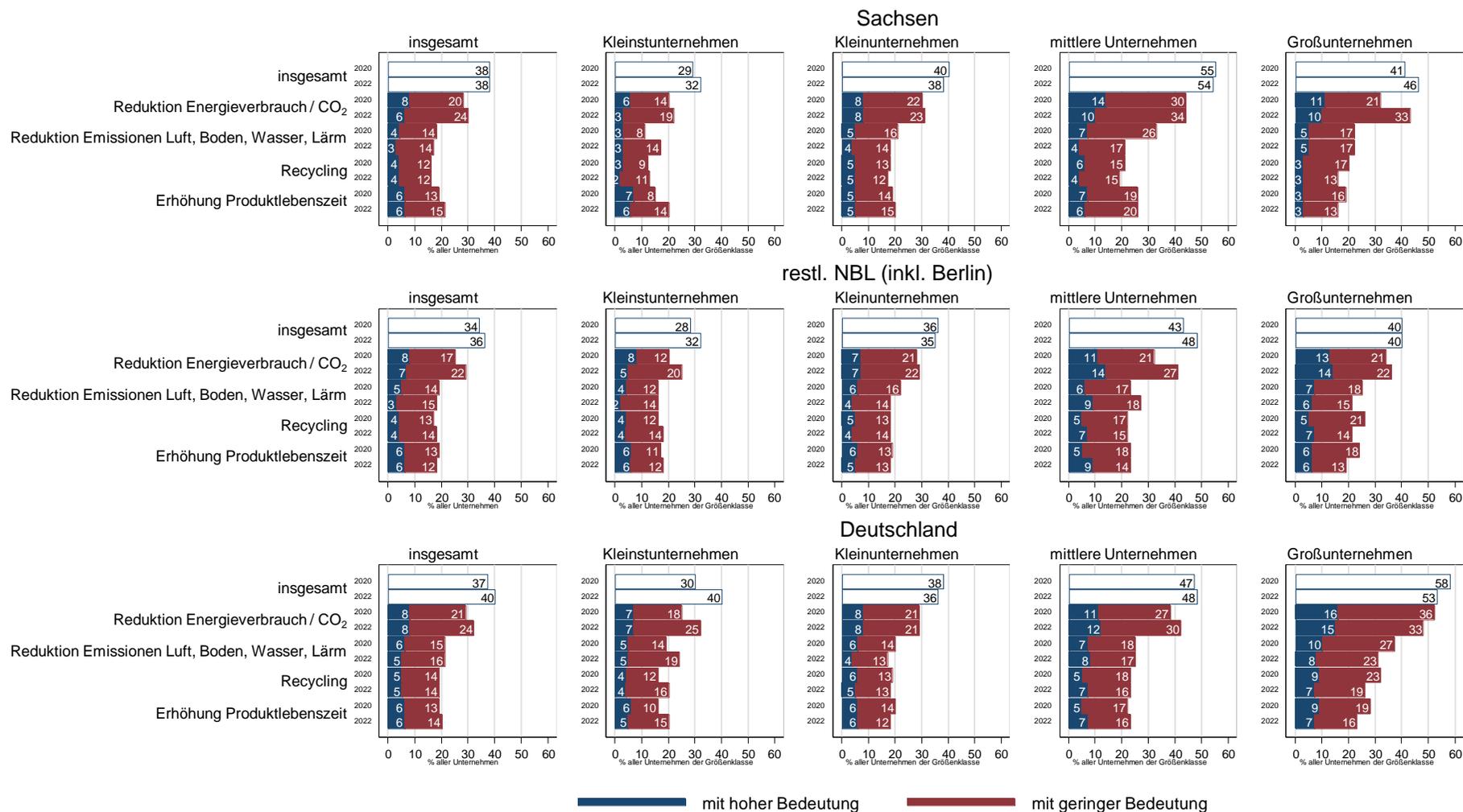
Tendenziell steigt die Häufigkeit der Einführung von Innovationen mit positiven Umwelteffekten mit der Unternehmensgröße an. Sie ist am geringsten bei den Kleinstunternehmen, höher bei den Kleinunternehmen und am höchsten bei den mittleren und großen Unternehmen. Insgesamt und bei den KMU in Sachsen ist der Anteil von Unternehmen mit Innovationen mit positiven Umwelteffekten grundsätzlich vergleichbar mit jenem in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland, bei sächsischen Großunternehmen geringer.

Abbildung 13: Unternehmen mit Innovationen mit positiven Umwelteffekten im Unternehmen selbst, 2022



Bemerkung: Bei „insgesamt“ wird nicht nach Bedeutung unterschieden.

