

**IWAK**  
Institut für Wirtschaft,  
Arbeit und Kultur



# Fachkräftesicherung in der Corona-Pandemie und darüber hinaus

Ergebnisse des IAB-Betriebspanels Hessen 2021

Gesamtbericht

Dominik Behr, Dr. Oliver Lauxen und Dr. Christa Larsen



Gefördert aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen sowie der Bundesagentur für Arbeit



## Vorwort zum Gesamtbericht IAB-Betriebspanel Hessen 2021

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

zwar war die hessische Wirtschaft 2021 noch erheblich von der Corona-Pandemie beeinträchtigt, doch konnte im Verlauf des Jahres eine zunehmende Normalisierung beobachtet werden. Gleichwohl blieb die Pandemie auch in ihrem zweiten Jahr eine Herausforderung für die Beschäftigungspolitik, die mehr denn je präziser und differenzierter Informationen bedarf, um ihre Instrumente an den aktuellen Erfordernissen auszurichten.

Das IAB-Betriebspanel gewinnt aus der jährlichen Befragung von bundesweit über 16.000 Betrieben die dafür notwendigen Daten, insbesondere zu

- Beschäftigungsdynamik und -entwicklung,
- Ausbildungsbeteiligung und -angebot,
- Digitalisierung von Arbeit und Weiterbildung,
- Innovationen sowie Forschung und Entwicklung.

Dabei wird ergänzend zu detaillierten Betrachtungen nach Branchen und Betriebsgrößen gerade auch die Beschäftigung von Frauen in den Blick genommen. Alles in allem entsteht so eine fundierte Grundlage für strategisches Handeln.

Die aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen sowie der Regionaldirektion Hessen der Bundesagentur für Arbeit geförderten Zusatzauswertungen erlauben einen spezifischen Blick auf unser Bundesland.

Unser besonderer Dank gilt den hessischen Betrieben, die mit ihrem unveränderten Engagement die Befragung und damit den vorliegenden Gesamtbericht ermöglicht haben.



**Tarek Al-Wazir**

Hessischer Minister für Wirtschaft,  
Energie, Verkehr und Wohnen



**Dr. Frank Martin**

Vorsitzender der Geschäftsführung  
Regionaldirektion Hessen,  
Bundesagentur für Arbeit

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>12</b>
<b>In aller Kürze</b> .....	<b>13</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>15</b>
<b>2. Betriebe und Beschäftigte</b> .....	<b>17</b>
<b>3. Wirtschaftliche Situation der hessischen Betriebe</b> .....	<b>19</b>
3.1 Auswirkungen der Corona-Pandemie .....	19
3.2 Konkurrenz- und Wettbewerbssituation.....	22
3.3 Ertragslage in 2020 .....	24
3.4 Jahresergebnis in 2020 .....	27
3.5 Mögliche Umsatzsteigerung durch mehr Personal bzw. Anlagen in 2020.....	29
3.6 Geschäftserwartungen in 2021 .....	31
3.7 Resümee .....	34
<b>4. Die Beschäftigten in hessischen Betrieben – Personalbedarfe, Personalbewegungen und Anreize zur Mitarbeitendenbindung</b> .....	<b>36</b>
4.1 Beschäftigtenstruktur in Hessen .....	36
4.2 Personalbewegungen .....	40
4.3 Ungedeckte Personalbedarfe .....	43
4.4 Erwartete Beschäftigungsentwicklung bis Juni 2022 .....	44
4.5 Innerbetriebliche Aktivitäten zur Mitarbeitendenbindung.....	46
4.6 Resümee .....	50
<b>5. Das Ausbildungsverhalten der hessischen Betriebe – Folgen für die Fachkräftesicherung.....</b>	<b>52</b>
5.1 Ausbildungsbeteiligung und -auslastung im Ausbildungsjahr 2020/2021 .....	53
5.2 Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse und Übernahmen in 2021 .....	56
5.3 Ausbildungsplatzangebot und Bewerbungssituation für das Ausbildungsjahr 2021/2022 .....	58
5.4 Neue Ausbildungsverträge für das Ausbildungsjahr 2021/2022.....	61
5.5 Nutzung von Hilfen von Bund und Ländern .....	63
5.6 Resümee .....	64
<b>6. Digitalisierung von Arbeit und betrieblicher Weiterbildung in hessischen Betrieben .....</b>	<b>67</b>
6.1 Investitionen in EDV, Informations- und Kommunikationstechnik.....	68
6.2 Mobiles Arbeiten .....	69
6.3 Weiterbildungsbeteiligung der hessischen Betriebe.....	72
6.4 Digitalisierung der Weiterbildung .....	75
6.5 Rahmenbedingungen der Weiterbildungsmaßnahmen.....	78
6.6 Resümee .....	80

<b>7. Innovative Organisationsstrukturen, Produkte und Dienstleistungen .....</b>	<b>83</b>
7.1 Technischer Stand der Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung .....	84
7.2 Produkt-, Dienstleistungs- und Verfahrensinnovationen.....	85
7.3 Innovationshindernisse .....	88
7.4 Forschung und Entwicklung.....	90
7.5 Organisatorische Veränderungen .....	93
7.6 Resümee .....	96
<b>8. Schlussbetrachtung.....</b>	<b>99</b>
<b>9. Methodische Hinweise.....</b>	<b>102</b>
<b>Literatur.....</b>	<b>105</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>110</b>

## Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. 1:</i> Wirtschaftliche Auswirkungen durch die Corona-Pandemie und durch die Finanz- und Wirtschaftskrise auf die Betriebe in Hessen, Angaben in Prozent.....	20
<i>Abb. 2:</i> Stärke der Betroffenheit in wirtschaftlich überwiegend negativ von der Corona-Pandemie betroffenen Betrieben in Hessen, Angaben in Prozent .....	20
<i>Abb. 3:</i> Wirtschaftliche Auswirkungen durch die Corona-Pandemie auf die Betriebe in Hessen, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	21
<i>Abb. 4:</i> Wirtschaftliche Auswirkungen durch die Corona-Pandemie auf die Betriebe in Hessen, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	21
<i>Abb. 5:</i> Anteil der überwiegend wirtschaftlich negativ von der Corona-Pandemie betroffenen Betriebe in Hessen, die durch die Pandemie ihre Existenz bedroht sahen, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	22
<i>Abb. 6:</i> Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck in Hessen in den Jahren 2008-2021, Angaben in Prozent .....	22
<i>Abb. 7:</i> Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck in Hessen im Jahr 2021, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent .....	23
<i>Abb. 8:</i> Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck in Hessen im Jahr 2021, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	23
<i>Abb. 9:</i> Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck in Hessen im Jahr 2021, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	23
<i>Abb. 10:</i> Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen und Westdeutschland für das Geschäftsjahr 2020, Angaben in Prozent.....	24
<i>Abb. 11:</i> Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen für die Geschäftsjahre 2000 bis 2020, Angaben in Prozent.....	24
<i>Abb. 12:</i> Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen für das Geschäftsjahr 2020, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent .....	25
<i>Abb. 13:</i> Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen für das Geschäftsjahr 2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	25
<i>Abb. 14:</i> Anteil der hessischen Betriebe, die ihre Ertragslage für die Geschäftsjahre 2020 und 2019 mit sehr gut oder gut bewertet haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	26
<i>Abb. 15:</i> Anteil der hessischen Betriebe, die ihre Ertragslage für die Geschäftsjahre 2020 und 2019 mit ausreichend oder mangelhaft bewertet haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	26
<i>Abb. 16:</i> Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen für das Geschäftsjahr 2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	26
<i>Abb. 17:</i> Anteil der hessischen Betriebe, die ihre Ertragslage für die Geschäftsjahre 2020 und 2019 mit sehr gut oder gut bewertet haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	27
<i>Abb. 18:</i> Anteil der hessischen Betriebe, die ihre Ertragslage für die Geschäftsjahre 2020 und 2019 mit ausreichend oder mangelhaft bewertet haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	27

<i>Abb. 19:</i> Jahresergebnis der Betriebe in Hessen für die Geschäftsjahre 2007-2020, Angaben in Prozent .....	28
<i>Abb. 20:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit einem positiven Jahresergebnis in den Geschäftsjahren 2020 und 2019, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	28
<i>Abb. 21:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit einem negativen Jahresergebnis in den Geschäftsjahren 2020 und 2019, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	28
<i>Abb. 22:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit einem positiven Jahresergebnis in den Geschäftsjahren 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	29
<i>Abb. 23:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit einem negativen Jahresergebnis in den Geschäftsjahren 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	29
<i>Abb. 24:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die bei entsprechender Nachfrage in den Geschäftsjahren 2007-2020 mit vorhandenem Personal und Anlagen mehr Umsatz hätten erzielen können oder dafür mehr Personal oder Anlagen benötigt hätten, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung für zusätzliches Personal bzw. zusätzliche Anlagen möglich) .....	30
<i>Abb. 25:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die bei entsprechender Nachfrage im Geschäftsjahr 2020 mit vorhandenem Personal und Anlagen mehr Umsatz hätten erzielen können oder dafür mehr Personal oder Anlagen benötigt hätten, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung für zusätzliches Personal bzw. zusätzliche Anlagen möglich) .....	30
<i>Abb. 26:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die bei entsprechender Nachfrage im Geschäftsjahr 2020 mit vorhandenem Personal und Anlagen mehr Umsatz hätten erzielen können oder dafür mehr Personal oder Anlagen benötigt hätten, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung für zusätzliches Personal bzw. zusätzliche Anlagen möglich) .....	31
<i>Abb. 27:</i> Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens in Hessen in den Jahren 2008-2021, Angaben in Prozent .....	31
<i>Abb. 28:</i> Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens in Hessen im Jahr 2021, Angaben in Prozent .....	32
<i>Abb. 29:</i> Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens in Hessen im Jahr 2021, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	32
<i>Abb. 30:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2019-2021 von einem steigenden Geschäftsvolumen für das jeweils laufende Geschäftsjahr ausgegangen sind, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	33
<i>Abb. 31:</i> Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens in Hessen 2021, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	33
<i>Abb. 32:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2019-2021 von einem steigenden Geschäftsvolumen für das jeweils laufende Geschäftsjahr ausgegangen sind, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	33
<i>Abb. 33:</i> Gesamtzahl der Beschäftigten und Frauenanteil an allen Beschäftigten in Hessen 2008-2021, hochgerechnete absolute Zahlen (in Tsd.), Anteile in Prozent .....	36
<i>Abb. 34:</i> Verteilung der Beschäftigten in Hessen zum 30.06.2021 auf die Wirtschaftszweige, Angaben in Prozent .....	37
<i>Abb. 35:</i> Verteilung der Beschäftigten in Hessen zum 30.06.2021 auf die Betriebsgrößenklassen, Angaben in Prozent .....	37

<i>Abb. 36:</i> Altersstruktur der Beschäftigten in Hessen 2011-2021, Angaben in Prozent .....	38
<i>Abb. 37:</i> Altersstruktur der Beschäftigten in Hessen im Jahr 2021, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	38
<i>Abb. 38:</i> Altersstruktur der Beschäftigten in Hessen im Jahr 2021, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	38
<i>Abb. 39:</i> Beschäftigte nach Tätigkeitsniveau in Hessen 2009-2021, Angaben in Prozent .....	39
<i>Abb. 40:</i> Anteil atypischer Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung in Hessen 2009-2021, Angaben in Prozent .....	40
<i>Abb. 41:</i> Labour-Turnover-Rate, Einstellungs- und Abgangsrate in hessischen Betrieben 2001-2021, Angaben in Prozent .....	41
<i>Abb. 42:</i> Einstellungs- und Abgangsrate in hessischen Betrieben im 1. Halbjahr 2021, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent .....	41
<i>Abb. 43:</i> Neueinstellungen nach Tätigkeitsniveau in Hessen 2001-2021, Angaben in Prozent.....	42
<i>Abb. 44:</i> Häufigste Gründe für Personalabgänge in Hessen 2005-2021, Angaben in Prozent.....	43
<i>Abb. 45:</i> Gesamtzahl der sofort gesuchten Arbeitskräfte in Hessen zur Jahresmitte 2008-2021, hochgerechnete absolute Zahlen (in Tsd.) .....	43
<i>Abb. 46:</i> Anteil der hessischen Betriebe, die Mitte der Jahre 2021, 2020 und 2019 einen Sofortbedarf an Arbeitskräften hatten, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	44
<i>Abb. 47:</i> Anteil der hessischen Betriebe, die Mitte der Jahre 2021, 2020 und 2019 einen Sofortbedarf an Arbeitskräften hatten, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	44
<i>Abb. 48:</i> Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni des jeweils folgenden Jahres 2008-2021, Angaben in Prozent.....	45
<i>Abb. 49:</i> Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni 2022, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	46
<i>Abb. 50:</i> Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni 2022, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	46
<i>Abb. 51:</i> Anteil der hessischen Betriebe, in denen im 1. Halbjahr 2021 Kurzarbeit zum Einsatz kam, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	47
<i>Abb. 52:</i> Anteil der hessischen Betriebe, in denen im 1. Halbjahr 2021 Kurzarbeit zum Einsatz kam, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	47
<i>Abb. 53:</i> Anteil der hessischen Betriebe mit Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung oder Kapitalbeteiligung in 2011-2021, Angaben in Prozent.....	48
<i>Abb. 54:</i> Anteil der hessischen Betriebe mit Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung oder Kapitalbeteiligung in 2021, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	48
<i>Abb. 55:</i> Kompensation von Überstunden in Hessen 2007-2020, Angaben in Prozent.....	49
<i>Abb. 56:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit Regelungen zu Arbeitszeitkonten in 2015-2021, Angaben in Prozent .....	49
<i>Abb. 57:</i> Ausbildungsbeteiligung in Hessen 2001-2021, Angaben in Prozent.....	53
<i>Abb. 58:</i> Ausbildungsbeteiligung in Hessen in den Ausbildungsjahren 2020/2021 und 2019/2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	53

<i>Abb. 59:</i> Ausbildungsbeteiligung in Hessen in den Ausbildungsjahren 2020/2021 und 2019/2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	54
<i>Abb. 60:</i> Verteilung der Auszubildenden in Hessen zum 30.06.2021 auf die Wirtschaftszweige, Angaben in Prozent .....	54
<i>Abb. 61:</i> Verteilung der Auszubildenden in Hessen zum 30.06.2021 auf die Betriebsgrößenklassen, Angaben in Prozent .....	54
<i>Abb. 62:</i> Neu angebotene und Anteil besetzter Ausbildungsplätze in Hessen für die jeweils zu Ende gehenden Ausbildungsjahre 2002-2021, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent.....	55
<i>Abb. 63:</i> Neu angebotene und Anteil besetzter Ausbildungsplätze in Hessen für das Ausbildungsjahr 2020/2021, nach Wirtschaftszweigen, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent .....	55
<i>Abb. 64:</i> Neu angebotene und Anteil besetzter Ausbildungsplätze in Hessen für das Ausbildungsjahr 2020/2021, nach Betriebsgröße, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent .....	56
<i>Abb. 65:</i> Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse und Übernahmequoten in Hessen 2001-2021, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent .....	56
<i>Abb. 66:</i> Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse und Übernahmequoten in Hessen 2021, nach Wirtschaftszweigen, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent .....	57
<i>Abb. 67:</i> Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse und Übernahmequoten in Hessen 2021, nach Betriebsgröße, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent .....	57
<i>Abb. 68:</i> Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, die aufgrund der Corona-Pandemie ihr Ausbildungsplatzangebot für das Ausbildungsjahr 2021/2022 angepasst haben, Angaben in Prozent .....	58
<i>Abb. 69:</i> Anteil der hessischen Betriebe mit durch die Pandemie veränderter Bewerbungssituation, Angaben in Prozent .....	58
<i>Abb. 70:</i> Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, die aufgrund der Corona-Pandemie ihr Ausbildungsplatzangebot für das Ausbildungsjahr 2021/2022 angepasst haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	59
<i>Abb. 71:</i> Anteil der hessischen Betriebe mit durch die Pandemie veränderter Bewerbungssituation, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	59
<i>Abb. 72:</i> Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, die aufgrund der Corona-Pandemie ihr Ausbildungsplatzangebot für das Ausbildungsjahr 2021/2022 angepasst haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	60
<i>Abb. 73:</i> Anteil der hessischen Betriebe mit durch die Pandemie veränderter Bewerbungssituation, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	60
<i>Abb. 74:</i> Anteil aller ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen und mit geplanten Abschlüssen von (weiteren) Ausbildungsverträgen für das jeweils beginnende Ausbildungsjahr 2008-2021, Angaben in Prozent .....	61
<i>Abb. 75:</i> Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bzw. 2020/2021 und 2019/2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	62

<i>Abb. 76:</i> Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, mit geplanten Abschlüssen von (weiteren) Ausbildungsverträgen für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bzw. 2020/2021 und 2019/2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	62
<i>Abb. 77:</i> Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bzw. 2020/2021 und 2019/2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	62
<i>Abb. 78:</i> Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, mit geplanten Abschlüssen von (weiteren) Ausbildungsverträgen für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bzw. 2020/2021 und 2019/2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	63
<i>Abb. 79:</i> Anteil der ausbildenden Betriebe in Hessen, die finanzielle Leistungen von Bund und Ländern zur Unterstützung der betrieblichen Berufsausbildung erhalten haben (ohne Programm „Ausbildungsplätze sichern“), nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	64
<i>Abb. 80:</i> Anteil der ausbildenden Betriebe in Hessen, die finanzielle Leistungen von Bund und Ländern zur Unterstützung der betrieblichen Berufsausbildung erhalten haben (ohne Programm „Ausbildungsplätze sichern“), nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	64
<i>Abb. 81:</i> Anteil der hessischen Betriebe mit Investitionen, die diese im Bereich EDV, Informations- und Kommunikationstechnik oder in Produktionsanlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung getätigt haben, in den Geschäftsjahren 2010-2020, Angaben in Prozent .....	68
<i>Abb. 82:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit Investitionen im Bereich EDV, Informations- und Kommunikationstechnik im Geschäftsjahr 2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	69
<i>Abb. 83:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit Investitionen im Bereich EDV, Informations- und Kommunikationstechnik im Geschäftsjahr 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	69
<i>Abb. 84:</i> Geplantes weiteres Ausmaß des Angebots mobilen Arbeitens zum Zeitpunkt der Befragung 2021 in hessischen Betrieben, Angaben in Prozent .....	70
<i>Abb. 85:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die Beschäftigten zum Zeitpunkt der Befragung 2021 mobiles Arbeiten ermöglichten, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	71
<i>Abb. 86:</i> Geplantes weiteres Ausmaß des Angebots mobilen Arbeitens zum Zeitpunkt der Befragung 2021 in hessischen Betrieben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	71
<i>Abb. 87:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die Beschäftigten zum Zeitpunkt der Befragung 2021 mobiles Arbeiten ermöglichten, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	72
<i>Abb. 88:</i> Geplantes weiteres Ausmaß des Angebots mobilen Arbeitens zum Zeitpunkt der Befragung 2021 in hessischen Betrieben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	72
<i>Abb. 89:</i> Betriebliche Förderung von Weiterbildung in Hessen und Westdeutschland, jeweils 1. Halbjahr 2001-2021, Angaben in Prozent .....	73
<i>Abb. 90:</i> Weiterbildungsquote von Beschäftigten insgesamt sowie nach Tätigkeitsniveau in Hessen im 1. Halbjahr 2001-2021, Angaben in Prozent .....	73
<i>Abb. 91:</i> Betriebliche Förderung von Weiterbildung in Hessen im jeweils 1. Halbjahr 2021, 2020 und 2019, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	74
<i>Abb. 92:</i> Weiterbildungsquote von Beschäftigten in Hessen im jeweils 1. Halbjahr 2021, 2020 und 2019, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent.....	74