Abbildung 14: Unternehmen mit Innovationen mit positiven Umwelteffekten bei der Nutzung der Produkte/Dienstleistungen, 2022



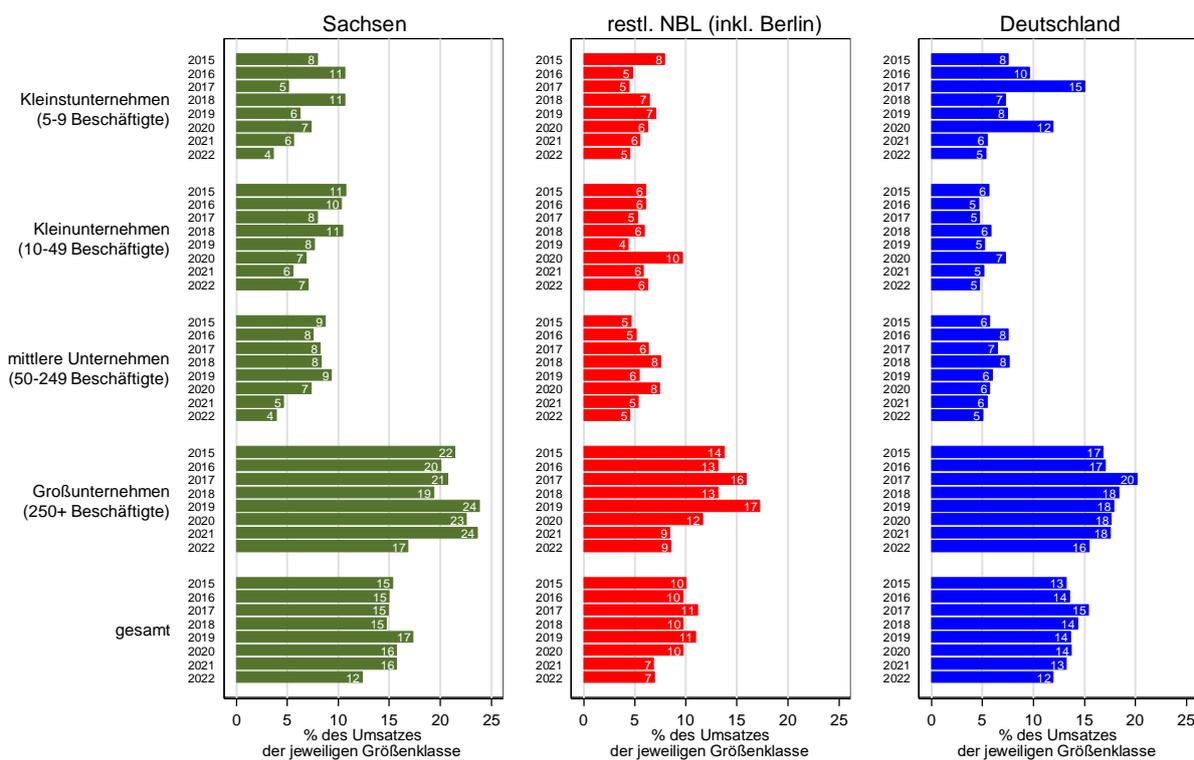
Bemerkung: Bei „insgesamt“ wird nicht nach Bedeutung unterschieden.

3. Wirtschaftliche Bedeutung von Innovationen

Der Umsatz, den Unternehmen mit Produktinnovationen erwirtschaften, bzw. der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen sind Indikatoren für die wirtschaftliche Bedeutung der Innovationen.

In Sachsen insgesamt und in den einzelnen Unternehmensgrößenklassen ist der Umsatzanteil mit Produktinnovationen⁷ vergleichbar oder tendenziell höher als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland (Abbildung 15). Insgesamt in Sachsen bewegt sich der Umsatzanteil mit Produktinnovationen in 2018-2021 bei etwa 16 %, im Jahr 2022 fällt er auf ca. 12 %. Der Rückgang lässt sich grundsätzlich in allen Größenklassen in Sachsen, bei KMU etwas deutlicher beobachten. Während die Gesamtumsätze in allen Größenklassen stetig wachsen, entwickeln sich die Umsätze mit Produktinnovationen nur unterproportional oder stagnieren. Die gesamtwirtschaftliche Lage der letzten Jahre scheint die Marktdurchdringung von Produktinnovationen zu hindern.