<i>Abb. 93:</i> Betriebliche Förderung von Weiterbildung in Hessen im jeweils 1. Halbjahr 2021, 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	75
<i>Abb. 94:</i> Weiterbildungsquote von Beschäftigten in Hessen im jeweils 1. Halbjahr 2021, 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	75
<i>Abb. 95:</i> Nutzung digitaler Weiterbildungsformate infolge der Corona-Pandemie in weiterbildungsaktiven Betrieben in Hessen, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent .....	76
<i>Abb. 96:</i> Nutzung digitaler Weiterbildungsformate infolge der Corona-Pandemie in weiterbildungsaktiven Betrieben in Hessen, nach Wirtschaftszweigen, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent .....	76
<i>Abb. 97:</i> Nutzung digitaler Weiterbildungsformate infolge der Corona-Pandemie in weiterbildungsaktiven Betrieben in Hessen, nach Betriebsgröße, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent .....	76
<i>Abb. 98:</i> Anteil der Betriebe in Hessen nach genutzten digitalen Weiterbildungsformaten, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich) .....	77
<i>Abb. 99:</i> Anteil der hessischen Betriebe nach genutzten digitalen Weiterbildungsformaten und Betriebsgröße, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich).....	77
<i>Abb. 100:</i> Erfahrungen, die weiterbildungsaktive Betriebe in Hessen in der Nutzung von digitalen Weiterbildungsformaten nach eigener Angabe gemacht haben, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent .....	78
<i>Abb. 101:</i> Übernahme der Kosten durch den Betrieb für betrieblich geförderte Weiterbildungsmaßnahmen in Hessen in den Jahren 2009-2021, Angaben in Prozent.....	79
<i>Abb. 102:</i> Zeiten für betrieblich geförderte Weiterbildungsmaßnahmen in Hessen in den Jahren 2009-2021, Angaben in Prozent.....	79
<i>Abb. 103:</i> Gründe, warum hessische Betriebe im 1. Halbjahr 2021 während der Kurzarbeit nicht weitergebildet haben, Angaben in Prozent (Mehrfachnennungen möglich) .....	80
<i>Abb. 104:</i> Technischer Stand der Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung hessischer Betriebe in den Jahren 2016-2021 (Eigenwahrnehmung), Angaben in Prozent .....	85
<i>Abb. 105:</i> Technischer Stand der Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung der hessischen Betriebe in 2021 (Eigenwahrnehmung), nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	85
<i>Abb. 106:</i> Anteil der Betriebe in Hessen und Westdeutschland mit Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen und/oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2011-2020, Angaben in Prozent .....	86
<i>Abb. 107:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2007-2020, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich).....	86
<i>Abb. 108:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen oder Verfahrensinnovationen im Geschäftsjahr 2020, nach Wettbewerbsintensität, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich).....	87
<i>Abb. 109:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen oder Verfahrensinnovationen im Geschäftsjahr 2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich) .....	88

<i>Abb. 110:</i> Anteil der Betriebe in Hessen mit verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen oder Verfahrensinnovationen im Geschäftsjahr 2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich) .....	88
<i>Abb. 111:</i> Anteil der Betriebe in Hessen und Westdeutschland, die geplante Produkt- bzw. Dienstleistungs- und/oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2008-2020 nicht durchgeführt haben, Angaben in Prozent.....	89
<i>Abb. 112:</i> Ursachen für in den Geschäftsjahren 2008-2020 nicht durchgeführte Produkt- bzw. Dienstleistungs- und Verfahrensinnovationen in Hessen, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich).....	89
<i>Abb. 113:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die geplante Produkt- bzw. Dienstleistungs- und/oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2020 und 2018 nicht durchgeführt haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	90
<i>Abb. 114:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die geplante Produkt- bzw. Dienstleistungs- und/oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2020 und 2018 nicht durchgeführt haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent .....	90
<i>Abb. 115:</i> Anteil der Betriebe, die sich in den Jahren 2009-2021 mit Forschung und Entwicklung befasst haben, in Hessen und Westdeutschland, Angaben in Prozent.....	91
<i>Abb. 116:</i> Anteil der Betriebe mit verschiedenen Kooperationen bei Forschung und Entwicklung an allen forschungsaktiven Betrieben in 2021, in Hessen und Westdeutschland, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich).....	91
<i>Abb. 117:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die sich in den Jahren 2021 und 2019 mit Forschung und Entwicklung befasst haben, Angaben in Prozent .....	92
<i>Abb. 118:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die sich in den Jahren 2009-2021 mit Forschung und Entwicklung befasst haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	92
<i>Abb. 119:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2010-2021 ausgewählte organisatorische Veränderungen vorgenommen haben, Angaben in Prozent .....	93
<i>Abb. 120:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die zwischen Juli 2019 und Juni 2021 bestimmte organisatorische Veränderungen vorgenommen haben, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent .....	94
<i>Abb. 121:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2010-2021 organisatorische Veränderungen in Hinblick auf ihre Organisations- und Arbeitsprozesse vorgenommen haben, Angaben in Prozent .....	94
<i>Abb. 122:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die zwischen Juli 2019 und Juni 2021 organisatorische Veränderungen in Hinblick auf ihre Organisations- und Arbeitsprozesse vorgenommen haben, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent .....	95
<i>Abb. 123:</i> Anteil der Betriebe in Hessen und Westdeutschland, die in den Jahren 2010-2021 umweltbezogene organisatorische Maßnahmen vorgenommen haben, Angaben in Prozent .....	95
<i>Abb. 124:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die jeweils in den letzten zwei Jahren umweltbezogene organisatorische Maßnahmen vorgenommen haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent .....	96
<i>Abb. 125:</i> Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2010-2021 umweltbezogene organisatorische Maßnahmen vorgenommen haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent.....	96

*Abb. 126:* Gesamtzahl und Anteil der Betriebe in Hessen, die Stellen für qualifizierte Tätigkeiten mit abgeschlossener Berufsausbildung oder Hochschulabschluss im jeweils 1. Halbjahr 2008-2021 nicht besetzen konnten, hochgerechnete absolute Zahlen (in Tsd.), Angaben in Prozent..... 99

*Abb. 127:* Gesamtzahl der sofort gesuchten Arbeitskräfte in Hessen zur Jahresmitte 2008-2021, nach Qualifikationsniveau, hochgerechnete absolute Zahlen (in Tsd.) ..... 100

## **Tabellenverzeichnis**

*Tab. 1:* Betriebe in Hessen zum 30.06.2021, nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgröße, hochgerechnet und gerundet..... 17

*Tab. 2:* Beschäftigte in Hessen zum 30.06.2021, nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgrößen, hochgerechnet und gerundet..... 18

### In aller Kürze

Das IAB-Betriebspanel wird seit 1996 jährlich bundesweit im Auftrag des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) durchgeführt. In den Monaten Juli bis November 2021 wurden die Betriebe erneut zu betrieblichen Bestimmungsgrößen der Beschäftigung befragt. Grundlage der Auswertungen für Hessen sind Befragungsdaten von insgesamt 1.165 hessischen Betrieben. Die befragten Betriebe repräsentieren die Grundgesamtheit von rund 163.000 Tausend Betrieben in Hessen mit mindestens einer bzw. einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse zum Rahmenthema „Fachkräftesicherung in der Corona-Pandemie und darüber hinaus“ in den hessischen Betrieben dargestellt.

### Mehrheit der hessischen Betriebe wirtschaftlich von der Corona-Pandemie betroffen

Insgesamt gaben zwei Drittel der hessischen Betriebe wirtschaftliche Auswirkungen durch die Corona-Krise an; fast die Hälfte aller Betriebe war negativ betroffen. Negative Konsequenzen zeigten sich insbesondere in Betrieben, die Sonstige Dienstleistungen anbieten, da zu diesen auch die Sektoren Gastronomie sowie Hotellerie zählen. Auch der (Einzel)Handel und das Verarbeitende Gewerbe waren überdurchschnittlich stark betroffen. Kleinstbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten sahen sich häufiger als größere Betriebe in ihrer Existenz bedroht.

### Geschäftserwartungen für 2021 wieder optimistischer als im Vorjahr

Die starken wirtschaftlichen Auswirkungen durch die Corona-Pandemie spiegelten sich in der Entwicklung von Ertragslage und Jahresergebnis der hessischen Betriebe in 2020. Die Anteile der Betriebe, die ihre Ertragslage retrospektiv eher negativ einschätzten und die ein negatives Jahresergebnis erzielten, verdoppelten sich jeweils im Vergleich zu 2019. Für 2021 fiel die erwartete Geschäftsentwicklung jedoch wieder deutlich positiver aus: 45 Prozent der Betriebe gingen von einem gleichbleibenden, 28 Prozent von einem steigenden und nur noch 14 Prozent von einem (weiter) sinkenden Geschäftsvolumen aus.

### Belegschaften in hessischen Betrieben werden älter

Im Vergleich zum Vorjahr hat die Gesamtbeschäftigung in Hessen wieder leicht zugenommen und lag zum 30.06.2021 bei 3.219.000 Beschäftigten. Im Zeitvergleich wird vor allem die Alterung der Belegschaften sichtbar: Seit 2011 nimmt der Anteil Beschäftigter, die 50 Jahre oder älter sind, stetig zu. Im Jahr 2011 ließen sich dieser Altersgruppe 28 Prozent der Beschäftigten zuordnen; im Jahr 2021 waren es bereits 37 Prozent.

### Sofortbedarfe nach Personal so hoch wie nie zuvor

Die Arbeitsmarktdynamik in Hessen ist im 1. Halbjahr 2020 auf Seiten sowohl der Neueinstellungen als auch der Personalabgänge deutlich eingebrochen. Im 1. Halbjahr 2021 ist die Einstellungsrate jedoch wieder merklich gestiegen, auch wenn sie das Vorpandemieniveau noch nicht wieder erreichen konnte. Die Abgangsrate blieb dagegen auf dem niedrigen Vorjahresniveau. In wirtschaftlich positiv und in nicht von der Corona-Krise betroffenen Betrieben ließ sich eine höhere Dynamik der Personalbewegungen beobachten als in den negativ betroffenen. Obwohl die Arbeitsmarktdynamik noch nicht das Vorpandemieniveau erreichen konnte, bestand Mitte des Jahres 2021 bereits in 28 Prozent der hessischen Betriebe wieder ein Sofortbedarf nach Arbeitskräften. Gesucht wurden hochgerechnet 133.000 Personen, was einen neuen Höchstwert für Hessen darstellt.

## Übernahmequote von Auszubildenden steigt auf neuen Höchstwert

Die Ausbildungsbeteiligung der hessischen Betriebe ist im Ausbildungsjahr 2020/2021 auf einen historisch niedrigen Wert von 26 Prozent gesunken. Die Betriebe hatten große Probleme, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen: Die Auslastungsquote der Ausbildungsplätze sank 2020/2021 nach 2018/2019 zum zweiten Mal unter 75 Prozent. Im Ausbildungsjahr 2021/2022 waren zum Befragungszeitpunkt zwar wieder etwas mehr Ausbildungsverträge abgeschlossen als im Vorjahreszeitraum, die Bewerbungssituation stellte sich allerdings für viele Betriebe nach wie vor schlechter dar als vor der Pandemie. 30 Prozent der Betriebe gaben an, weniger Bewerbungen auf angebotene Plätze für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bekommen zu haben als noch vor der Corona-Krise. Um ihren Fachkräftebedarf zu decken, setzten Betriebe verstärkt auf die Übernahme ihrer Absolventinnen und Absolventen: Die Übernahmequote der Auszubildenden lag mit 74 Prozent so hoch wie nie zuvor.

## Ein Drittel der Betriebe bietet mobile Arbeitsplätze an

Zum Befragungszeitpunkt von Juli bis November 2021 gab es in einem Drittel der Betriebe zumindest für einen Teil der Beschäftigten die Möglichkeit, mobil zu arbeiten. Knapp ein Drittel dieser Betriebe plante, mobile Arbeitsplätze auch perspektivisch in größerem Umfang anzubieten als vor der Corona-Krise. In 26 Prozent der Betriebe gab es Regelungen zum Schutz der Beschäftigten vor Überlastung.

## Weiterbildungsbeteiligung hessischer Betriebe bleibt auf niedrigem Vorjahresniveau

Hessische Betriebe agierten im 1. Halbjahr 2021 – wie im Vorjahreszeitraum – zurückhaltender in der Förderung von Weiterbildungsmaßnahmen als noch vor der Pandemie. 31 Prozent der Betriebe förderten Weiterbildungsmaßnahmen für Beschäftigte; insgesamt 13 Prozent der Beschäftigten konnten von entsprechenden Angeboten profitieren. Die Maßnahmen verlagerten sich stark in den digitalen Raum. 88 Prozent der weiterbildungsaktiven Betriebe nutzten im 1. Halbjahr 2021 digitale Weiterbildungsformate; am häufigsten kamen dabei Webinare oder digitalisierte Schulungsunterlagen zum Einsatz. Angaben zu den Erfahrungswerten mit digitalen Angeboten gestalteten sich mehrheitlich positiv; die vergleichsweise geringen Kosten und hohen Teilnehmendenzahlen wurden in neun von zehn der Betriebe positiv hervorgehoben.

## Innovationskraft in Hessen bleibt im Jahr 2020 stabil

Knapp zwei von fünf hessischen Betrieben haben im Geschäftsjahr 2020 Innovationen umgesetzt. Der Anteil der innovativen Betriebe lag leicht über dem Vorjahresniveau, obwohl mit zwölf Prozent auch recht viele Betriebe geplante Innovationen nicht umgesetzt haben. Um auf die veränderte Nachfragesituation am Markt zu reagieren, erweiterten mehr Betriebe als im Vorjahr ihr Angebot um bereits am Markt bestehende Produkte oder Dienstleistungen. Der Anteil der Betriebe, die ihre bestehenden Produkte oder Dienstleistungen weiterentwickelt haben, sank hingegen auf einen Tiefstwert.

## Ein Drittel der Betriebe verändert seine Organisationsstrukturen

32 Prozent der hessischen Betriebe haben zwischen Mitte 2019 und Mitte 2021 organisatorische Änderungen in ihren Betrieben vorgenommen. In den beiden vorangegangenen Befragungen entsprach der Anteil dagegen jeweils nur 26 Prozent. Auch wenn der Erfassungszeitraum sich nicht vollständig mit dem Pandemiegeschehen deckt, waren es besonders die wirtschaftlich von der Corona-Krise betroffenen Betriebe, die Abteilungen und Funktionsbereiche reorganisiert haben. Außerdem gestalteten mehr Betriebe ihre Beschaffungs- und Vertriebswege neu, vermutlich, um sich auf veränderte wirtschaftliche Ausgangssituationen einzustellen. Umweltbezogene organisatorische Maßnahmen haben im Betrachtungszeitraum lediglich in größeren Betrieben zugenommen, spielten in Klein- und Kleinstbetrieben dagegen nur in Ausnahmefällen eine Rolle.

## 1. Einleitung

Hessische Betriebe mussten sich im Jahr 2021 mit vielfältigen internen und externen Anforderungen auseinandersetzen. Einerseits bestimmte das Pandemiegeschehen das betriebliche Handeln nach wie vor. Die „zweite Welle“ der Pandemie brachte einen harten Lockdown im Januar 2021 mit sich, dessen einschneidende Maßnahmen wie Kontaktbeschränkungen und Betriebsschließungen erst bis Mitte des Jahres schrittweise wieder gelockert wurden. Zum Ende des Jahres geriet Hessen wie alle anderen Bundesländer nach der „dritten Welle“ bereits in eine „vierte Welle“, und insbesondere Handel und kontaktintensive Dienstleistungen waren wieder stark betroffen (Gartner & Weber 2022). Andererseits war das Jahr 2021 mit Erfolgen der Impfkampagne und geringeren Hospitalisierungsraten auch von einer zunehmenden Normalisierung von Wirtschaft und Arbeitsmarkt geprägt. Damit stieg die Relevanz von Herausforderungen und Problemen, die mit Beginn der Corona-Pandemie etwas in den Hintergrund gerückt waren (Schmehl et al. 2021). Zwar hat die Pandemie zu einer kurzfristigen Entspannung der zum Teil angespannten Fachkräftesituation beigetragen, die Auswirkungen der demografischen Entwicklung hat die Pandemie jedoch nicht nachhaltig ausgebremst. Insbesondere der Renteneintritt der geburtenstarken Jahrgänge („Babyboomer“) – bei gleichzeitigem Rückgang an Schulabsolventinnen und -absolventen und dem damit einhergehenden Mangel an Auszubildenden – wird in den nächsten zehn Jahren maßgeblich für ansteigende Arbeitskräftelücken in Hessen sorgen (Demireva et al. 2021). Fachkräftelücken dürften insbesondere für Personal mit akademischem Abschluss und Berufsausbildung bedeutsam werden (ebd.).

Die aktuellen, durch den Ukrainekrieg hervorgerufenen Entwicklungen haben ebenfalls Auswirkungen auf das Wirtschaftsgeschehen und die Fachkräftesituation in Hessen. Die Erhebungen zum IAB-Betriebspanel 2021 lassen allerdings hierüber keine Aussagen zu, da sie vor Beginn des Krieges stattfanden. Regionale Arbeitsmarktprognosen für 2022/2023 zeigen, dass die Auswirkungen – insbesondere in Form hoher Energiepreise sowie Material- und Lieferengpässe – in Kombination mit der weiterhin anherrschenden Pandemiesituation die Erholung des deutschen Arbeitsmarktes ausbremsen werden. Dieser bleibt zwar vermutlich weitestgehend stabil, die Beschäftigung soll allerdings weniger stark wachsen (plus 0,9 Prozent) als vor der Corona-Pandemie, während die Arbeitslosigkeit um 2,3 Prozent zunehmen könnte (Heining et al. 2022). Für Hessen wird eine leicht positivere Entwicklung für die Beschäftigung (plus 1,3 Prozent) und den Anstieg der Arbeitslosigkeit (plus 1,0 Prozent) zwischen 2022 und 2023 prognostiziert (ebd.).

Die vier Reports zum IAB-Betriebspanel 2021 stehen unter dem Rahmenthema „Fachkräftesicherung in der Corona-Pandemie und darüber hinaus“. Untersucht wird, inwieweit die hessischen Betriebe die Zeit der Pandemie genutzt haben, um innerbetriebliche Veränderungen anzustoßen, die der Deckung des aktuellen und zukünftigen Personalbedarfs dienen. Insbesondere die Auswertung von Daten im Zeitverlauf veranschaulicht veränderte betriebliche Aktivitäten. Dieses Wissen ist relevant, um angesichts der aktuellen Lage strategisch handeln zu können. In Kapitel 2 wird zunächst ein Überblick über Betriebe und Beschäftigte zum 30.06.2021 in Hessen gegeben. Kapitel 3 enthält Auswertungen zur wirtschaftlichen Situation der Betriebe, während sich Kapitel 4 der Frage widmet, inwieweit sich Personalbewegungen und innerbetriebliche Aktivitäten zur Mitarbeitendenbindung, orientiert an den Personalbedarfen, auf die Beschäftigtenstruktur ausgewirkt haben. In Kapitel 5 werden aktuelle Entwicklungen in der betrieblichen Ausbildung in den Blick genommen; Kapitel 6 erfasst den Stand der Digitalisierung von Arbeit und betrieblicher Weiterbildung. In Kapitel 7 wird analysiert, inwiefern die Corona-Pandemie zu Innovationen in Bezug auf Organisationsstrukturen, Produkte und Dienstleistun-

gen geführt hat. Kapitel 8 enthält ein zusammenfassendes Resümee. Die Auswertungen zum IAB-Betriebspanel Hessen für das Jahr 2021 basieren auf den Angaben von 1.165 Betrieben in Hessen. Stand der Erhebungen war der Zeitraum von Juli bis November 2021.

## 2. Betriebe und Beschäftigte

Jedes Jahr werden mit dem IAB-Betriebspanel bundesweit Daten zur Betriebs- und Beschäftigtenstruktur erhoben. Berücksichtigt werden dabei alle Betriebe, die mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit geführt werden. Jeder Betrieb lässt sich einer von vier Betriebsgrößenklassen sowie einem der 43 abgefragten Wirtschaftszweige (WZ 2008) zuordnen, welche für Hessen in sieben Gruppen zusammengefasst werden.