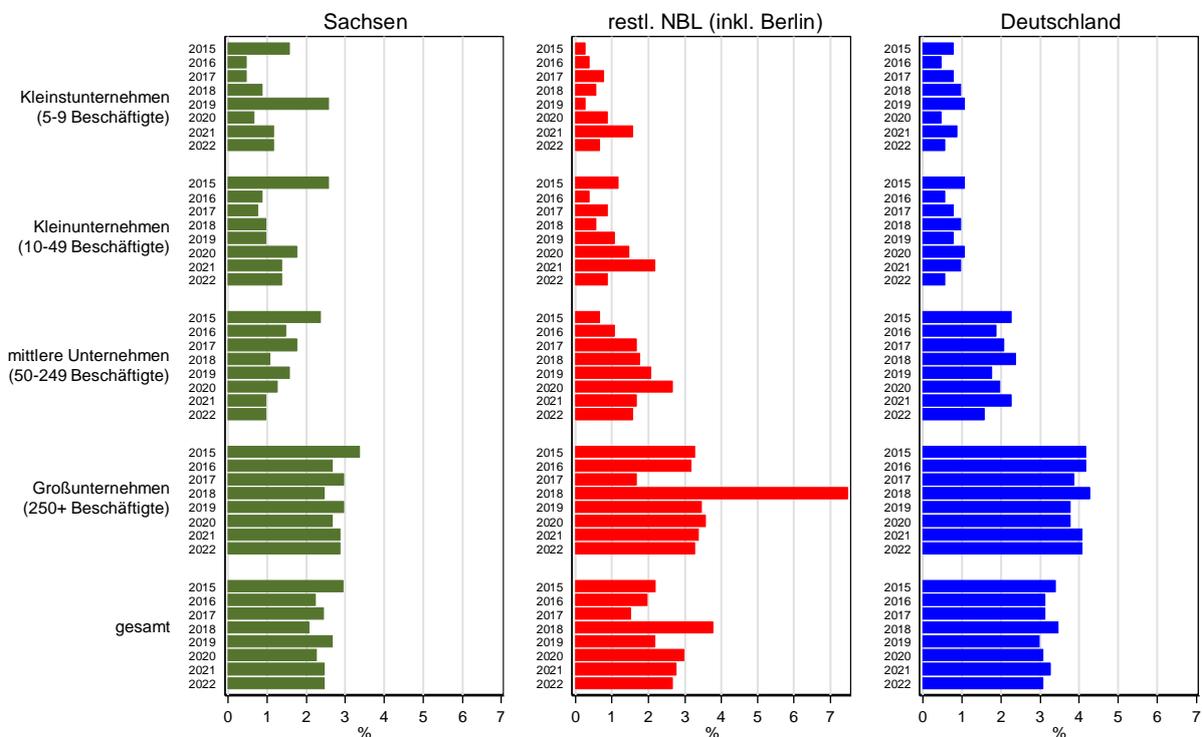
Abbildung 15: Umsatzanteil mit Produktinnovationen



⁷ Der Umsatzanteil mit Produktinnovationen ist der Teil des Umsatzes eines Jahres, der mit im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführten, neuen oder merklich verbesserten Produkten erzielt wurde.

Kostensenkende Prozessinnovationen führen zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten pro Stück bzw. Vorgang und tragen zu einer Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bei. Der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen in Sachsen liegt im Beobachtungszeitraum vergleichsweise stabil bei über 2 % (Abbildung 16).⁸ Aufgrund der Möglichkeit, kostensparende Prozessinnovationen auf größere Ausbringungsmengen anzuwenden, ist der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen bei Großunternehmen (ca. 3 %) höher als bei KMU (gut 1 %). Im Bundesvergleich weisen kleinste und kleine Unternehmen in Sachsen einen höheren und seit 2018 ansteigenden Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen auf, bei den mittleren und großen Unternehmen ist letzterer vergleichsweise konstant.

Abbildung 16: Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen



Bemerkung: Seit 2018 gilt eine umfassendere Definition von Prozessinnovationen.

⁸ Der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen ist der Anteil der Kosten je Stück bzw. Vorgang eines Jahres, der durch die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführten Prozessinnovationen eingespart werden konnte.