In Tabelle 1 wird die hochgerechnete Verteilung der hessischen Betriebe nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgröße differenziert. Insgesamt gab es hochgerechnet 162.850 Betriebe in Hessen; die Anzahl der Betriebe war damit erstmals seit Erfassungsbeginn rückläufig. Zu erkennen ist, dass – wie in den Vorjahren – vor allem den Dienstleistungssektoren eine tragende Rolle für die hessische Wirtschaft zukommt: Mehr als die Hälfte der Betriebe im Bundesland erbringen Sonstige Dienstleistungen (29 Prozent) oder Wirtschaftsnahе und Wissenschaftliche Dienstleistungen (24 Prozent). Mit knapp einem Viertel (23 Prozent) ließ sich auch eine Vielzahl an Betrieben dem Wirtschaftszweig Handel und Reparatur zuordnen. Elf Prozent der Betriebe entfielen auf das Baugewerbe, und vier Prozent zählten zur Öffentlichen Verwaltung sowie den Organisationen ohne Erwerbszweck. Insgesamt acht Prozent der Betriebe waren im Verarbeitenden Gewerbe tätig, allerdings machten diese knapp ein Drittel der Großbetriebe sowie jeden fünften mittelgroßen Betrieb aus. Im Vergleich zu den Vorjahren hat sich an der Verteilung der Betriebe kaum etwas geändert. Wie in den Vorjahren lässt sich außerdem ein starkes Übergewicht der kleineren Betriebe erkennen: Zwei Drittel aller Betriebe wurden als Kleinstbetriebe mit bis zu neun Beschäftigten, 28 Prozent als Kleinbetriebe, fünf Prozent als mittelgroße Betriebe und nur ein Prozent als Großbetriebe mit mehr als 250 Beschäftigten klassifiziert.

**Tab. 1: Betriebe in Hessen zum 30.06.2021, nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgröße, hochgerechnet und gerundet**

	1 bis 9 Beschäftigte	10 bis 49 Beschäftigte	50 bis 249 Beschäftigte	250 und mehr Beschäftigte	Gesamt
Verarbeitendes Gewerbe	5.550	4.700	1.600	450	12.300
Baugewerbe	12.600	4.700	400	50	17.750
Handel und Reparatur	24.000	11.700	1.850	300	37.850
Wirtschaftsnahе und Wissenschaftliche Dienstleistungen	29.300	7.650	2.050	200	39.200
Sonstige Dienstleistungen	30.000	15.300	1.500	400	47.200
Öffentliche Verwaltung / Organisationen ohne Erwerbszweck	3.600	1.500	650	100	5.850
Land- und Forstwirtschaft	2.100	600	50	0	2.750
<i>Gesamt</i>	<i>107.150</i>	<i>46.150</i>	<i>8.100</i>	<i>1.500</i>	<i>162.900</i>

Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Auf Grundlage der IAB-Betriebspaneldaten wurde für Hessen am 30.06.2021 eine Gesamtzahl von rund 3,219 Millionen Beschäftigten<sup>1</sup> ermittelt. In Tabelle 2 wird die Verteilung der hochgerechneten Anzahl

<sup>1</sup> Als Beschäftigte werden im Rahmen des IAB-Betriebspanels erhoben: sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Arbeiterinnen und Arbeiter, Angestellte, Auszubildende), Beamtinnen und Beamte (einschl. Beamtenanwärterinnen und Beamtenanwärter), tätige Inhaberinnen und Inhaber, mithelfende Familienangehörige, geringfügig Beschäftigte, sonstige Beschäftigte.

der Beschäftigten auf die verschiedenen Wirtschaftszweige und Betriebsgrößenklassen dargestellt. Wie im Vorjahr sind mit einem guten Drittel die meisten der Beschäftigten in Großbetrieben zu finden; auf die Kleinstbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten entfallen nur 14 Prozent. Die Verteilung der Beschäftigten auf die Wirtschaftszweige ähnelt weitestgehend der entsprechenden Verteilung der Betriebe. Lediglich im Baugewerbe gibt es mit sechs Prozent einen merklich geringeren Anteil an Beschäftigten als an Betrieben, im Verarbeitenden Gewerbe zeichnet sich hingegen ein umgekehrtes Bild ab (15 Prozent der Beschäftigten).

**Tab. 2: Beschäftigte in Hessen zum 30.06.2021, nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgrößen, hochgerechnet und gerundet**

	1 bis 9 Beschäftigte	10 bis 49 Beschäftigte	50 bis 249 Beschäftigte	250 und mehr Beschäftigte	<i>Gesamt</i>
Verarbeitendes Gewerbe	21.950	94.100	174.250	204.550	494.850
Baugewerbe	54.350	86.550	33.100	3.250	177.250
Handel und Reparatur	108.300	238.150	174.950	160.300	681.700
Wirtschaftsnahe und wissenschaftliche Dienstleistungen	105.250	162.200	209.800	242.950	720.200
Sonstige Dienstleistungen	129.000	265.300	149.050	381.100	924.450
Öffentliche Verwaltung / Organisationen ohne Erwerbszweck	20.150	26.300	60.850	91.450	198.750
Land- und Forstwirtschaft	8.900	10.300	2.700	0	21.900
<i>Gesamt</i>	<i>447.900</i>	<i>882.900</i>	<i>804.700</i>	<i>1.083.600</i>	<i>3.219.100</i>

Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### 3. Wirtschaftliche Situation der hessischen Betriebe

Die Corona-Pandemie und die von der Regierung getroffenen Eindämmungsmaßnahmen führten im Jahr 2020 zu einem massiven Einbruch des deutschen Wirtschaftsgeschehens, wie es zuletzt während der Finanz- und Wirtschaftskrise in 2009 beobachtet werden konnte. Das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland (BIP) sank im Kalenderjahr 2020 im Vergleich zu 2019 um -4,6 Prozent (2009: -5,7 Prozent). Im Jahr 2021 erholte sich die deutsche Wirtschaft trotz anhaltender Pandemie und wachsender Lieferengpässe, wobei das BIP das Vorkrisenniveau von 2019 noch nicht wieder erreichen konnte (Statistisches Bundesamt 2022). In Hessen unterschied sich die Entwicklung in den Jahren 2020 und 2021 kaum von der in Deutschland insgesamt (Hessisches Statistisches Landesamt 2022a). Im 1. Halbjahr 2022 stieg das Wirtschaftswachstum im Vergleich zum Vorjahreszeitraum trotz der ersten Auswirkungen des Konflikts in der Ukraine weiter an, wobei der Anstieg in Hessen mit +3,6 Prozent über dem deutschen Durchschnitt von +2,8 Prozent lag (Hessisches Statistisches Landesamt 2022b).

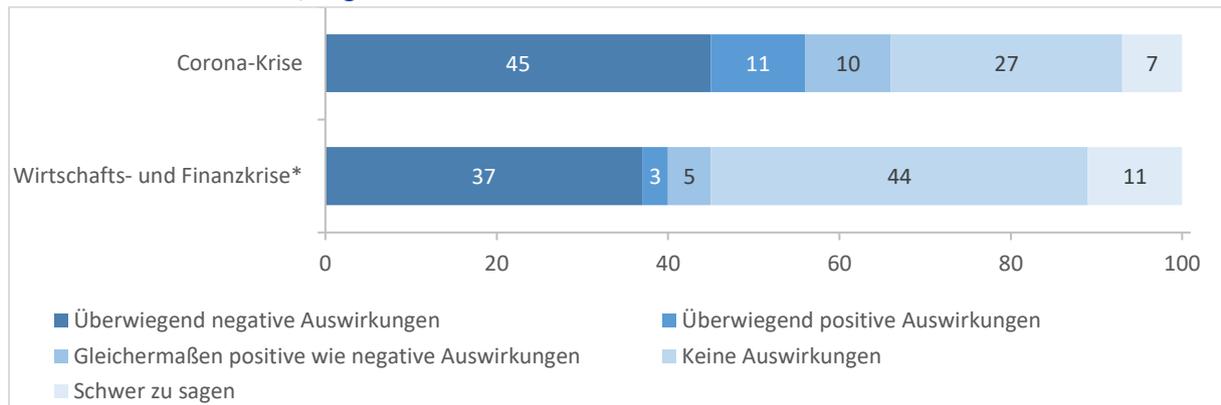
Die Auswertungen zum IAB-Betriebspanel 2020 zeichneten bereits das Bild einer stark negativen Betroffenheit der hessischen Betriebe durch die Pandemie, mit pessimistischen Geschäftserwartungen für das damals laufende Geschäftsjahr 2020 (Lauxen et al. 2021). Obwohl der Schwerpunkt der Auswertungen zum IAB-Betriebspanel 2021 auf der Beschäftigungs- und Personalpolitik liegt, ist diese direkt verknüpft mit der wirtschaftlichen Lage der einzelnen Betriebe. Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen betrieblichen Aktivitäten lassen sich besser einordnen, wenn man zunächst die wirtschaftliche Situation der hessischen Betriebe in Zeiten der Krise anhand unterschiedlicher Indikatoren in den Blick nimmt. Zunächst werden mittels der Daten aus dem Panel die wirtschaftliche Betroffenheit durch die Pandemie sowie die bestehende Wettbewerbssituation beschrieben, der sich die Betriebe ausgesetzt sahen. Anschließend beurteilen Betriebe ihre Ertragslage, das Jahresergebnis sowie das Potenzial zur höheren Umsatzerzielung im Jahr 2020, wie sie sich rückblickend für sie darstellten. Abschließend werden die betrieblichen Einschätzungen zur wirtschaftlichen Situation für das laufende Geschäftsjahr 2021 betrachtet.

#### 3.1 Auswirkungen der Corona-Pandemie

Angesichts der starken konjunkturellen Einbrüche durch die Corona-Krise erschien es sinnvoll, die Auswirkungen der Pandemie nicht nur mittelbar anhand der Geschäfts- und Beschäftigungsentwicklung zu erheben, sondern diese auch unmittelbar zu erfragen. Aus diesem Grund wurde in den Befragungen zum IAB-Betriebspanel 2021 erhoben, ob sich die Corona-Pandemie wirtschaftlich unmittelbar auf die Betriebe ausgewirkt hat und ob diese Auswirkungen überwiegend negativ oder positiv waren. Im Falle einer negativen Betroffenheit wurden deren Ausmaß sowie die Wahrscheinlichkeit einer daraus hervorgehenden Existenzbedrohung erfasst.

Insgesamt zeigten sich in zwei Dritteln der hessischen Betriebe wirtschaftliche Auswirkungen durch die Corona-Pandemie (vgl. Abb. 1). Fast die Hälfte der Betriebe gab eine negative Betroffenheit an; jeweils ein Zehntel der Betriebe war überwiegend positiv bzw. gleichermaßen positiv wie negativ betroffen. Nur ein gutes Viertel der Betriebe blieb von Auswirkungen durch die Pandemie unberührt. Die wirtschaftlichen Folgen der Pandemie lagen für Hessen nah am westdeutschen Durchschnitt. Abbildung 1 zeigt zudem, dass die Betriebe durch die Corona-Pandemie noch stärker betroffen waren als während der letzten großen Krise, der Wirtschafts- und Finanzkrise.

**Abb. 1: Wirtschaftliche Auswirkungen durch die Corona-Pandemie und durch die Finanz- und Wirtschaftskrise auf die Betriebe in Hessen, Angaben in Prozent**

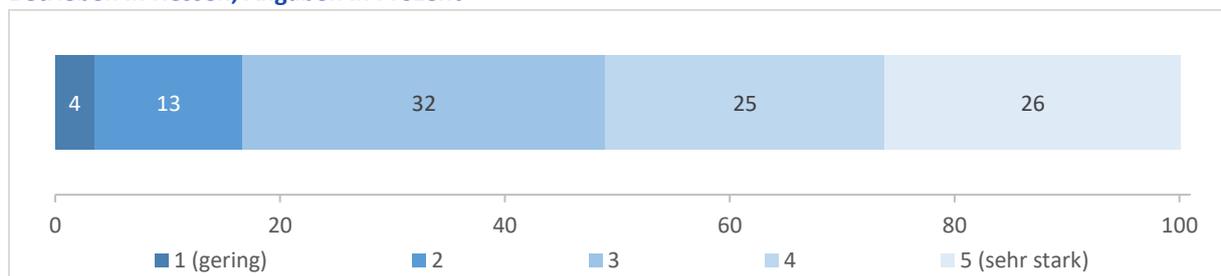


Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 und 2021, eigene Berechnungen.

\*Auswirkungen für die zurückliegenden zwei Jahre zum Befragungszeitpunkt in 2010.

Wirtschaftlich überwiegend negativ betroffene Betriebe konnten auf einer Skala von 1 (gering) bis 5 (sehr stark) Angaben zur Stärke der negativen Auswirkungen durch die Pandemie angeben. Die durchschnittliche Betroffenheit lag mit 3,6 relativ hoch (Westdeutschland: 3,5). Abbildung 2 verdeutlicht, dass gut die Hälfte der Betriebe stark bzw. sehr stark betroffen war. Der Anteil sehr stark Betroffener entspricht dabei dem Anteil der Betriebe, die sich durch die Corona-Pandemie in ihrer Existenz bedroht sahen (26 Prozent).

**Abb. 2: Stärke der Betroffenheit in wirtschaftlich überwiegend negativ von der Corona-Pandemie betroffenen Betrieben in Hessen, Angaben in Prozent**

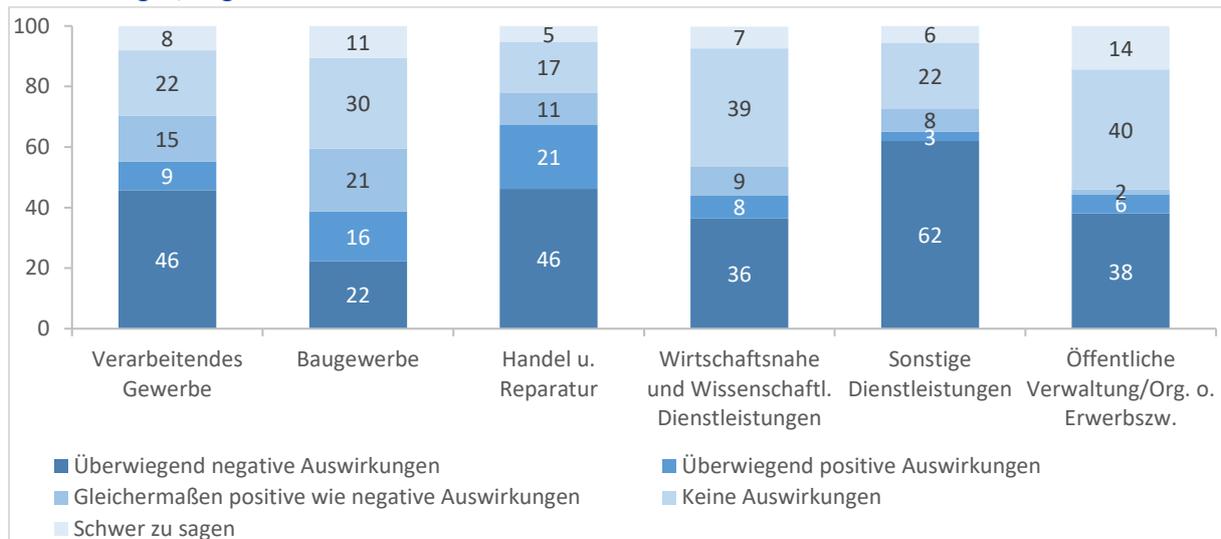


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Betriebe aus den Sonstigen Dienstleistungen am stärksten von der Pandemie betroffen

Im Vergleich der Wirtschaftszweige zeigt sich ein sehr differenziertes Bild: Mit Abstand am schwersten betroffen scheinen bis zum Befragungszeitpunkt Betriebe gewesen zu sein, die Sonstige Dienstleistungen anbieten (vgl. Abb. 3). Auch in den Wirtschaftszweigen Handel und Reparatur sowie dem Verarbeitenden Gewerbe lassen sich überdurchschnittliche negative Auswirkungen feststellen, wobei Betriebe aus Handel und Reparatur gleichzeitig auch den höchsten Anteil positiv betroffener Betriebe stellten. Im Baugewerbe war hingegen nur jeder fünfte Betrieb negativ von der Corona-Pandemie betroffen. Auch in Betrieben aus den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen sowie der Öffentlichen Verwaltung bzw. Organisationen ohne Erwerbszweck fielen die Auswirkungen durch die Pandemie vergleichsweise moderat aus: „Nur“ knapp zwei von fünf Betrieben waren jeweils negativ von der Krise getroffen; ein größerer Anteil verspürte keine Auswirkungen durch die Pandemie. Das Ausmaß der negativen Betroffenheit war dabei in den Sonstigen Dienstleistungen mit einem Durchschnitt von 3,8 am gravierendsten; ein Drittel der im Wirtschaftszweig tätigen negativ betroffenen Betriebe sah sich in seiner Existenz bedroht.

**Abb. 3: Wirtschaftliche Auswirkungen durch die Corona-Pandemie auf die Betriebe in Hessen, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

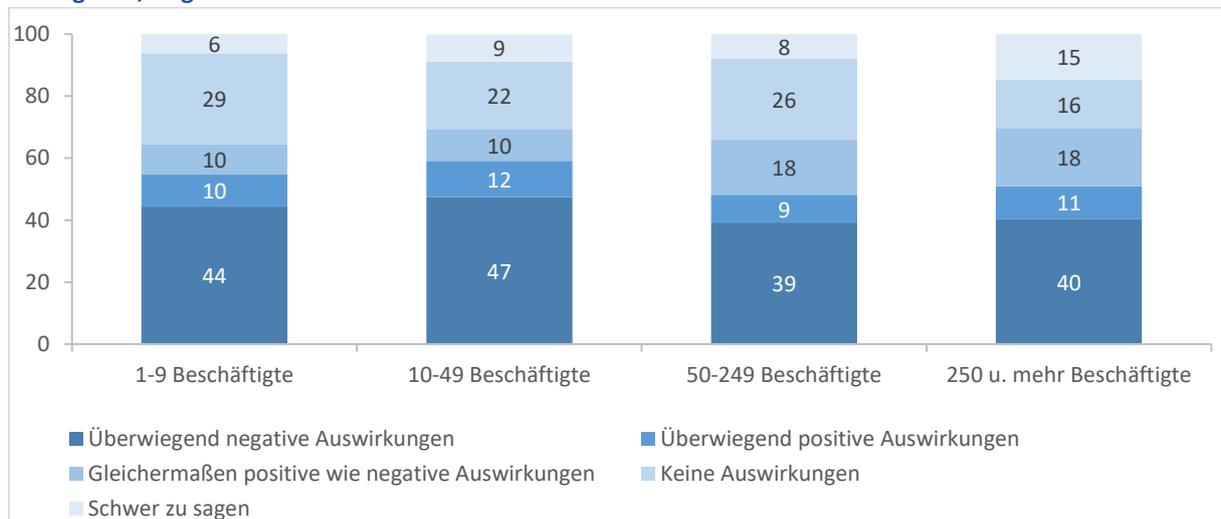


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Kleinstbetriebe häufiger durch die Pandemie in ihrer Existenz bedroht

In Abbildung 4 lässt sich erkennen, dass Kleinst- und Kleinbetriebe etwas häufiger überwiegend negativ von der Corona-Pandemie betroffen waren als größere Betriebe. Mittelgroße und Großbetriebe gaben hingegen häufiger eine gleichermaßen negative wie positive Betroffenheit an.

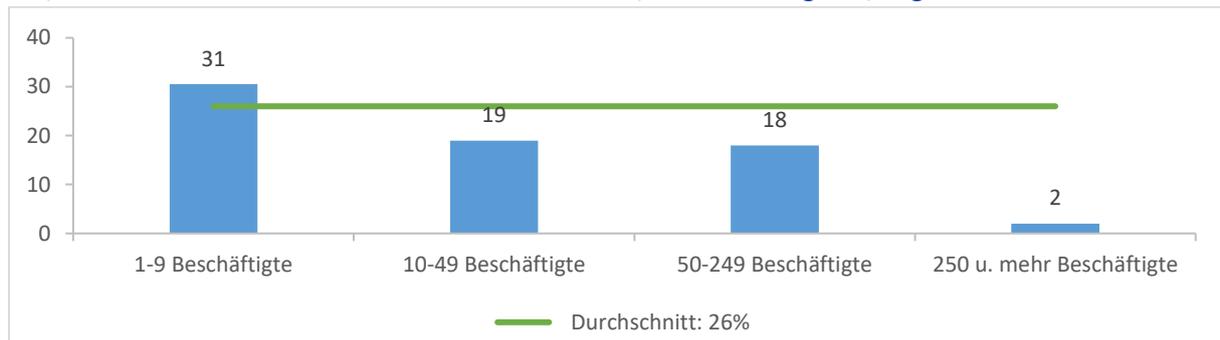
**Abb. 4: Wirtschaftliche Auswirkungen durch die Corona-Pandemie auf die Betriebe in Hessen, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Die Stärke der negativen Betroffenheit bewerteten Großbetriebe (3,4) auf der Skala von 1 bis 5 im Schnitt etwas weniger gravierend als die Betriebe mit weniger Beschäftigten (jeweils 3,6). Von den Kleinstbetrieben sah sich dafür fast jeder Dritte in seiner Existenz bedroht (vgl. Abb. 5). Von den Kleinbetrieben und mittelgroßen Betrieben hatte ebenfalls jeder fünfte negativ betroffene Betrieb mit Existenzsorgen zu kämpfen.

**Abb. 5: Anteil der überwiegend wirtschaftlich negativ von der Corona-Pandemie betroffenen Betriebe in Hessen, die durch die Pandemie ihre Existenz bedroht sahen, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**

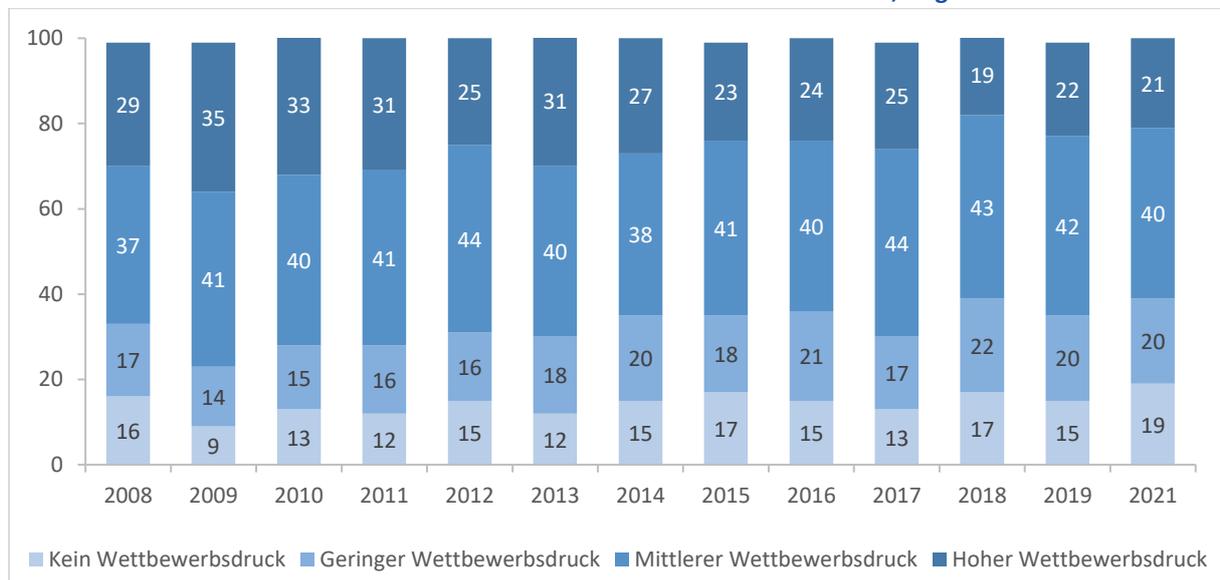


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### 3.2 Konkurrenz- und Wettbewerbssituation

Neben den direkten Auswirkungen der Corona-Pandemie stellt auch die Wettbewerbssituation der hessischen Betriebe in 2021 einen Indikator für deren wirtschaftliche Lage dar. Abbildung 6 zeigt, dass der Anteil der Betriebe mit hohem Wettbewerbsdruck im Zeitverlauf leicht abgenommen hat: Während zwischen 2009 und 2011 noch etwa ein Drittel der Betriebe einer starken Konkurrenzsituation ausgesetzt war, galt dies zwischen 2018 und 2021 nur für etwa ein Fünftel. Die Wettbewerbssituation scheint sich während der Pandemie nicht intensiviert zu haben. Mit 19 Prozent empfanden sogar so viele Betriebe wie nie zuvor überhaupt keinen Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck. Dennoch sah jeder zehnte hessische Betrieb seinen Fortbestand durch den hohen Wettbewerbsdruck in Gefahr; im Jahr 2019 galt dies nur für sieben Prozent der Betriebe.

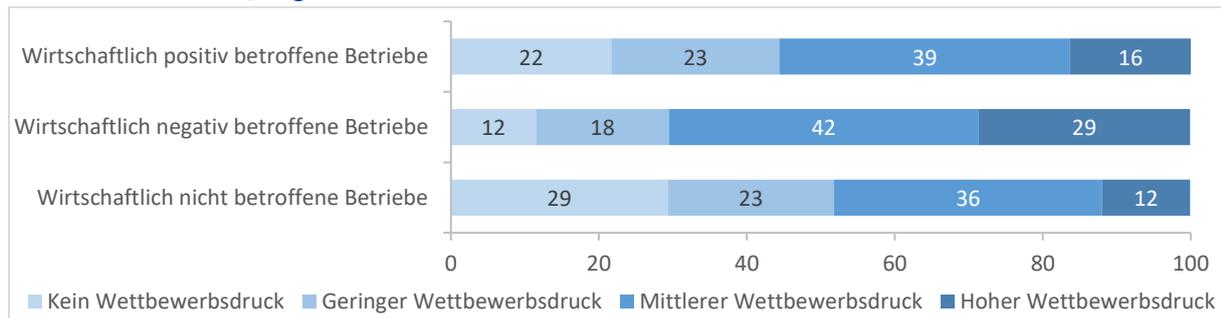
**Abb. 6: Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck in Hessen in den Jahren 2008-2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen. Für das Jahr 2020 liegen keine Daten vor.

Zwischen dem empfundenen Konkurrenzdruck und der wirtschaftlichen Betroffenheit durch die Corona-Pandemie scheint ein Zusammenhang zu bestehen: Von den Betrieben mit überwiegend negativen Auswirkungen gaben 71 Prozent an, einem mittleren bis hohen Wettbewerbsdruck ausgesetzt gewesen zu sein (vgl. Abb. 7). In positiv betroffenen Betrieben waren es 55, in gar nicht betroffenen sogar nur 48 Prozent.

**Abb. 7: Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck in Hessen im Jahr 2021, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent**

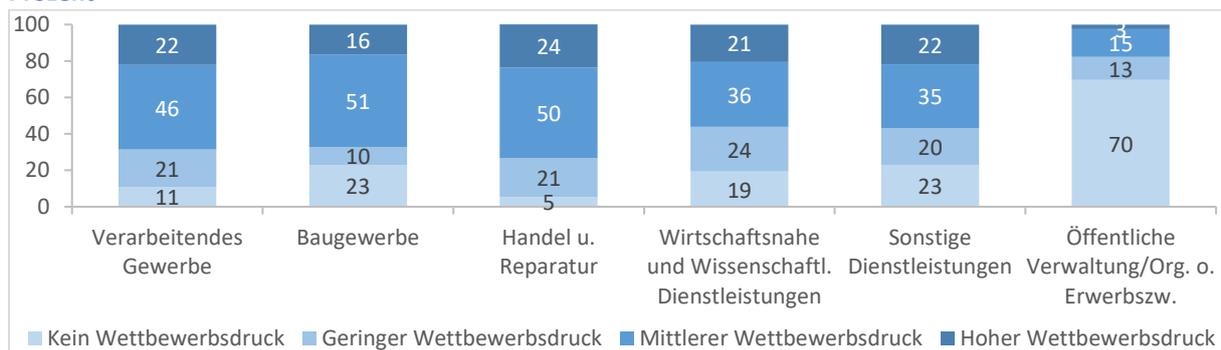


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Geringer Wettbewerbsdruck nur in der Öffentlichen Verwaltung

Die Beurteilung der Konkurrenz- und Wettbewerbssituation fällt im sektoralen Vergleich sehr unterschiedlich aus. Erwartungsgemäß spielt Wettbewerbsdruck in der Öffentlichen Verwaltung und in Organisationen ohne Erwerbszweck kaum eine Rolle (vgl. Abb. 8). Im Baugewerbe finden sich – nach der Öffentlichen Verwaltung – die wenigsten Betriebe mit hohem und die meisten ohne Wettbewerbsdruck. Im Wirtschaftszweig Handel und Reparatur gaben hingegen drei Viertel der Betriebe einen hohen bis mittleren Wettbewerbsdruck an.

**Abb. 8: Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck in Hessen im Jahr 2021, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

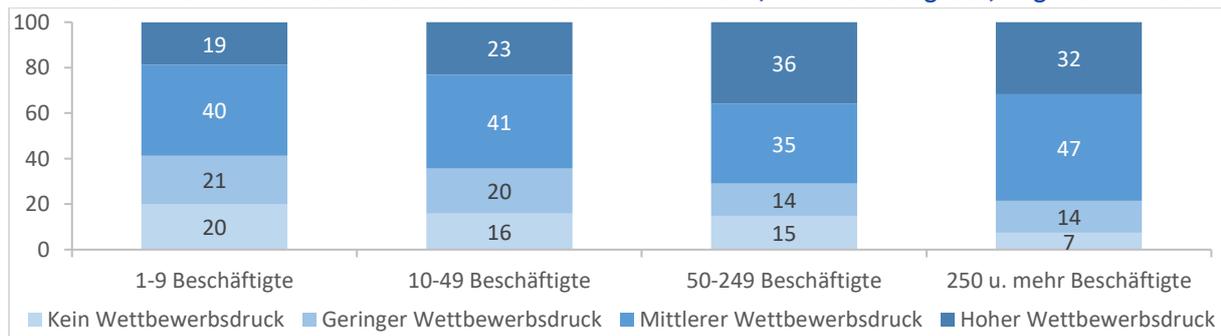


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Je größer der Betrieb, desto stärker der Konkurrenzdruck

Im Vergleich der Betriebsgrößen setzt sich auch im Jahr 2021 die Tendenz der Vorjahre fort, wonach größere Betriebe einen stärkeren Wettbewerbsdruck empfinden als kleinere (vgl. Abb. 9). In Großbetrieben verspürten vier, in Kleinstbetrieben nur drei von fünf Betrieben einen mittleren bis hohen Wettbewerbsdruck.

**Abb. 9: Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck in Hessen im Jahr 2021, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**

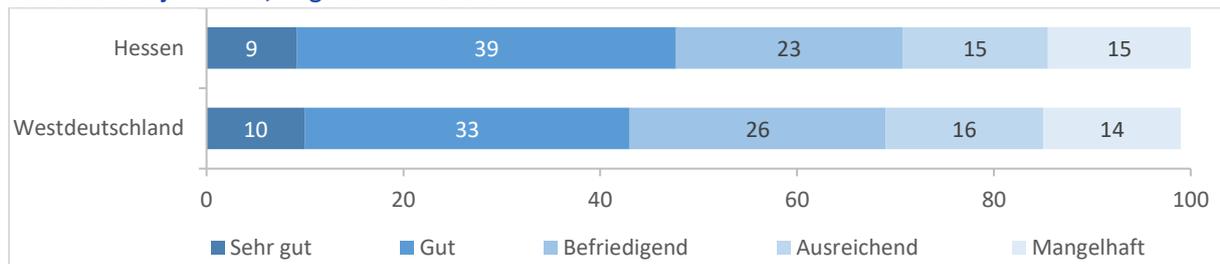


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### 3.3 Ertragslage in 2020

In den Befragungen zum IAB-Betriebspanel schauen die Betriebe retrospektiv auf ihre Ertragslage<sup>2</sup> im vergangenen Geschäftsjahr zurück. Die Angaben aus dem folgenden Unterkapitel stammen also zwar aus dem Jahr 2021, nehmen jedoch das Geschäftsjahr 2020 in den Blick. Knapp die Hälfte der hessischen Betriebe schätzte ihre Ertragslage in 2020 weiterhin als „sehr gut“ oder „gut“ ein, drei von zehn Betrieben attestierten sich hingegen eine „ausreichende“ bis „mangelhafte“ Ertragslage (vgl. Abb. 10). Im Vergleich mit Westdeutschland insgesamt gab es in Hessen überdurchschnittlich viele Betriebe mit einer eher positiven Beurteilung ihrer Ertragslage.

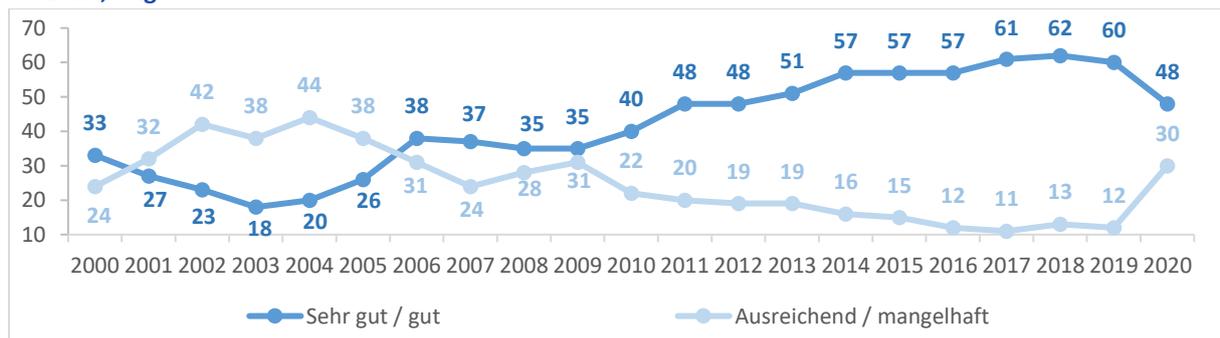
**Abb. 10: Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen und Westdeutschland für das Geschäftsjahr 2020, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Im Zeitverlauf hat sich die wirtschaftliche Lage der hessischen Betriebe seit der Finanz- und Wirtschaftskrise sehr positiv entwickelt: Zwischen 2009 und 2019 steigt der Anteil der Betriebe mit sehr guter bzw. guter Ertragslage stetig an; für die Betriebe mit ausreichender bzw. mangelhafter Einschätzung zeichnet sich dagegen ein umgekehrtes Bild (vgl. Abb. 11). Im ersten Pandemiejahr 2020 lässt sich ein deutlicher Einbruch dieser Entwicklung erkennen. Der Anteil der Betriebe mit einer eher positiven Einschätzung nahm um zwölf Prozentpunkte ab, negative Einschätzungen nahmen sogar um 18 Prozentpunkte zu. Für einen großen Teil der Betriebe scheint sich die wirtschaftliche Situation also durch die Corona-Krise verschlechtert zu haben.

**Abb. 11: Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen für die Geschäftsjahre 2000 bis 2020, Angaben in Prozent**



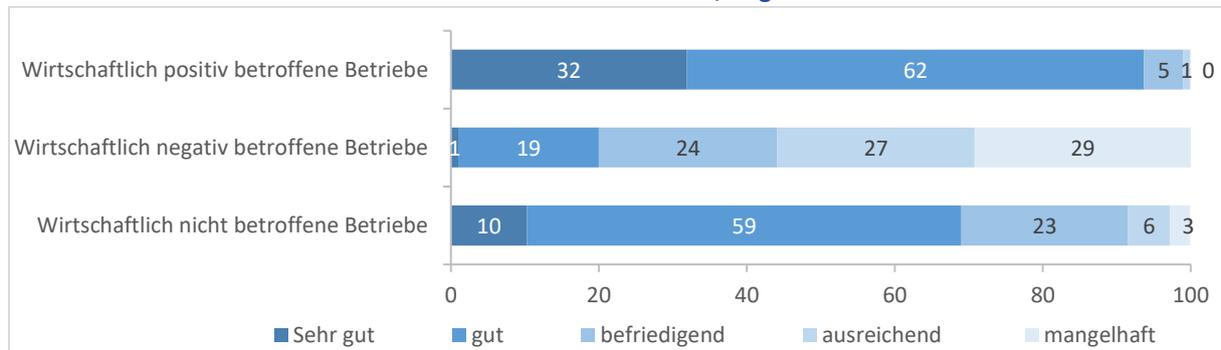
Quelle: IAB-Betriebspanel 2001-2021, eigene Berechnungen.

Wenig überraschend ist, dass wirtschaftlich negativ von der Corona-Pandemie betroffene Betriebe überdurchschnittlich häufig eine eher negative (56 Prozent) und unterdurchschnittlich häufig eine eher positive Ertragslage (20 Prozent) angegeben haben (vgl. Abb. 12). 94 Prozent der positiv betroffenen Betriebe haben ihre wirtschaftliche Entwicklung im Geschäftsjahr 2020 dagegen mit „sehr gut“ bzw. „gut“ bewertet. Auch nicht vom pandemischen Geschehen betroffene Betriebe hatten nach eigener

<sup>2</sup> Ausgeschlossen sind dabei Nichterwerbsorganisationen, Gebietskörperschaften, Ämter und ähnliche Organisationen mit einem Haushaltsvolumen als Kennzahl für das Geschäftsvolumen.

Ansicht häufiger eine „sehr gute“ oder „gute“ Ertragslage (69 Prozent) und seltener eine „ausreichende“ oder „mangelhafte“ (neun Prozent).

**Abb. 12: Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen für das Geschäftsjahr 2020, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent**

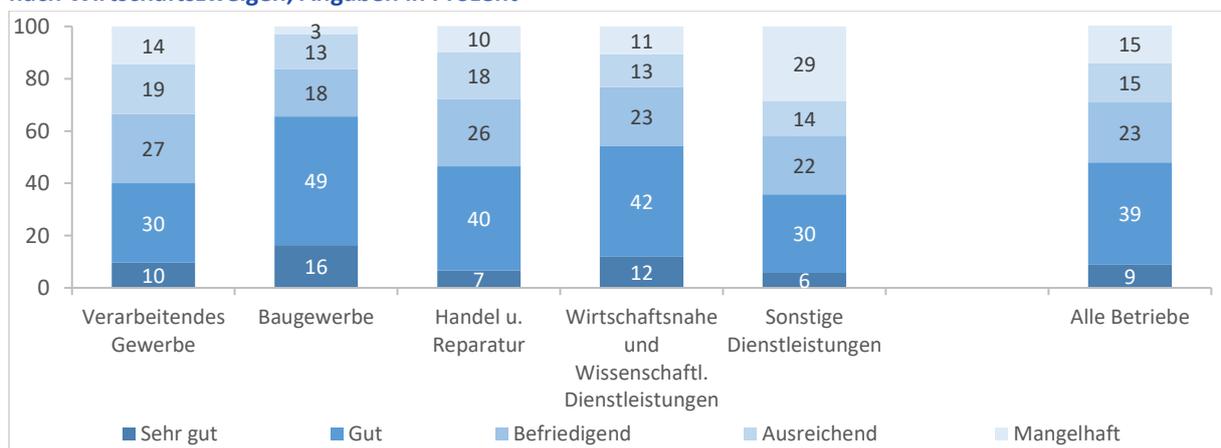


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Ertragslage im Baugewerbe bleibt im Geschäftsjahr 2020 stabil

Größere Differenzen ergeben sich bei der Betrachtung der einzelnen Wirtschaftszweige (vgl. Abb. 13). Betriebe aus dem Baugewerbe gaben besonders häufig eine eher positive Ertragslage an (65 Prozent), und auch von den Betrieben, die Wirtschaftsnahe und Wissenschaftliche Dienstleistungen anbieten, hat mehr als die Hälfte (54 Prozent) sehr gut bis gut gewirtschaftet. Besonders dramatisch scheint hingegen die Situation im Wirtschaftszweig der Sonstigen Dienstleistungen gewesen zu sein, in dem der Anteil der Betriebe mit eher negativer Ertragslage (43 Prozent) den Anteil derer mit eher positiver Ertragslage (36 Prozent) merklich überstieg. Im Verarbeitenden Gewerbe zeigte sich ein eher gemischtes Gesamtbild; zwei von fünf Betrieben haben hier eine eher positive und ein Drittel eine eher negative Ertragslage angegeben.

**Abb. 13: Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen für das Geschäftsjahr 2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Ohne Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck.