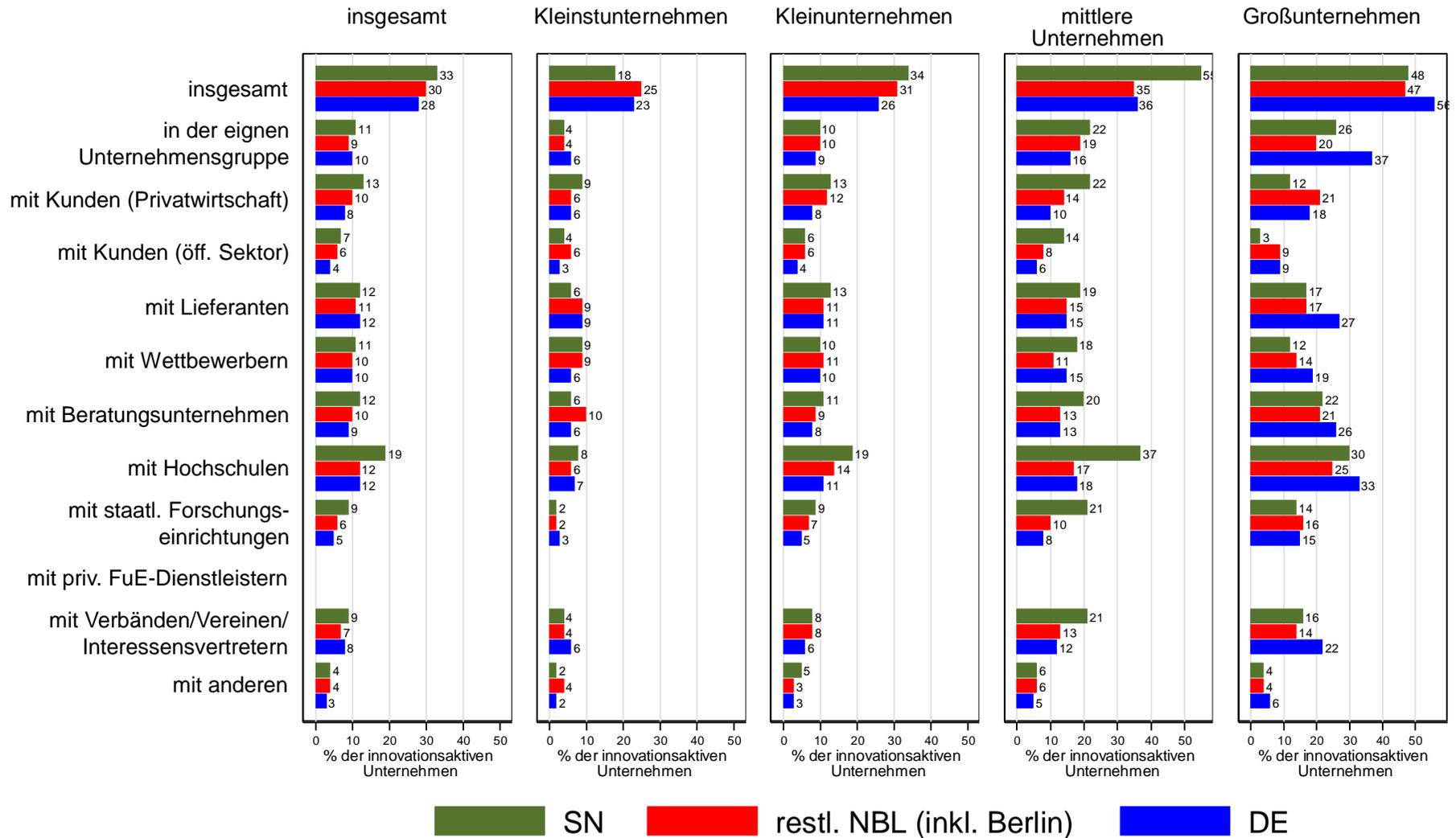
4. Innovationskooperationen

Innovationen, insbesondere solche mit hohem Neuheitsgrad, finden nicht selten dann statt, wenn unterschiedliche Akteure mit unterschiedlichem (technologischen) Wissen, unterschiedlichen Erfahrungen und Sichtweisen zusammenarbeiten. Darüber hinaus stellen Kooperationen eine Möglichkeit dar, die aufgrund fehlenden Wissens und mangelnder Kapazitäten vorhandenen Innovationsschwierigkeiten abzumildern. Im Jahr 2022 kooperiert jedes dritte der innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen im Bereich der FuE- und Innovation: bei den Kleinstunternehmen ca. 18 %, bei den Kleinunternehmen ca. 34 %, bei den mittleren Unternehmen ca. 55 %, bei den Großunternehmen ca. 48 % (Abbildung 17).⁹ Insgesamt ist der Anteil innovationsaktiver, sächsischer Unternehmen mit Innovationskooperationen höher als in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland.

Innovationsaktive Unternehmen in Sachsen kooperieren vergleichsweise oft mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen (knapp 20 % bzw. 10 % im Jahr 2022), auch im Vergleich zu Unternehmen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland. Dies gilt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen in Sachsen. Innovationskooperationen mit Kunden aus der Privatwirtschaft haben ca. 13 % der innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen, mit Lieferanten ca. 12 % und mit Wettbewerbern ca. 11 %. Innovationskooperationen mit privaten FuE-Dienstleistern, Beratungsunternehmen oder Kunden aus dem öffentlichen Sektor kommen seltener vor.

⁹ Innovationskooperation ist die aktive Teilnahme an gemeinsamen FuE- oder anderen Innovationsaktivitäten mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen. Eine reine Auftragsvergabe, bei der keine aktive Zusammenarbeit stattfindet, stellt keine Kooperation dar.