Wie aufgrund der unterschiedlichen Krisenbetroffenheit zu erwarten war, zeigen sich im Vergleich der Wirtschaftszweige auch Unterschiede in der Entwicklung der Ertragslage im Vorjahresvergleich. Lediglich im Baugewerbe hat im Geschäftsjahr 2020 ein höherer Anteil von Betrieben eine eher positive Ertragslage erzielt als noch im Vorjahr (vgl. Abb. 14). In den anderen Wirtschaftszweigen bestätigt die Jahresdifferenz das in Abbildung 13 beschriebene Bild, wonach Betriebe aus den Sonstigen Dienstleistungen und dem Verarbeitenden Gewerbe seltener eine sehr gute bzw. gute Ertragslage erwirtschaften konnten.

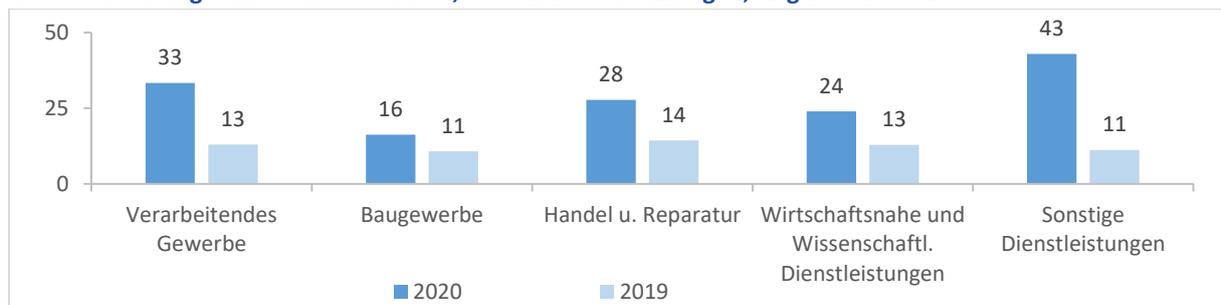
**Abb. 14: Anteil der hessischen Betriebe, die ihre Ertragslage für die Geschäftsjahre 2020 und 2019 mit sehr gut oder gut bewertet haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen. Ohne Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck.

Der Anteil der Betriebe mit eher negativer Ertragslage im Geschäftsjahr 2020 stieg wirtschaftszweigübergreifend (vgl. Abb. 15). Während der Anstieg im Baugewerbe eher moderat war, fiel er im Verarbeitenden Gewerbe und für die in Handel und Reparatur tätigen Betriebe (mehr als) doppelt so hoch aus. In den Sonstigen Dienstleistungen schätzten sogar fast viermal so viele Betriebe ihre wirtschaftliche Lage als eher negativ ein als noch in 2019.

**Abb. 15: Anteil der hessischen Betriebe, die ihre Ertragslage für die Geschäftsjahre 2020 und 2019 mit ausreichend oder mangelhaft bewertet haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

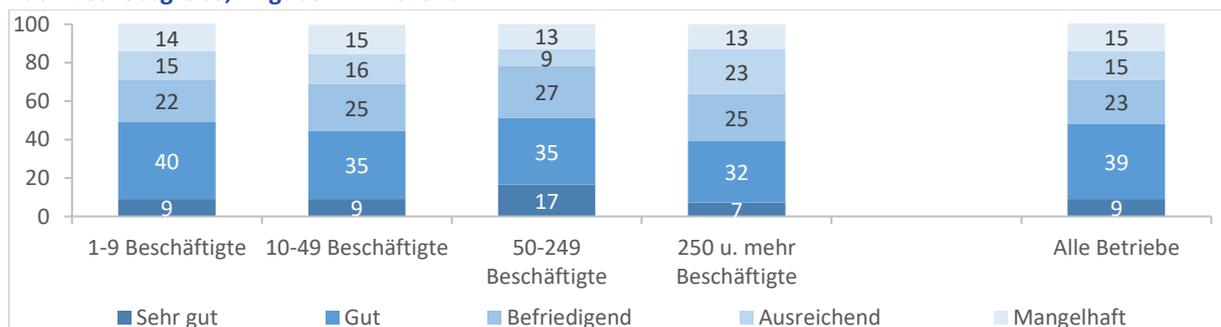


Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen. Ohne Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck.

### Einschätzung der Ertragslage in Großbetrieben am negativsten

Differenziert nach Betriebsgröße konstatierten unter den mittelgroßen Betrieben mehr als die Hälfte eine „sehr gute“ oder „gute“ Ertragslage, von den Kleinstbetrieben tat dies zumindest knapp die Hälfte, von den Kleinbetrieben immerhin noch 44 Prozent (vgl. Abb. 16). Großbetriebe hingegen schätzten ihre wirtschaftliche Lage vergleichsweise am schlechtesten ein: Nur 39 Prozent beschrieben ihre Ertragslage für 2020 als positiv; mit 36 Prozent hatten fast ebenso viele mit einer (eher) negativen Ertragslage zu kämpfen.

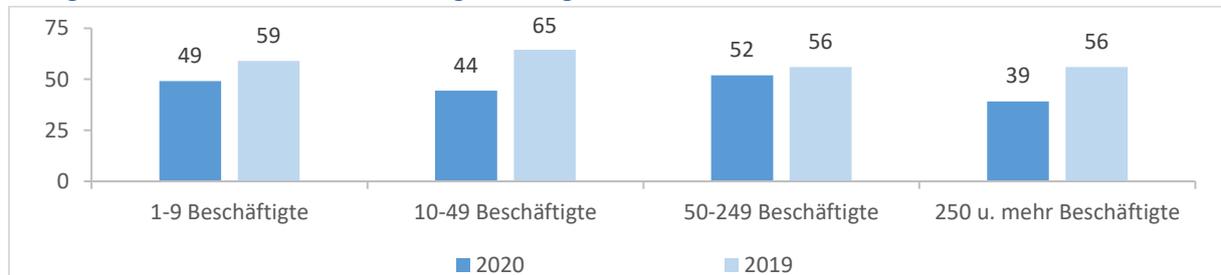
**Abb. 16: Einschätzung der Ertragslage (Eigenwahrnehmung der Betriebe) in Hessen für das Geschäftsjahr 2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Im Vergleich zur Vorjahresbewertung sank insbesondere unter den Klein- und Großbetrieben der Anteil derer mit positiv („sehr gut“ oder „gut“) bewerteter Ertragslage (-21 bzw. -17 Prozentpunkte) (vgl. Abb. 17). In Kleinstbetrieben und mittelgroßen Betrieben war ebenfalls ein Rückgang zu beobachten, dieser fiel jedoch vergleichsweise moderat aus (-10 bzw. -4 Prozentpunkte).

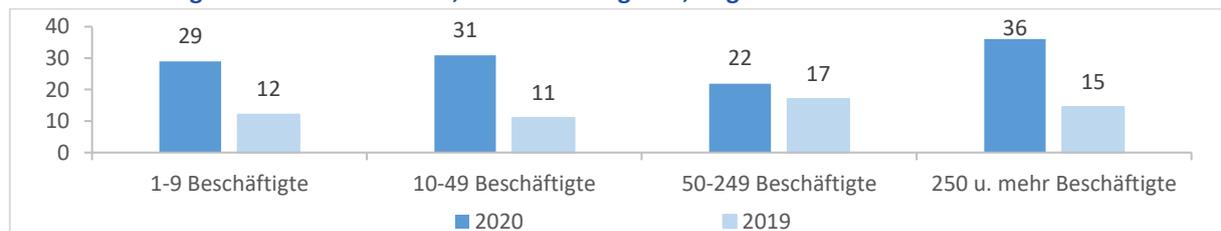
**Abb. 17: Anteil der hessischen Betriebe, die ihre Ertragslage für die Geschäftsjahre 2020 und 2019 mit sehr gut oder gut bewertet haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen.

In kleinen und mittelgroßen Betrieben spiegelt sich der oben beschriebene Rückgang des Anteils der Betriebe mit „sehr guter“ bzw. „guter“ Ertragslage im Zuwachs jener mit einer „ausreichenden“ oder „mangelhaften“ wirtschaftlichen Lage (vgl. Abb. 18). In Großbetrieben zeigte sich der im Jahresvergleich größte Zuwachs eher negativ betroffener Betriebe.

**Abb. 18: Anteil der hessischen Betriebe, die ihre Ertragslage für die Geschäftsjahre 2020 und 2019 mit ausreichend oder mangelhaft bewertet haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



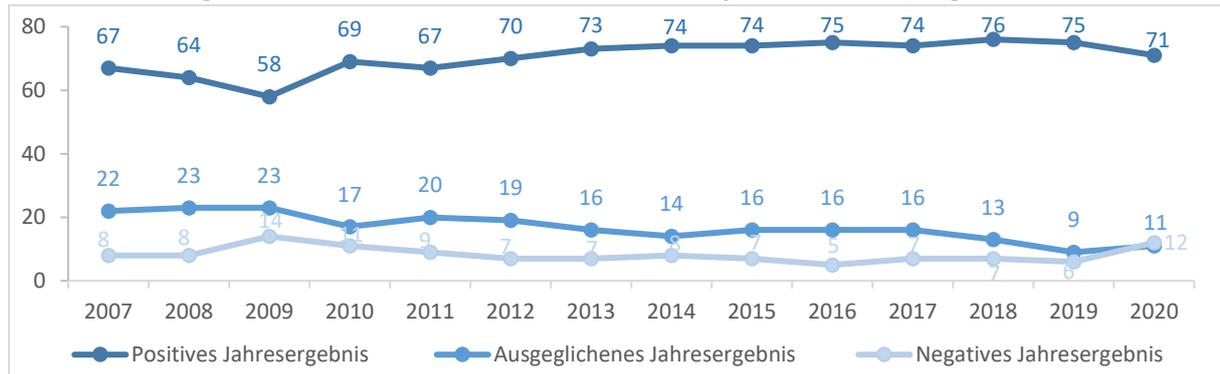
Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen.

### 3.4 Jahresergebnis in 2020

Als weiterer Indikator für die wirtschaftliche Lage der Betriebe kann ihr Jahresergebnis – also ihre Erträge abzüglich der Verwendungen – betrachtet werden. In den Befragungen zum IAB-Betriebspanel geben die Betriebe<sup>3</sup> an, ob sie im vorangegangenen Geschäftsjahr ein positives (Reingewinn), negatives (Reinverlust) oder in etwa ausgeglichenes Jahresergebnis erzielt haben. Im Zeitverlauf haben zwischen 2013 und 2019 konstant etwa drei Viertel der hessischen Betriebe einen Reingewinn erwirtschaftet, der Anteil der Betriebe mit Reinverlust schwankte in diesem Zeitraum zwischen fünf und acht Prozent (vgl. Abb. 19). Im Geschäftsjahr 2020 haben 71 Prozent der Betriebe ein positives, elf Prozent ein ausgeglichenes und zwölf Prozent ein negatives Jahresergebnis erzielt. Der Anteil der Betriebe mit positivem Jahresergebnis ging dabei im Vergleich zum Vorpandemiejahr 2019 um vier Prozentpunkte zurück, während der Anteil jener mit negativem Jahresergebnis um sechs Prozentpunkte angestiegen ist. Eine ähnlich negative Entwicklung ließ sich zuletzt nur 2009 während der Finanz- und Wirtschaftskrise beobachten. Von den wirtschaftlich negativ von der Corona-Pandemie betroffenen Betrieben gab sogar nur gut die Hälfte (53 Prozent) ein positives Jahresergebnis an; knapp ein Viertel (24 Prozent) der Betriebe erzielte einen Reinverlust.

<sup>3</sup> Ausgeschlossen sind dabei Nichterwerbsorganisationen, Gebietskörperschaften, Ämter und ähnliche Organisationen mit einem Haushaltsvolumen als Kennzahl für das Geschäftsvolumen.

Abb. 19: Jahresergebnis der Betriebe in Hessen für die Geschäftsjahre 2007-2020, Angaben in Prozent

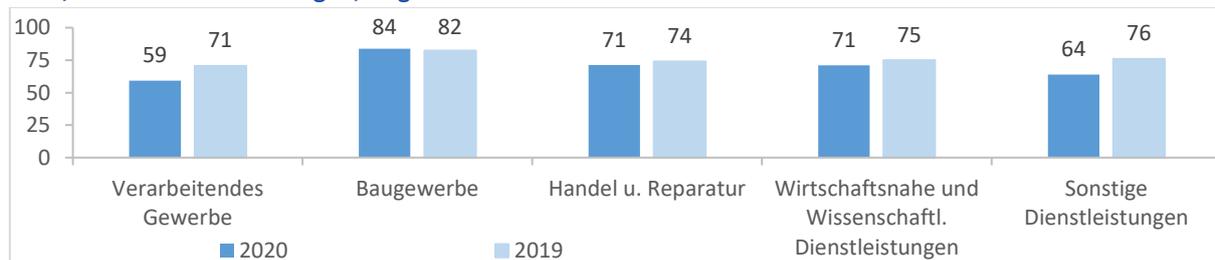


Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen.

### Fünfmal mehr Betriebe mit Reinverlust in den Sonstigen Dienstleistungen als im Vorjahr

Wie im Vorjahr fand sich der höchste Anteil an Betrieben mit Reingewinn im Baugewerbe (vgl. Abb. 20). Größere Differenzen im Vorjahresvergleich ergaben sich entsprechend der Entwicklung der Ertragslage (siehe Kapitel 3.3) im Verarbeitenden Gewerbe und für Betriebe, die Sonstige Dienstleistungen angeboten haben. In den Wirtschaftszweigen Handel und Reparatur sowie in den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen fiel der Rückgang an Betrieben mit Reingewinn deutlich moderater aus.

Abb. 20: Anteil der Betriebe in Hessen mit einem positiven Jahresergebnis in den Geschäftsjahren 2020 und 2019, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen. Ohne Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck.

Im Jahresvergleich der Betriebe mit negativem Jahresergebnis stechen erneut die Wirtschaftszweige Verarbeitendes Gewerbe und Sonstige Dienstleistungen hervor (vgl. Abb. 21): Im Verarbeitenden Gewerbe hat sich der Anteil der Betriebe mit Reinverlust fast verdoppelt, in den Sonstigen Dienstleistungen sogar fast verfünffacht. Auf etwas niedrigerem Niveau lässt sich jedoch auch im Baugewerbe und den Betrieben, die Handel und Reparatur betreiben, eine Verdopplung des Anteils der negativ wirtschaftenden Betriebe erkennen.

Abb. 21: Anteil der Betriebe in Hessen mit einem negativen Jahresergebnis in den Geschäftsjahren 2020 und 2019, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent

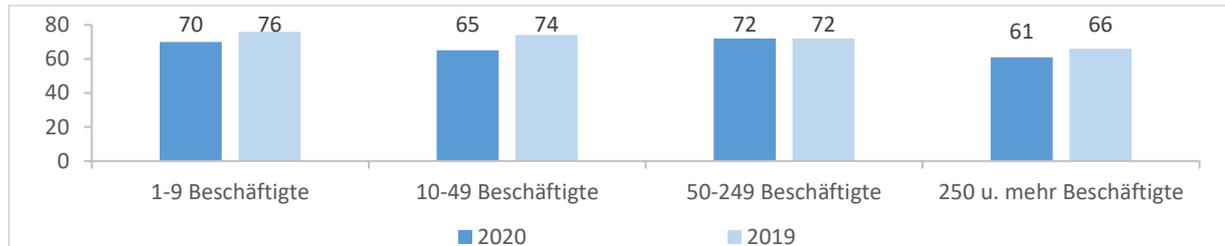


Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen. Ohne Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck.

### Jahresergebnisse in mittelgroßen Betrieben scheinen stabil zu bleiben

Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Entwicklung des erzielten Jahresergebnisses und der Betriebsgröße ist nicht zu erkennen (vgl. Abb. 22). Der stärkste Rückgang des Anteils an Betrieben mit Reingewinn findet sich unter den Kleinbetrieben (-9 Prozentpunkte), unter den mittelgroßen Betrieben blieb ihr Anteil hingegen auf dem Vorjahresniveau.

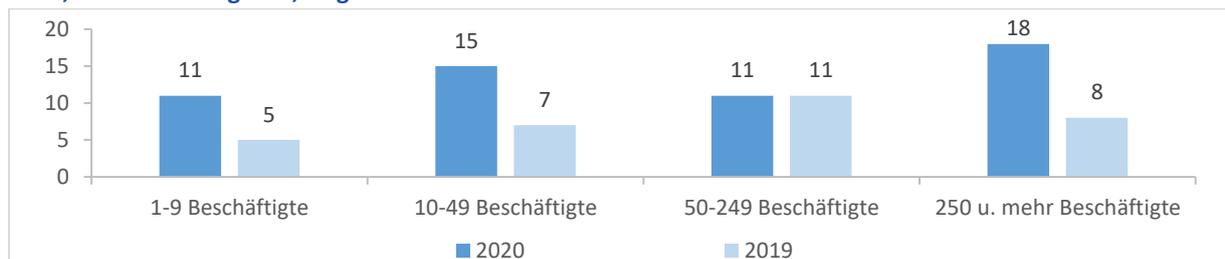
**Abb. 22: Anteil der Betriebe in Hessen mit einem positiven Jahresergebnis in den Geschäftsjahren 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen.

Mit Ausnahme der mittelgroßen Betriebe erzielten im Jahr 2020 in allen Betriebsgrößenklassen mehr Betriebe ein negatives Jahresergebnis als im Vorpandemiejahr 2019 (vgl. Abb. 23). Knapp jeder fünfte hessische Großbetrieb erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2020 einen Reinverlust.

**Abb. 23: Anteil der Betriebe in Hessen mit einem negativen Jahresergebnis in den Geschäftsjahren 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



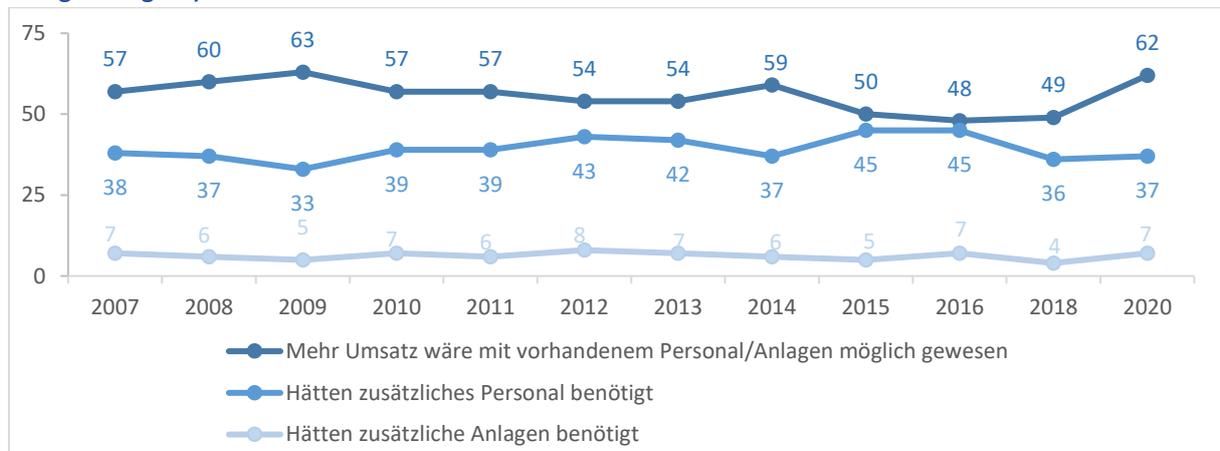
Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen.

### 3.5 Mögliche Umsatzsteigerung durch mehr Personal bzw. Anlagen in 2020

Im IAB-Betriebspanel werden die Betriebe<sup>4</sup> routinemäßig gefragt, ob sie – falls die entsprechende Nachfrage vorhanden gewesen wäre – mit ihrem vorhandenen Personal und Anlagen (z.B. Maschinen, Räume) mehr Umsatz hätten erzielen können. Im Zeitverlauf scheint dies auf immer weniger Betriebe zuzutreffen; zwischen 2015 und 2018 hätte etwa die Hälfte der Betriebe mehr Umsatz mit den vorhandenen Ressourcen generieren können (vgl. Abb. 24). Im Geschäftsjahr 2020 stieg dieser Anteil merklich auf 62 Prozent an, was dem zweithöchsten Wert seit Beginn der Erfassung nach dem des Jahres 2009 entspricht. Mit hoher Wahrscheinlichkeit lässt sich dieser Anstieg auch durch die starken Einschränkungen durch die Corona-Maßnahmen im ersten Pandemiejahr begründen. Auch zusätzliches Personal hätte bei vorhandener Nachfrage in mehr als einem Drittel der Betriebe den Umsatz steigern können. Der Personalbedarf zur zusätzlichen Umsatzgenerierung hat damit im Vergleich zum Jahr 2018 nicht abgenommen. Vor allem wirtschaftlich positiv (45 Prozent) und nicht (58 Prozent) von der Corona-Pandemie betroffene Betriebe gaben an, dass sie mit zusätzlichem Personal ihren Umsatz hätten erhöhen können. Von den Betrieben mit negativen Auswirkungen konstatierten hingegen drei Viertel (77 Prozent), dass sie mit den vorhandenen Ressourcen mehr Umsatz hätten erwirtschaften können.

<sup>4</sup> Eingeschlossen sind ausschließlich Betriebe, die Umsatz als Kennzahl für das Geschäftsvolumen angegeben haben.

**Abb. 24: Anteil der Betriebe in Hessen, die bei entsprechender Nachfrage in den Geschäftsjahren 2007-2020 mit vorhandenem Personal und Anlagen mehr Umsatz hätten erzielen können oder dafür mehr Personal oder Anlagen benötigt hätten, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung für zusätzliches Personal bzw. zusätzliche Anlagen möglich)**

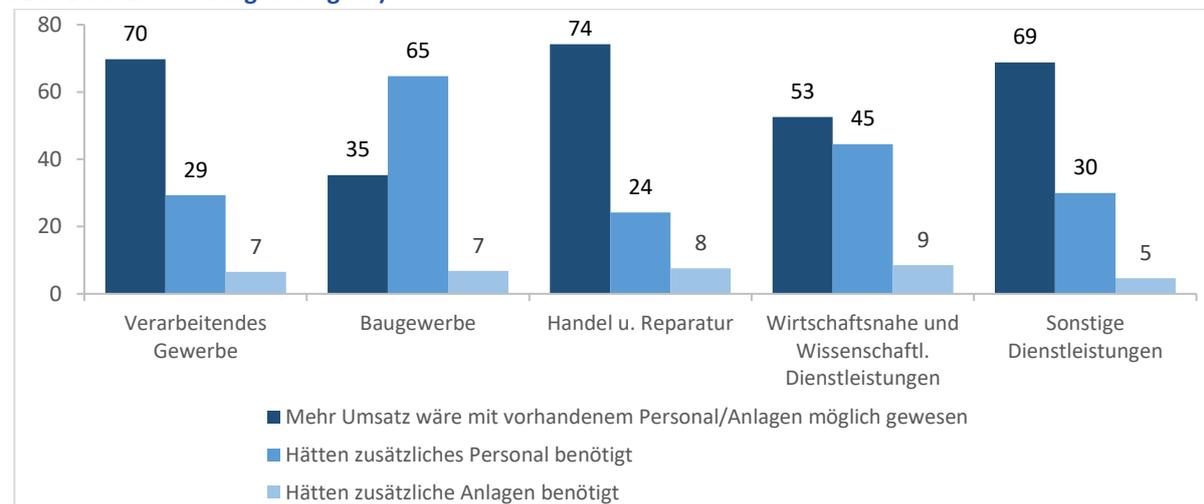


Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen. Für 2017 und 2019 liegen keine Daten vor.

### Zwei Drittel der Betriebe im Baugewerbe könnten mit mehr Personal ihren Umsatz erhöhen

Differenziert nach Wirtschaftszweigen hätten insbesondere Betriebe aus Handel und Reparatur, aus dem Verarbeitenden Gewerbe und aus den Sonstigen Dienstleistungen bei gegebener Nachfrage mit vorhandenem Personal und Anlagen mehr Umsatz generieren können (vgl. Abb. 25). Im Baugewerbe hingegen gaben knapp zwei Drittel der Betriebe an, dafür mehr Personal zu benötigen.

**Abb. 25: Anteil der Betriebe in Hessen, die bei entsprechender Nachfrage im Geschäftsjahr 2020 mit vorhandenem Personal und Anlagen mehr Umsatz hätten erzielen können oder dafür mehr Personal oder Anlagen benötigt hätten, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung für zusätzliches Personal bzw. zusätzliche Anlagen möglich)**

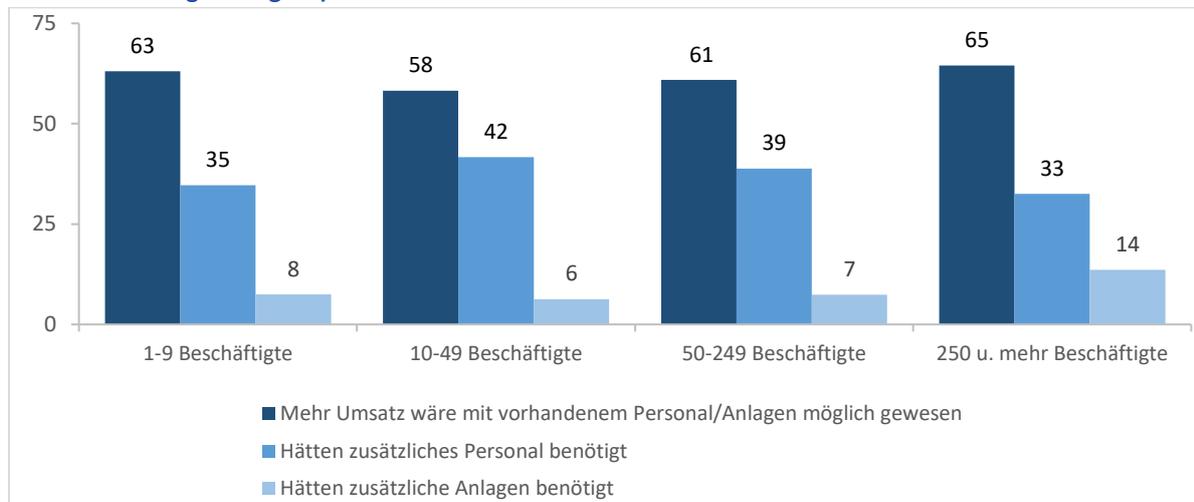


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Ohne Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck.

### Betriebe hätten unabhängig von der Betriebsgröße mehr Umsatz generieren können

Differenziert nach Betriebsgröße erscheinen die Unterschiede im Geschäftsjahr 2020 weniger ausgeprägt. Der Anteil der Betriebe, die mit den vorhandenen Ressourcen mehr Umsatz hätten erzielen können, lag in allen Betriebsgrößenklassen nah beieinander (vgl. Abb. 26). Es fällt lediglich auf, dass Großbetriebe ihren Umsatz überdurchschnittlich häufig mit mehr Anlagen und unterdurchschnittlich häufig mit mehr Personal hätten steigern können.

**Abb. 26: Anteil der Betriebe in Hessen, die bei entsprechender Nachfrage im Geschäftsjahr 2020 mit vorhandenem Personal und Anlagen mehr Umsatz hätten erzielen können oder dafür mehr Personal oder Anlagen benötigt hätten, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung für zusätzliches Personal bzw. zusätzliche Anlagen möglich)**



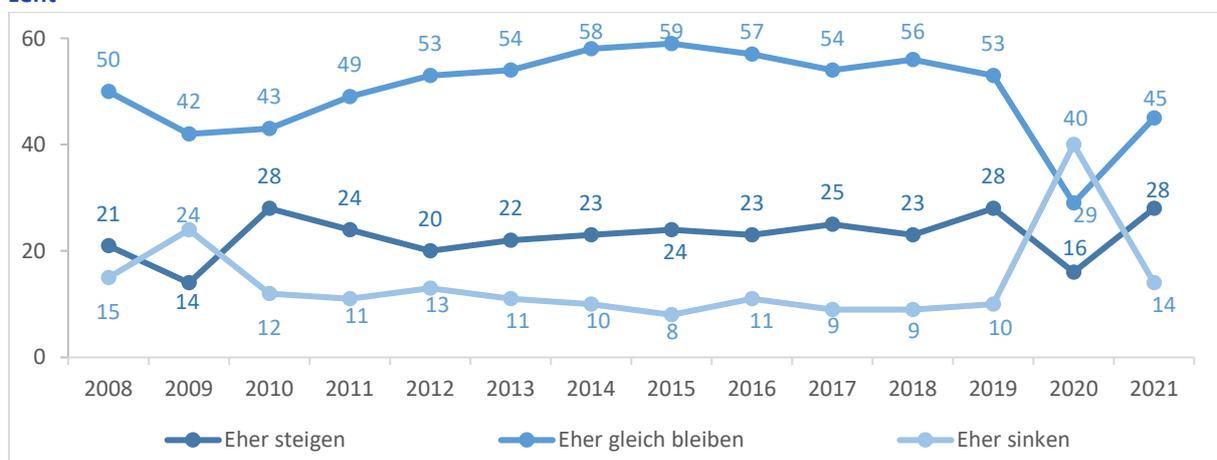
Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### 3.6 Geschäftserwartungen in 2021

Die Betriebe werden im IAB-Betriebspanel jährlich nach ihren Geschäftserwartungen für das laufende Geschäftsjahr gefragt. In Zeiten wirtschaftlicher Krisen ist diese Frage von besonderem Interesse, da sie neben der retrospektiven auch eine prospektive Einschätzung der wirtschaftlichen Lage liefert. Zwischen 2012 und 2019 rechnete konstant mehr als die Hälfte der hessischen Betriebe mit einem eher gleichbleibenden Geschäftsvolumen (vgl. Abb. 27). Ein Zehntel der Betriebe ging von einem Rückgang, ein Viertel der Betriebe von einer Steigerung aus.

Im Geschäftsjahr 2020 rutschten die Erwartungen deutlich ins Negative: Erstmals seit Beginn der Betrachtung erwartete der größte Teil der Betriebe eine negative Entwicklung des Geschäftsvolumens; der Einbruch stellte sich sogar noch deutlich gravierender dar als während der Finanz- und Wirtschaftskrise in 2009. Für das Jahr 2021 lässt sich jedoch eine Erholung der Geschäftserwartungen erkennen. Die Anteile der Betriebe mit steigenden und sinkenden Geschäftserwartungen erreichten allerdings noch nicht ganz das Vorkrisenniveau.

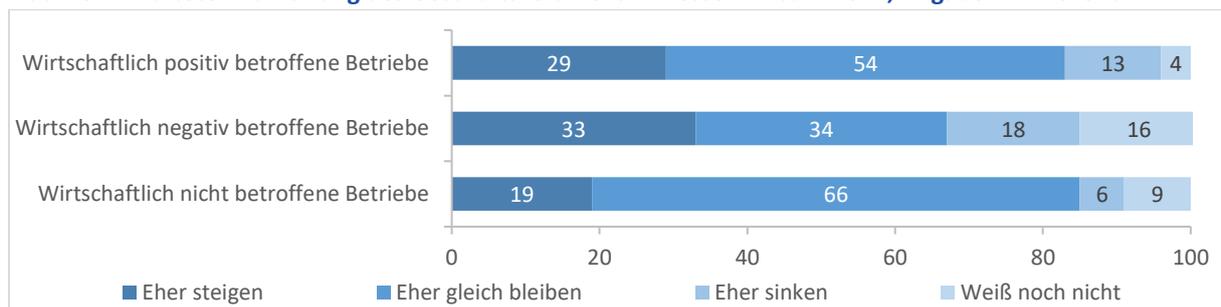
**Abb. 27: Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens in Hessen in den Jahren 2008-2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen.

Je nach bisherigen wirtschaftlichen Auswirkungen durch die Corona-Krise lassen sich unterschiedliche Geschäftserwartungen für das Jahr 2021 erkennen (vgl. Abb. 28): Nicht betroffene Betriebe gingen zum Großteil von einem stabil bleibenden Geschäftsvolumen auf dem Vorjahresniveau aus. Auch in positiv durch die Pandemie betroffenen Betrieben erwarteten überdurchschnittlich viele Betriebe eine gleichbleibende oder steigende Geschäftsentwicklung. Negative Pandemieauswirkungen lösten jedoch sehr heterogene Geschäftserwartungen aus: Sowohl der Anteil der Betriebe mit negativen, als auch der mit positiven Entwicklungsprognosen lag hier überdurchschnittlich hoch. Einerseits war also ein Drittel der negativ betroffenen Betriebe optimistisch bezüglich einer Verbesserung der Geschäftssituation. Knapp jeder fünfte negativ betroffene Betrieb befürchtete andererseits, dass sich die wirtschaftliche Lage noch weiter verschärft.

**Abb. 28: Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens in Hessen im Jahr 2021, Angaben in Prozent**

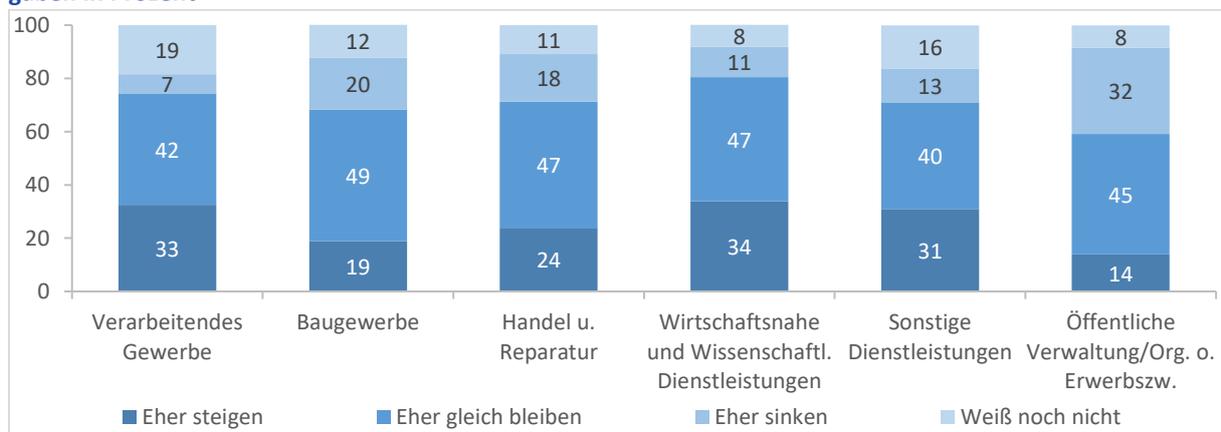


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Betriebe aus den Sonstigen Dienstleistungen wieder optimistischer

Jeweils etwa ein Drittel der Betriebe ging in den besonders von der Pandemie betroffenen Wirtschaftszweigen der Sonstigen Dienstleistungen und des Verarbeitenden Gewerbes wieder von einer steigenden Entwicklung des Geschäftsvolumens aus (vgl. Abb. 29). In beiden Wirtschaftszweigen gab es zudem vergleichsweise viele Betriebe, die sich noch unsicher über den weiteren Geschäftsverlauf zeigten. In den Betrieben des Baugewerbes, aus Handel und Reparatur sowie der Öffentlichen Verwaltung und der Organisationen ohne Erwerbszweck rechnete dagegen ein überdurchschnittlich hoher Anteil mit einem sinkenden Geschäftsvolumen.

**Abb. 29: Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens in Hessen im Jahr 2021, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

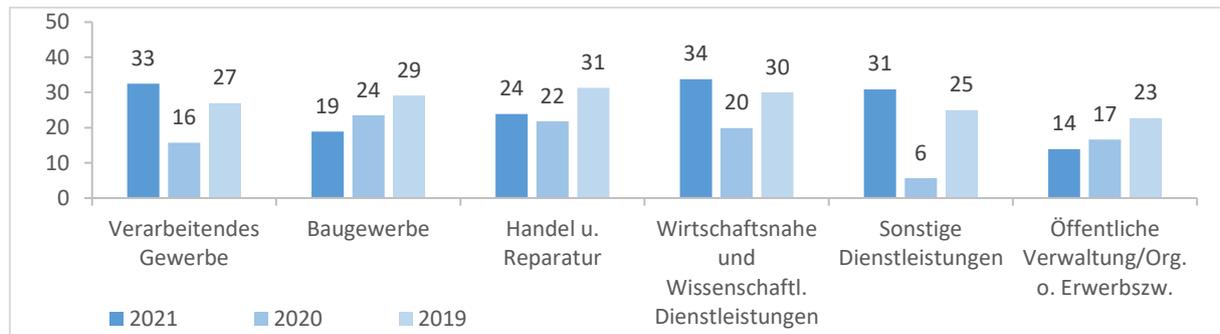


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Im Zeitvergleich der Betriebe mit positiven Geschäftserwartungen für das jeweils laufende Jahr zeichnet der Vergleich der Wirtschaftszweige ein differenziertes Bild (vgl. Abb. 30): In den Dienstleistungssektoren und im Verarbeitenden Gewerbe erwarteten nach dem (unterschiedlich starken) Einbruch in

2020 mehr Betriebe eine positive Entwicklung als vor der Pandemie in 2019. Im Baugewerbe sank der Anteil der Betriebe mit positiver Geschäftserwartung hingegen das zweite Jahr in Folge. Eine mögliche Erklärung dafür könnte der hohe Fachkräftebedarf für zusätzliche Umsatzgenerierung im Baugewerbe darstellen (siehe Kapitel 3.5), der im weniger krisenbetroffenen Wirtschaftszweig die Umsatzsteigerung ausgebremst hat.

**Abb. 30: Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2021, 2020 und 2019 von einem steigenden Geschäftsvolumen für das jeweils laufende Geschäftsjahr ausgegangen sind, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

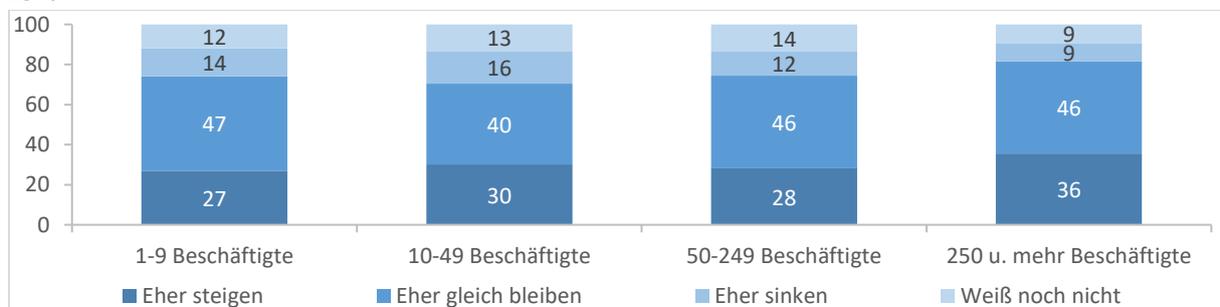


Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

### Kaum Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und erwarteter Geschäftsentwicklung

Wie schon im Vorjahr lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der erwarteten Entwicklung des Geschäftsvolumens erkennen (vgl. Abb. 31). Großbetriebe erwarteten am häufigsten ein eher steigendes und gingen etwas seltener von einem sinkenden Geschäftsvolumen aus als kleinere Betriebe.

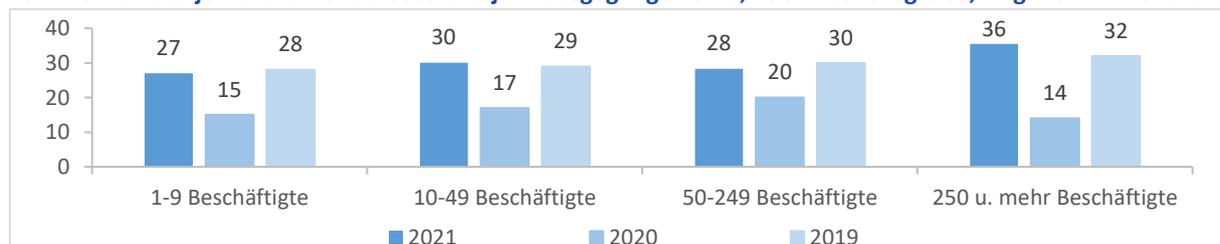
**Abb. 31: Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens in Hessen 2021, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Der Anteil der Betriebe mit positiven Prognosen zur Geschäftsentwicklung ging im Jahr 2020 unabhängig von der Betriebsgröße zurück, stieg aber in allen Betriebsgrößenklassen im Jahr 2021 wieder auf ein ähnliches Niveau wie im Vorpandemiejahr (vgl. Abb. 32).