Abbildung 17: Unternehmen mit Innovationskooperationen, 2022



Bemerkung: Kooperationen mit privaten Dienstleistern wurden im Jahr 2022 nicht erfasst.

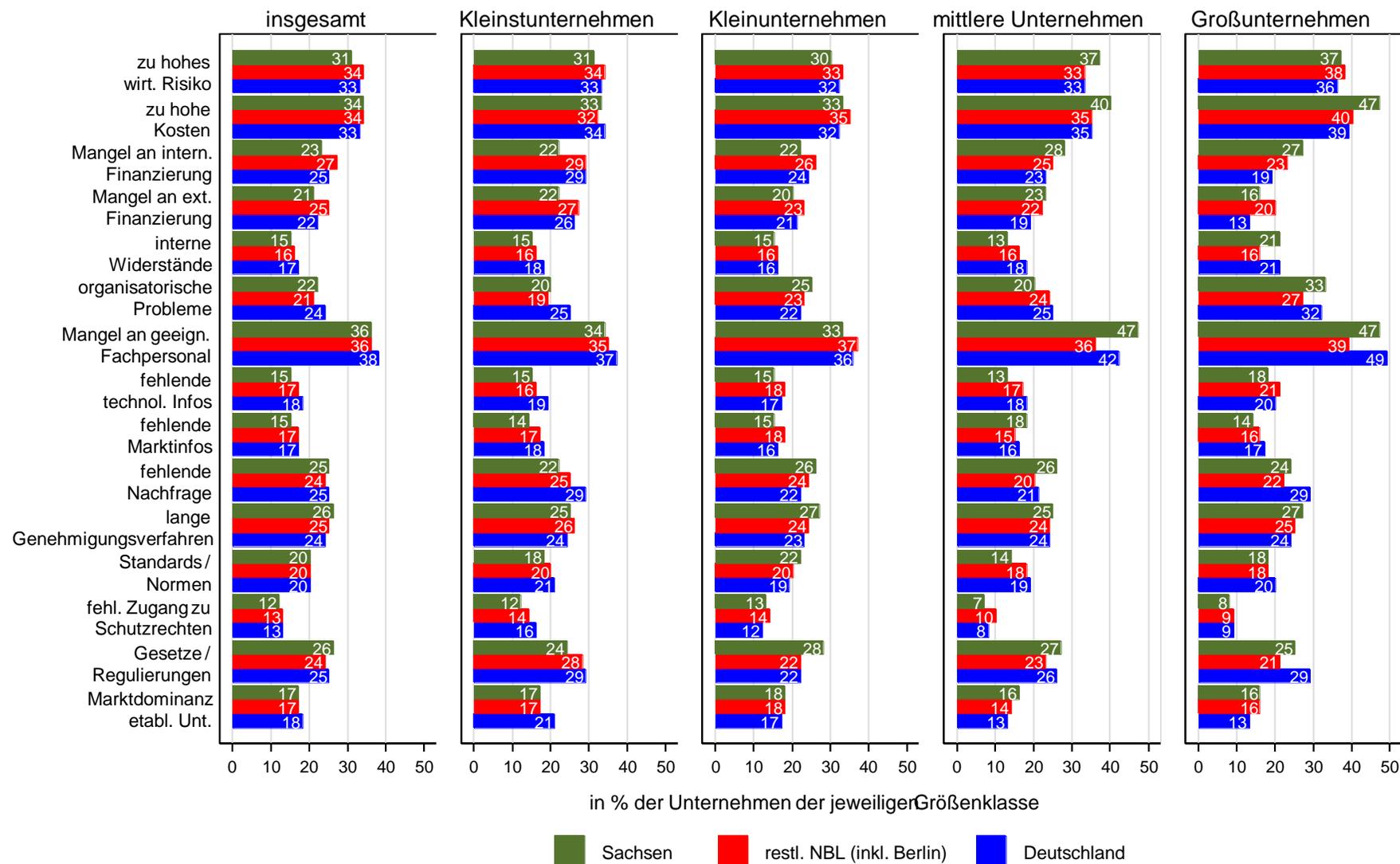
5. Innovationshemmnisse

Die häufigsten Innovationshemmnisse im Jahr 2022 – insgesamt und in den einzelnen Größenklassen – waren nach Angaben der sächsischen Unternehmen fehlendes Fachpersonal (ca. 36 % der Unternehmen), zu hohe Kosten (ca. 34 %) und ein zu hohes wirtschaftliches Risiko (ca. 31 %) (Abbildung 18). Dabei werden diese mit steigender Unternehmensgröße tendenziell häufiger genannt.