**Abb. 32: Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2021, 2020 und 2019 von einem steigenden Geschäftsvolumen für das jeweils laufende Geschäftsjahr ausgegangen sind, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

### 3.7 Resümee

Die Daten aus dem IAB-Betriebspanel zur wirtschaftlichen Situation der hessischen Betriebe in den ersten beiden Pandemie Jahren zeigen, dass die Mehrheit der Betriebe in irgendeiner Form mit wirtschaftlichen Folgen durch die Corona-Krise zu kämpfen hatte. Zwei Drittel der Betriebe gaben eine unmittelbare wirtschaftliche Betroffenheit durch die Pandemie an. Fast die Hälfte aller Betriebe hatte negative, nur jeder zehnte Betrieb positive Auswirkungen zu bewältigen. Betriebe aus den Sonstigen Dienstleistungen traf die Corona-Krise dabei am schwersten, auch weil die dem Wirtschaftszweig zugehörigen Sektoren Gastronomie sowie Hotellerie stark unter den Betriebsschließungen im Zuge der Kontaktbeschränkungen durch die Regierung zu leiden hatten (vgl. auch Lauxen et al. 2021). Auch im Verarbeitenden Gewerbe und im Handel gab es überdurchschnittlich viele negativ betroffene Betriebe, wobei dem Handel gleichzeitig auch der größte Anteil an Betrieben zugeordnet werden konnte, die wirtschaftlich von der Pandemie profitierten. Im Baugewerbe, den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen sowie der Öffentlichen Verwaltung hatten Betriebe hingegen in geringerem Ausmaß mit negativen Auswirkungen zu kämpfen. Differenziert nach Betriebsgröße zeigten sich kaum Unterschiede, wobei kleinere Betriebe allerdings – mutmaßlich unter anderem aufgrund geringerer Liquiditätsreserven – häufiger in Existenznot geraten sind. Knapp ein Drittel der Kleinstbetriebe, je ein Fünftel der Klein- und mittelgroßen Betriebe und nur zwei Prozent der Großbetriebe mit negativen wirtschaftlichen Auswirkungen sahen sich im Jahr 2021 in ihrer Existenz bedroht.

Die Angaben zur unmittelbaren Betroffenheit durch die Corona-Pandemie spiegeln sich zum Großteil auch in den mittelbaren Auswirkungen auf die Entwicklung von Ertragslage und Jahresergebnis. Wie die in der Befragung des Jahres 2020 geäußerten Erwartungen befürchten ließen, beurteilten die hessischen Betriebe in der 2021er-Befragung die Situation in der Rückschau deutlich negativer als in den Vorjahren. Der Anteil der Betriebe mit einer ausreichenden oder mangelhaften Ertragslage stieg um 18 Prozentpunkte auf 30 Prozent. Nicht außer Acht zu lassen ist jedoch, dass mit 48 Prozent weiterhin nicht wenige Betriebe ihre Ertragslage in 2020 als eher positiv einschätzten. Die betrieblichen Angaben zu den Jahresergebnissen zeigen ebenfalls eine negative Entwicklung, doch erscheint diese im Zeitverlauf vergleichsweise moderat: 71 Prozent der Betriebe erzielten weiterhin ein positives Jahresergebnis (-4 Prozentpunkte); der Anteil ist höher als in den Jahren vor 2013. Die Zahl der Betriebe mit negativem Jahresergebnis verdoppelte sich zwar, doch ihr Anteil an allen Betrieben nahm dabei „nur“ um sechs Prozentpunkte zu. Nicht überraschend erscheint es, dass Ertragslage und Jahresergebnis in den besonders von der Pandemie betroffenen Wirtschaftszweigen Sonstige Dienstleistungen und Verarbeitendes Gewerbe stärker ins Negative rutschten als in den anderen Wirtschaftszweigen. Lediglich im Baugewerbe gab es mehr Betriebe mit einer eher positiven Ertragslage und einem positiven Jahresergebnis als im Vorjahr.

Einen Anteil an der verschlechterten wirtschaftlichen Situation der Betriebe in 2020 hat sicherlich die Tatsache, dass mehr Betriebe ihre Ressourcen nicht zur Gänze ausschöpfen konnten. 62 Prozent der Betriebe gaben an, dass sie – bei bestehender Nachfrage – mit ihrem vorhandenen Personal und Anlagen mehr Umsatz hätten erzielen können (2018: 49 Prozent). Insbesondere die stärker von der Pandemie betroffenen Sektoren Handel und Reparatur (74 Prozent), Verarbeitendes Gewerbe (70 Prozent) und Sonstige Dienstleistungen (69 Prozent) haben vermutlich durch Kontakteinschränkungen oder vorübergehende Betriebsschließungen Umsatzeinbußen hinnehmen müssen. Aber auch der Mangel an Fachpersonal stellt nach wie vor ein Hindernis dar, das auch im ersten Pandemiejahr in über einem Drittel der Betriebe eine Generierung zusätzlichen Umsatzes verhindert hat. Dies betraf insbesondere das Baugewerbe und die Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen.

Nach teilweise historischen wirtschaftlichen Einbrüchen in 2020 zeigten sich die hessischen Betriebe mit ihren Geschäftserwartungen für 2021 wieder optimistischer. 45 Prozent der Betriebe gingen von einem eher gleichbleibenden (2020: 29 Prozent), 28 Prozent von einem steigendem (2020: 16 Prozent) und nur 14 Prozent von einem sinkenden (2020: 40 Prozent) Geschäftsvolumen aus.

Die Pandemie und die damit verbundenen Eindämmungsmaßnahmen haben also besonders zu Beginn die wirtschaftliche Lage eines Großteils der hessischen Betriebe beeinflusst, wobei die Auswirkungen je nach Wirtschaftszweig mehr oder weniger gravierend ausfielen. Die Betriebsbefragung im Jahr 2021 ließ Zeichen der Entspannung erkennen, allerdings sind die Kriseneffekte vor allem in den besonders betroffenen Sektoren nach wie vor spürbar. Bei Erstellung dieses Kapitels (Oktober 2022) ist noch unklar, ob und in welchem Ausmaß der „Corona-Herbst“ auch im Jahr 2022 neue Einschränkungen zur Eindämmung der Pandemie mit sich bringen wird. Zudem sehen sich die Betriebe im Zuge des Krieges in der Ukraine mit neuen Herausforderungen durch steigende Energiepreise, Inflation und unterbrochene Lieferketten konfrontiert, die Einfluss auf die wirtschaftliche Situation der Betriebe im Jahr 2022 haben werden. Künftige Auswertungen des IAB-Betriebspanels werden zeigen, wie die Betriebe diese neuen Herausforderungen bewältigen.

## 4. Die Beschäftigten in hessischen Betrieben – Personalbedarfe, Personalbewegungen und Anreize zur Mitarbeitendenbindung

Das vierte Kapitel des Gesamtberichts zum IAB-Betriebspanel 2021 widmet sich der Frage, inwieweit sich Personalbewegungen und innerbetriebliche Aktivitäten zur Mitarbeitendenbindung, orientiert an den Personalbedarfen, auf die Beschäftigtenstruktur ausgewirkt haben. Dafür wird zunächst die Beschäftigtenstruktur in hessischen Betrieben inklusive ihrer Entwicklung im Zeitvergleich dargestellt. Anschließend steht im zweiten Unterkapitel die Beschäftigungsdynamik im 1. Halbjahr 2021 im Fokus. Inwiefern damit die Personalbedarfe der Betriebe befriedigt werden konnten, wird im dritten Teil untersucht. An vierter Stelle wird die erwartete Beschäftigungsentwicklung in hessischen Betrieben analysiert. Im fünften Unterkapitel wird die Verbreitung einiger innerbetrieblicher Aktivitäten zur Mitarbeitendenbindung und Steigerung der Arbeitgeberattraktivität beschrieben. Das Kapitel schließt mit einem zusammenfassenden Resümee.

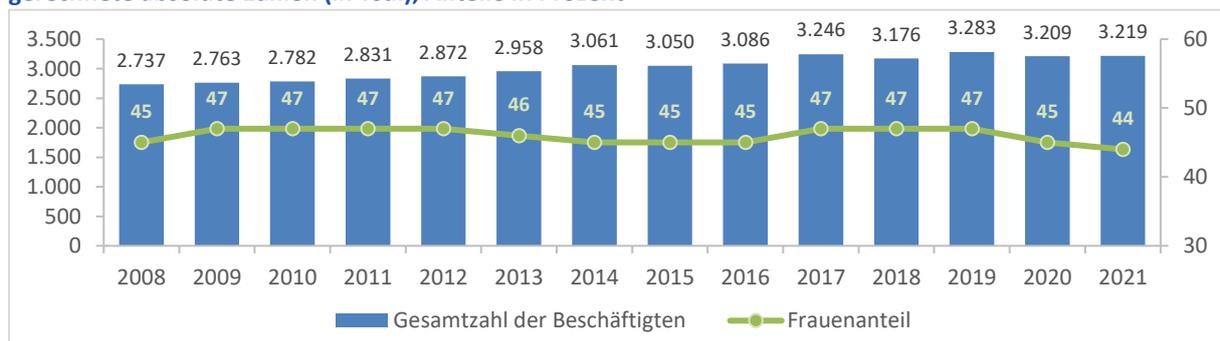
### 4.1 Beschäftigtenstruktur in Hessen

Im ersten Unterkapitel werden verschiedene Merkmale der hessischen Beschäftigtenstruktur zum Zeitpunkt der Befragung in den Blick genommen. Der Fokus liegt hierbei auf der Entwicklung der Beschäftigtenzahl, der Verteilung der Beschäftigten auf Wirtschaftszweige und Betriebsgrößenklassen, der Altersstruktur, dem beruflichen Qualifikationsniveau und der Verbreitung von atypischer Beschäftigung.

#### Gesamtzahl der Beschäftigten steigt leicht, während der Frauenanteil sinkt

Im ersten Pandemiejahr 2020 war die Zahl der Beschäftigten in Hessen gesunken. Zum 30.06.2021 stieg sie leicht, nämlich um 0,3 Prozentpunkte. Am Stichtag waren in Hessen hochgerechnet 3.219.000 Personen beschäftigt<sup>5</sup> (vgl. Abb. 33). Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erhöhte sich merklich auf 82,6 Prozent (2020: 81,2 Prozent) und lag fast zwei Prozentpunkte über dem westdeutschen Durchschnitt (80,7 Prozent). Der Frauenanteil an der Gesamtbeschäftigung sank das zweite Jahr in Folge und stellte mit 44 Prozent den niedrigsten Wert seit Beginn der Erfassung im Jahr 2008 dar. Die Pandemie hat somit den Aufwuchs der weiblichen Beschäftigten gestoppt.

**Abb. 33: Gesamtzahl der Beschäftigten und Frauenanteil an allen Beschäftigten in Hessen 2008-2021, hochgerechnete absolute Zahlen (in Tsd.), Anteile in Prozent**

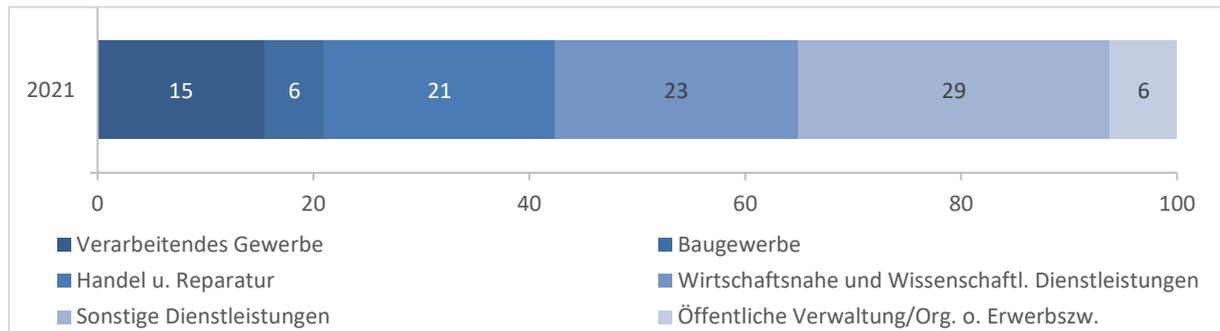


Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen.

Abbildung 34 bildet die Verteilung der hessischen Beschäftigten zum 30.06.2021 auf die Wirtschaftszweige ab.

<sup>5</sup> Als Beschäftigte werden im Rahmen des IAB-Betriebspanels erhoben: sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Arbeiterinnen und Arbeiter, Angestellte, Auszubildende), Beamtinnen und Beamte (einschl. Beamtenanwärterinnen und Beamtenanwärter), tätige Inhaberinnen und Inhaber, mithelfende Familienangehörige, geringfügig Beschäftigte, sonstige Beschäftigte.

**Abb. 34: Verteilung der Beschäftigten in Hessen zum 30.06.2021 auf die Wirtschaftszweige, Angaben in Prozent**

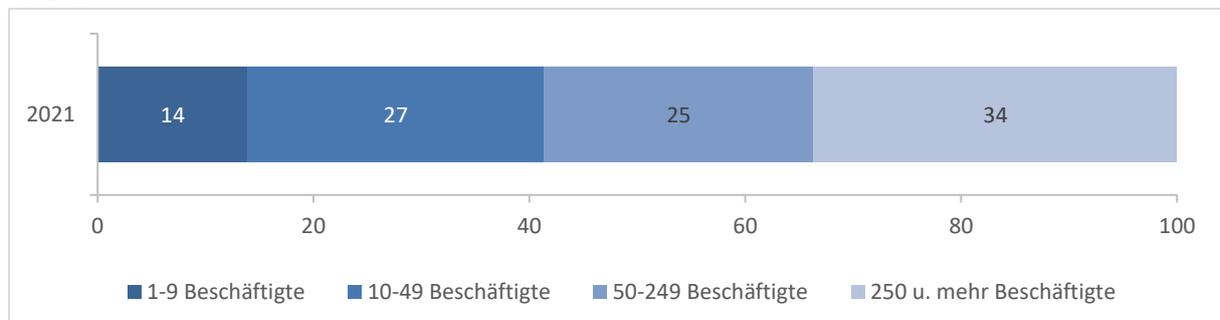


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Mit 52 Prozent gingen etwas mehr als die Hälfte der Beschäftigten einer Tätigkeit in den Dienstleistungssektoren nach (2020: 46 Prozent), sowohl in den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen als auch den Sonstigen Dienstleistungen ist die hochgerechnete Anzahl der dort Beschäftigten im Vorjahresvergleich gestiegen. Eine geringere Beschäftigtenanzahl ließ sich insbesondere in den in Handel und Reparatur tätigen Betrieben beobachten: Hochgerechnet waren hier 85.000 Personen weniger beschäftigt als im Vorjahr; der Anteil der Beschäftigten im Wirtschaftszweig an allen Beschäftigten sank auf 21 Prozent (2020: 24 Prozent). Neben den Pandemieeffekten könnte dies auch ein Hinweis darauf sein, dass sich der Strukturwandel in Richtung Online-Handel im Jahr 2021 tatsächlich in Form eines Beschäftigungsabbaus gezeigt hat.

Wie im Vorjahr war auch im Jahr 2021 mit gut einem Drittel der größte Anteil der hessischen Beschäftigten in Großbetrieben tätig, die wenigsten Beschäftigten ließen sich den Kleinstbetrieben zuordnen (vgl. Abb. 35).

**Abb. 35: Verteilung der Beschäftigten in Hessen zum 30.06.2021 auf die Betriebsgrößenklassen, Angaben in Prozent**

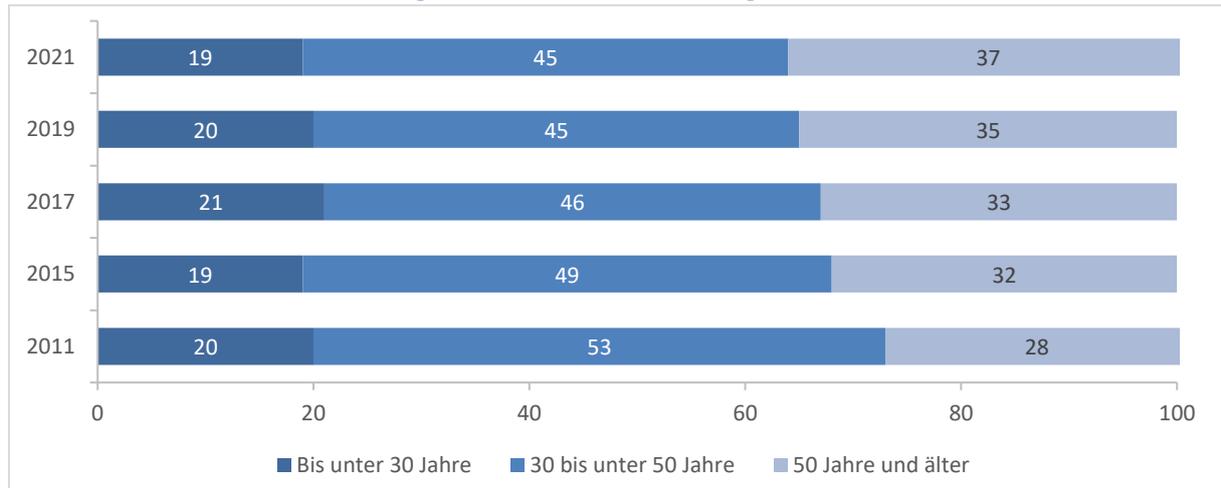


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Belegschaften in hessischen Betrieben werden älter

Bei Betrachtung der Altersstruktur hessischer Beschäftigter in den letzten zehn Jahren zeigt sich, dass der Anteil der Beschäftigten im Alter von 30 bis 49 stetig abgenommen, während der Anteil der Beschäftigten, die 50 Jahre oder älter waren, stetig zugenommen hat (vgl. Abb. 36). Im Jahr 2021 waren 37 Prozent der Beschäftigten 50 Jahre oder älter, wobei es im Vergleich zu 2019 insbesondere mehr über 60-jährige Beschäftigte gab. Neben der demografischen Entwicklung (Demireva et al. 2021) dürfte auch die stufenweise Anhebung des gesetzlichen Rentenalters seit 2012 mitverantwortlich für die zunehmende Alterung der Belegschaften sein (Statistisches Bundesamt 2022).

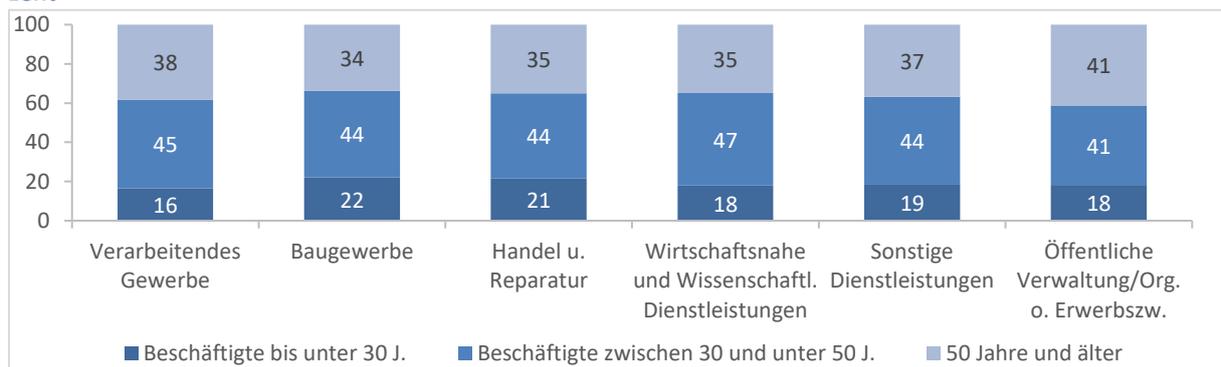
Abb. 36: Altersstruktur der Beschäftigten in Hessen 2011-2021, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2011-2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul. Für 2013 liegen keine Daten vor.