Ein Mangel an interner bzw. externer Finanzierung wird von 23 % bzw. 21 % der sächsischen Unternehmen genannt, fehlende Nachfrage von ca. 25 %, lange Genehmigungsverfahren von ca. 26 %. KMU in Sachsen nennen den Mangel an externer Finanzierung häufiger als Großunternehmen. Dagegen wird der Mangel an internen Finanzierungsquellen mit steigender Unternehmensgröße tendenziell häufiger genannt.

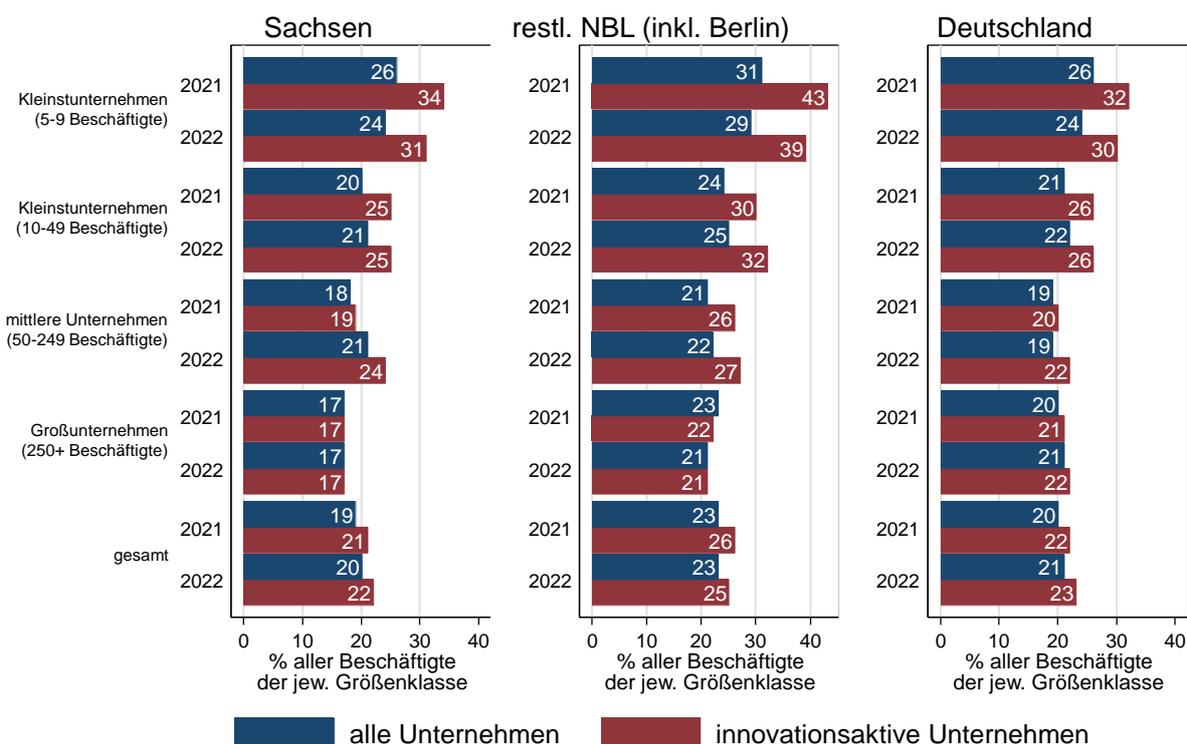
Insgesamt und in den einzelnen Größenklassen in Sachsen entsprechen die Befunde jenen in den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland.

Abbildung 18: Innovationshemmnisse, 2022



Die Humankapitalintensität eines Unternehmens ist eine wesentliche Innovationsdeterminante. Eine geringe Humankapitalintensität kann ein Innovationshemmnis sein, indem sie die Entwicklung, Adoption und Einführung von Innovationen hindert. In Sachsen haben im Jahr 2022 ca. 20 % aller Beschäftigte in der Privatwirtschaft einen Hochschulabschluss (Abbildung 19). In innovationsaktiven Unternehmen ist der Anteil der Beschäftigte mit Hochschulabschluss mit ca. 22 % etwas höher. Insgesamt und in innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen ist der Beschäftigtenanteil von Hochschulabsolventen geringer als in Gesamtdeutschland und in den restlichen neuen Bundesländern.

Abbildung 19: Beschäftigte mit Hochschulabschluss, 2022

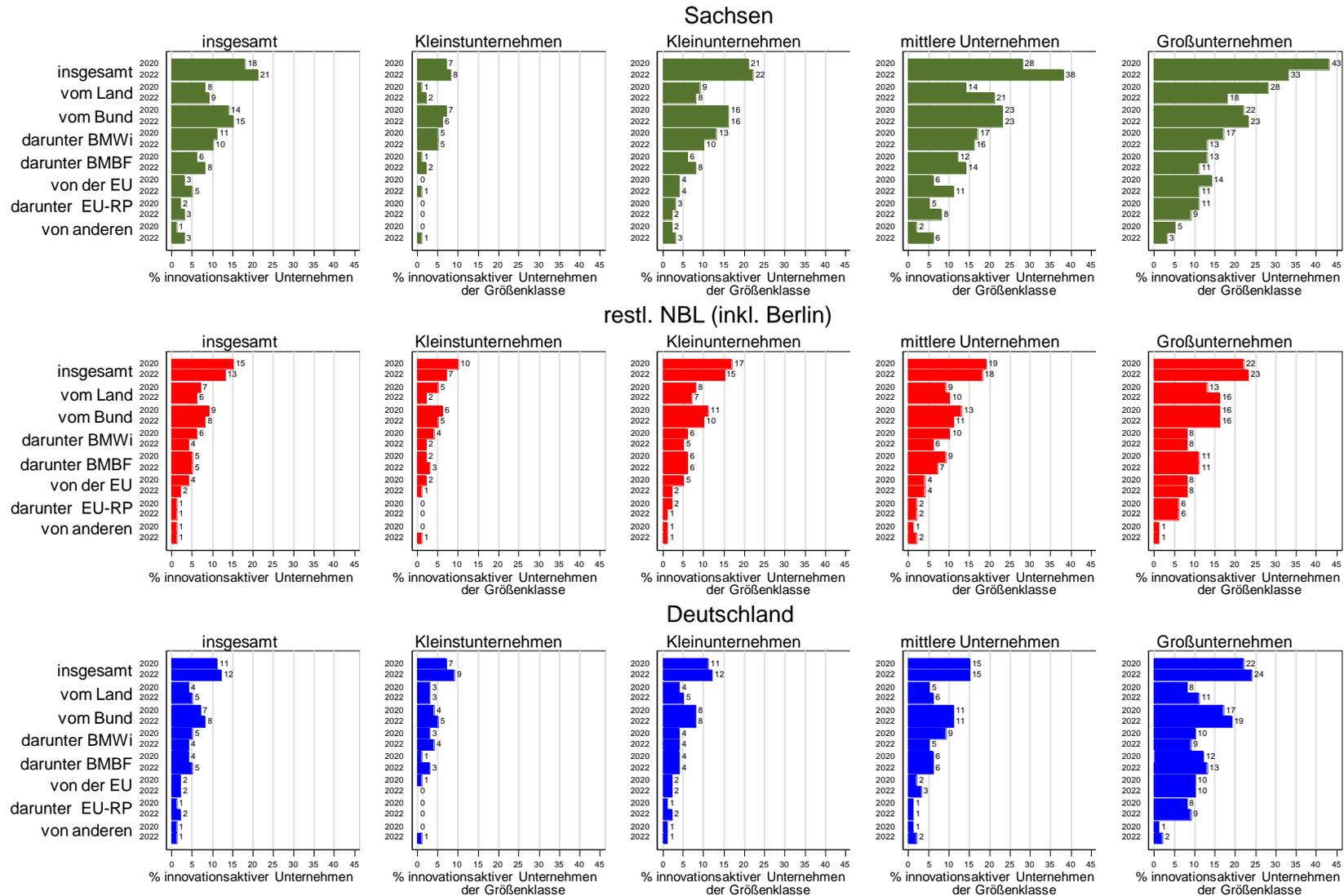


6. FuE- und Innovationsförderung

Im Jahr 2022 haben insgesamt ca. 21 % der innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen eine öffentliche finanzielle Förderung ihrer FuE- und Innovationsaktivitäten erhalten (Abbildung 20).¹⁰ Der Anteil der geförderten, innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen steigt mit der Unternehmensgröße tendenziell an: ca. 8 % bei den Kleinstunternehmen, ca. 22 % bei den Kleinunternehmen, ca. 38 % bei den mittleren Unternehmen und ca. 33 % der Großunternehmen. Insgesamt und in allen Größenklassen wird der Bund als häufigster Fördergeber genannt, gefolgt vom Bundesland, der EU und anderen Förderquellen. Von allen innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen erhielten im Jahr 2022 ca. 15 % eine Förderung vom Bund, dabei etwas mehr vom BMWi (ca. 10 %) als vom BMBF (ca. 8 %). Eine Förderung vom Land erhielten im Jahr 2022 ca. 9 % der innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen, eine Förderung von der EU ca. 5 %. Im Vergleich zu den restlichen neuen Bundesländern und Gesamtdeutschland ist der Anteil der geförderten innovationsaktiven Unternehmen in Sachsen insgesamt und in allen Größenklassen mindestens so hoch oder deutlich höher.

¹⁰ Eine öffentliche Innovationsförderung umfasst die finanzielle Förderung von FuE-/Innovationsprojekten durch die öffentliche Hand, z.B. über Zuschüsse, Darlehen, Subventionen, Beteiligungen oder Kreditbürgschaften. Die gewöhnliche Bezahlung von Aufträgen durch öffentliche Auftraggeber ist keine Förderung. Eine öffentliche Innovationsförderung liegt auch dann vor, wenn die Förderungen durch beauftragte Institutionen wie Projektträger oder Förderbanken erfolgt.

Abbildung 20: Erhalt öffentlicher finanzieller Förderung von Innovationsaktivitäten



7. Fazit

Die Aktivitäten der sächsischen Privatwirtschaft für FuE und Innovation insgesamt setzen ihren positiven Trend fort – trotz oder gerade wegen der tiefgreifenden Transformationsherausforderungen und der schwierigeren Wirtschaftslage (Lieferkettenunterbrechungen, hohe Kosten, zurückhaltende Nachfrage). Denn Investitionen in FuE und Innovation sind Investitionen in die Zukunft. Im Jahr 2022 geben die sächsischen Unternehmen knapp 1,8 Mrd. Euro für FuE aus – ca. 7 % mehr als im Vorjahr 2021 (ca. 1,6 Mrd. Euro) und ca. 21 % mehr als im Jahr 2019 (ca. 1,5 Mrd. Euro). Inklusive der Aufwendungen für die Vorbereitung, die Produktion und den Vertrieb von Innovationen steigen die Gesamtinnovationsausgaben der sächsischen Privatwirtschaft im Jahr 2022 auf 4,2 Mrd. Euro – ca. 7 % mehr als in 2019.

In Sachsen prägen vor allem KMU das Innovationsgeschehen in der Privatwirtschaft: Sie weisen eine bundesweit überdurchschnittlich hohe FuE-Intensität auf und tätigen im Durchschnitt der Periode 2018-2022 ca. 60 % der gesamten privatwirtschaftlichen FuE-Ausgaben. Insbesondere die mittleren Unternehmen in Sachsen heben sich hervor. Im Vergleich zum Umsatzwachstum steigen ihre FuE-Investitionen überproportional. Mit FuE-Ausgaben in Höhe von 2% des Umsatzes weisen sie die höchste FuE-Intensität in Sachsen auf, die auch höher als im Bundesvergleich ist. Ihr Anteil an den gesamten FuE-Ausgaben der sächsischen Privatwirtschaft steigt in 2018-2022 auf ca. 40 % an. Bundesweit weisen die Großunternehmen die höchste FuE-Intensität und den höchsten Anteil an den gesamten, privatwirtschaftlichen FuE-Ausgaben auf. Großunternehmen in Sachsen weisen eine im sächsischen wie im bundesdeutschen Vergleich geringe FuE-Intensität auf: zwar steigen ihre FuE-Ausgaben absolut, jedoch nur unterproportional im Vergleich zu den Umsätzen.

Insgesamt weist der vorliegende Bericht auf die Erfolge, aber auch die Herausforderungen für die sächsische Wirtschaft hin. KMU bilden das Rückgrat der sächsischen Wirtschaft. Gleichwohl scheinen sie vergleichsweise stark regionalorientiert zu sein, mit relativ viel lokalen und vergleichsweise wenig europäischen oder weltweiten Marktneuheiten. Einige stehen in engen Zuliefererbeziehungen zu weniger FuE-intensiven lokalen Großunternehmen. Die von sächsischen Großunternehmen ausgehenden Impulse für das regionale Innovationssystem scheinen geringer als im Bundesvergleich zu sein. Auch scheinen KMU in Sachsen – wie die Entwicklung seit 2020 zeigt – weniger robust gegenüber externen Schocks zu sein. Der Aufbau internationaler FuE- und Innovationsexzellenz sowie Konkurrenzfähigkeit, der Mangel an geeignetem Fachpersonal und interner sowie externer Finanzierung und das Fehlen langfristiger Planungssicherheit sind ernsthafte Herausforderungen für die hiesigen KMU.

Herausgeber

Sächsisches Staatsministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Wilhelm-Buck-Str. 2 | 01097 Dresden
Tel. +49 351 564-80600
presse@smwa.sachsen.de
www.smwa.sachsen.de
www.facebook.com/smwa.sachsen
x.com/smwa_sn

Redaktion

Referat 38 - Innovationspolitik

Gestaltung und Satz

Referat 38 – Innovationspolitik

Redaktionsschluss

06.11.2024

Download unter

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 Parteinarbeit 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.