Je nach Wirtschaftszweig ließen sich im Jahr 2021 Unterschiede in der Altersstruktur der Belegschaften erkennen (vgl. Abb. 37). In der Öffentlichen Verwaltung und den Organisationen ohne Erwerbszweck lag der Anteil der mindestens 50-jährigen Beschäftigten überdurchschnittlich hoch, eher jüngere Belegschaften sind im Baugewerbe sowie in Betrieben aus Handel und Reparatur zu finden.

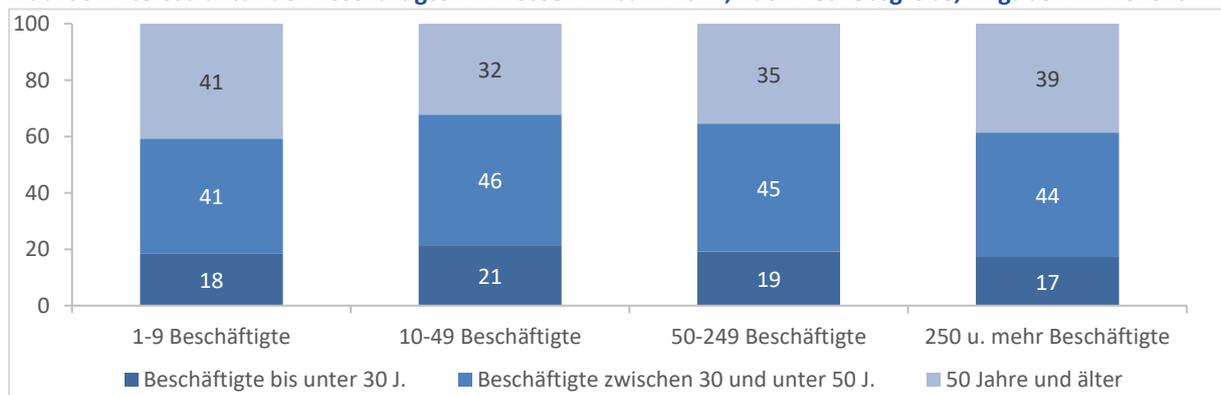
Abb. 37: Altersstruktur der Beschäftigten in Hessen im Jahr 2021, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Im Vergleich der Betriebsgrößen zeigen sich besonders bei Kleinbetrieben ein über- und bei Kleinbetrieben ein deutlich unterdurchschnittlicher Anteil mindestens 50 Jahre alter Beschäftigter (vgl. Abb. 38).

Abb. 38: Altersstruktur der Beschäftigten in Hessen im Jahr 2021, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent

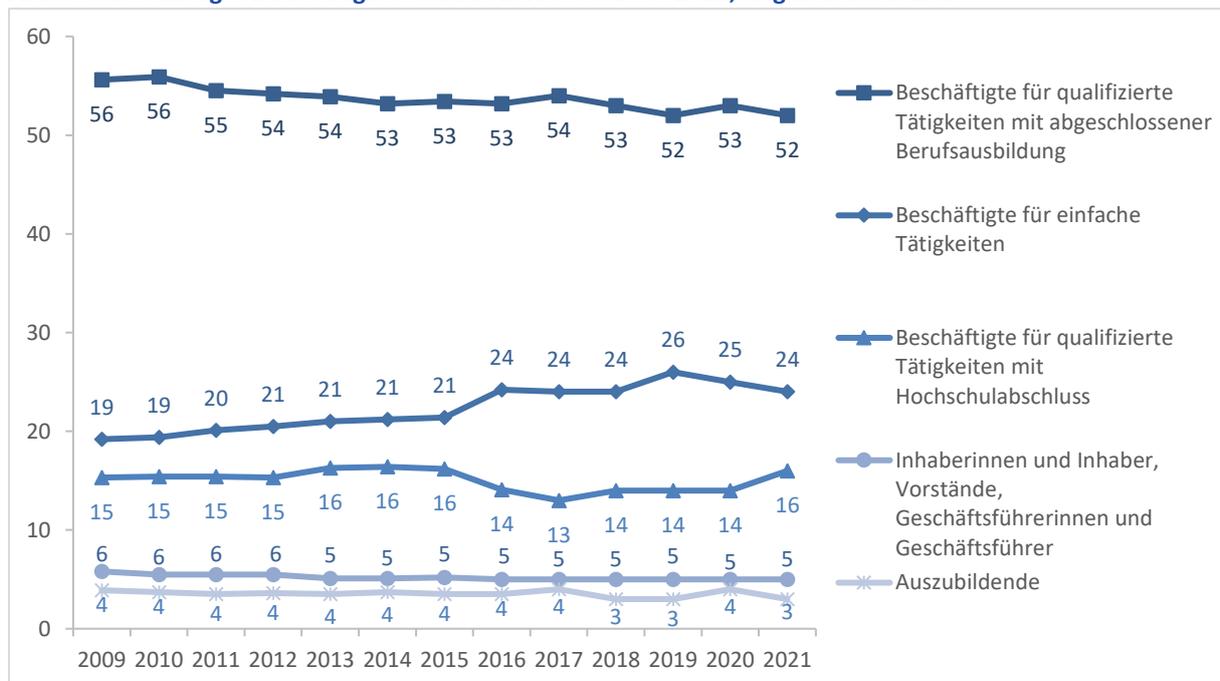


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss steigt

Veränderungen in der Arbeitswelt und in konkreten Arbeitszusammenhängen führen dazu, dass sich die Anforderungen an die Beschäftigten und damit auch die Struktur der Belegschaften im Zeitverlauf verändern. Wie in den Vorjahren führten im Jahr 2021 etwas mehr als die Hälfte der hessischen Beschäftigten eine Tätigkeit aus, für die eine abgeschlossene Berufsausbildung notwendig war (vgl. Abb. 39). Auffällig ist, dass der Anteil der Beschäftigten für qualifizierte Tätigkeiten mit Hochschulabschluss auf 16 Prozent gestiegen ist und damit nach den Einbrüchen der Vorjahre wieder das Niveau von 2015 erreicht hat. Demgegenüber ist der Anteil der Beschäftigten für einfache Tätigkeiten das zweite Jahr in Folge gesunken, befindet sich allerdings noch auf dem Niveau des Jahres 2018. Ein möglicher Erklärungsansatz wäre, dass sich hier bereits der deutlich gesunkene Anteil der Beschäftigten für einfache Tätigkeiten an den Neueinstellungen während des ersten Pandemiejahres bemerkbar gemacht hat (siehe Kapitel 4.2). Gleichzeitig könnten auch die vermehrt auftretenden Freisetzungen ausschließlich geringfügig Beschäftigter während der Pandemie mitverantwortlich für die veränderte Qualifikationsstruktur sein (Hessisches Statistisches Landesamt 2022), da geringfügig Beschäftigte überproportional häufig als Un- oder Angelernte für einfache Tätigkeiten beschäftigt sind.

Abb. 39: Beschäftigte nach Tätigkeitsniveau in Hessen 2009-2021, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2009-2021, eigene Berechnungen.

Vergleicht man das Qualifikationsniveau der Belegschaften nach Betriebsgröße, so lässt sich feststellen, dass der Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss mit steigender Betriebsgröße deutlich zugenommen hat: Während in Kleinstbetrieben nur fünf Prozent der Belegschaften für eine Tätigkeit mit Hochschulabschluss angestellt waren, war in Großbetrieben gut jeder Fünfte (22 Prozent) auf diesem Tätigkeitsniveau beschäftigt. In Kleinstbetrieben hingegen waren 22 Prozent des Personals auch gleichzeitig tätige Geschäftsführerin oder Geschäftsführer bzw. Inhaberin oder Inhaber.

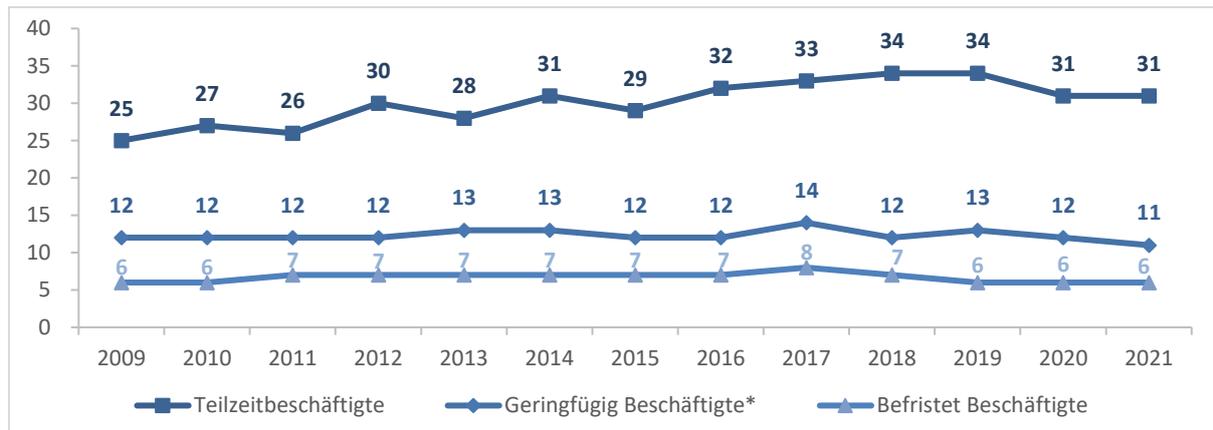
### Nur noch elf Prozent der Erwerbstätigen geringfügig beschäftigt

Neben den sogenannten Standard- oder Normalerwerbsformen, d. h. einer abhängigen, unbefristeten und sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigung oder einer Selbstständigkeit, haben sich in den letzten Jahren zunehmend atypische Beschäftigungsformen etabliert. Insbesondere der Anteil der Teilzeitbeschäftigten hat im Zeitverlauf deutlich zugenommen (vgl. Abb. 40). Für Beschäftigte kann die

Möglichkeit, die Arbeitszeit zu reduzieren, der Sicherung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie dienen und damit zur Arbeitgeberattraktivität beitragen. Aus betrieblicher Perspektive ermöglichen flexible Arbeitszeitmodelle zudem die Chance eines flexibleren Personaleinsatzes. Während des ersten Pandemiejahres ist die Teilzeitquote jedoch von 34 Prozent im Jahr 2019 auf 31 Prozent im Jahr 2020 gesunken, im Jahr 2021 blieb sie auf gleichem Niveau, welches nahezu dem Niveau von 2016 entspricht.

Zumindest teilweise lässt sich diese Entwicklung durch den Rückgang der geringfügig Beschäftigten erklären, deren Anteil an der Gesamtbeschäftigung das zweite Jahr in Folge gesunken ist und im Jahr 2021 mit elf Prozent den niedrigsten Wert seit Beginn der Erfassung im Jahr 2009 darstellt.

**Abb. 40: Anteil atypischer Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung in Hessen 2009-2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2009-2021, eigene Berechnungen.

\*Geringfügig Beschäftigte zum Großteil in Teilzeitquote mit inbegriffen.

Der Anteil der befristeten Beschäftigungsverhältnisse, die häufig durch höheres Arbeitslosigkeitsrisiko und schlechtere Arbeitsbedingungen geprägt sind (Stuth 2017), stagniert in Hessen seit 2019 bei sechs Prozent und liegt damit niedriger als in den Jahren zuvor. Er hat sich jedoch während der beiden Pandemiejahre nicht verschlechtert.

## 4.2 Personalbewegungen

Im Folgenden werden die Personalbewegungen in den hessischen Betrieben in den Blick genommen. Alle Angaben beziehen sich – soweit nicht anders dargestellt – auf das 1. Halbjahr 2021.

### Hessische Einstellungsrate steigt wieder über die Abgangsrate

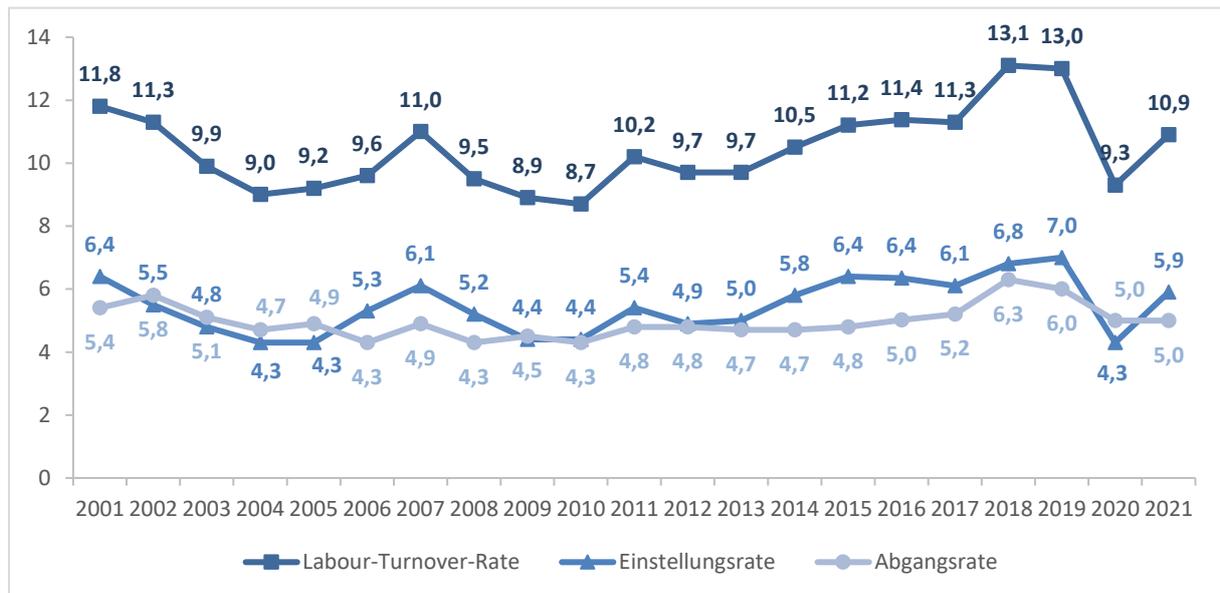
Abbildung 41 veranschaulicht die Labour-Turnover-Rate, die Einstellungs- und die Abgangsrate im Zeitverlauf. Die Labour-Turnover-Rate dient als Indikator für die Dynamik der Personalbewegungen und wird aus der Summe aller Personaleinstellungen<sup>6</sup> und Personalabgänge<sup>7</sup> im 1. Halbjahr, bezogen auf die Gesamtbeschäftigung am 30.06., berechnet. Einstellungs- und Abgangsrate stellen den Anteil neu eingestellter und den Anteil ausgeschiedener Beschäftigter an allen Beschäftigten dar.

<sup>6</sup> Die Übernahmen von Auszubildenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus befristeten Arbeitsverhältnissen werden nicht als Neueinstellungen gezählt.

<sup>7</sup> Gemeint sind Entlassungen, Kündigungen, Versetzungen in andere Betriebe des Unternehmens, Abgänge nach der Ausbildung, Altersruhestand, Auslauf von Zeitverträgen oder Tod. Während Mutterschutz, Elternzeit und der Freistellungsphase der Altersteilzeit bleibt ein Beschäftigungsverhältnis bestehen.

Nach dem deutlichen Einbruch im 1. Halbjahr 2020 nahmen die Personalbewegungen in hessischen Betrieben im 1. Halbjahr 2021 wieder etwas an Fahrt auf, die Labour-Turnover-Rate stieg um 1,6 Prozentpunkte. Die Abgangsrate blieb auf dem Vorjahresniveau von 5,0 Prozent. Beschäftigte und Betriebe agierten also nach wie vor zurückhaltender als vor der Pandemie, wenn es darum ging, den Betrieb zu verlassen bzw. Angestellte freizusetzen. Die Einstellungsrate stieg merklich auf 5,9 Prozent und lag damit wieder über der Abgangsrate. Im 1. Halbjahr 2021 haben die Betriebe also wieder mehr Personen eingestellt als ausgeschieden sind. Der Trend der Vorpandemiejahre konnte im Jahr 2021 noch nicht wieder erreicht werden. Die Entwicklung im Vergleich zwischen 2020 zu 2021 weist jedoch bereits in diese Richtung

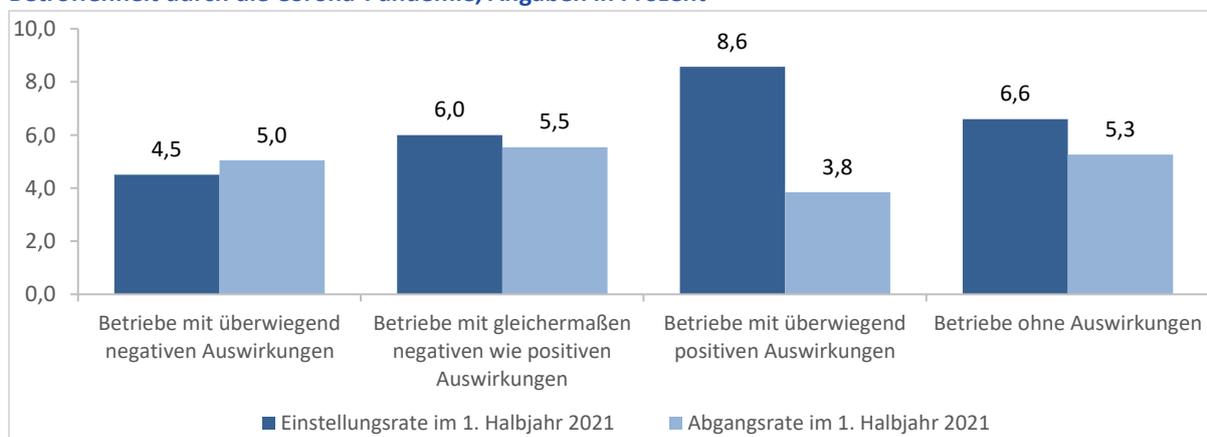
**Abb. 41: Labour-Turnover-Rate, Einstellungs- und Abgangsrate in hessischen Betrieben 2001-2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2001-2021, eigene Berechnungen.

Besonders wenig Dynamik in den Personalbewegungen ließ sich nach wie vor in jenen Betrieben beobachten, die auch im 1. Halbjahr 2021 noch mit überwiegend negativen wirtschaftlichen Auswirkungen durch die Corona-Pandemie zu kämpfen hatten (vgl. Abb. 42). Betriebe, die wirtschaftlich überwiegend positiv von der Pandemie betroffen waren, stellten hingegen überdurchschnittlich häufig Personal ein und hatten unterdurchschnittlich viele Beschäftigte, die aus den Betrieben ausschieden.

**Abb. 42: Einstellungs- und Abgangsrate in hessischen Betrieben im 1. Halbjahr 2021, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

## Anteil der Betriebe mit Neueinstellungen bleibt niedrig

Obwohl im 1. Halbjahr 2021 insgesamt wieder mehr Beschäftigte eingestellt wurden, agierten viele hessische Betriebe in ihrem Einstellungsverhalten zurückhaltender als vor der Pandemie: Der Anteil der Betriebe mit Neueinstellungen im 1. Halbjahr 2021 blieb mit 27 Prozent etwa auf dem Niveau des Vorjahres (2020: 28 Prozent). Im 1. Halbjahr 2019 stellten noch 35 Prozent der Betriebe neu ein. Besonders wenige Betriebe mit Neueinstellungen fanden sich im Wirtschaftszweig Sonstige Dienstleistungen, wo nur noch gut jeder fünfte Betrieb Personal einstellte (2020: 28 Prozent; 2019: 41 Prozent). Im Vergleich nach Betriebsgröße sank der Anteil an einstellenden Kleinstbetrieben im zweiten Jahr in Folge und lag bei 14 Prozent (2020: 17 Prozent; 2019: 20 Prozent). Von den mittelgroßen Betrieben, die ihre Neueinstellungen im Vorjahr am stärksten eingeschränkt hatten, stellten mit 76 Prozent wieder etwas mehr neues Personal ein (2020: 72 Prozent; 2019: 89 Prozent).

Trotz der im Vorjahresvergleich wieder etwas zunehmenden Einstellungen im 1. Halbjahr 2021 blieb der Anteil der Neueinstellungen für qualifizierte Tätigkeiten mit Berufs- oder Hochschulabschluss an allen Neueinstellungen auf dem deutlich erhöhten Niveau des Vorjahres (vgl. Abb. 43).

**Abb. 43: Neueinstellungen nach Tätigkeitsniveau in Hessen 2001-2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2001-2021, eigene Berechnungen. Für die Jahre 2004-2006 liegen keine Daten vor.

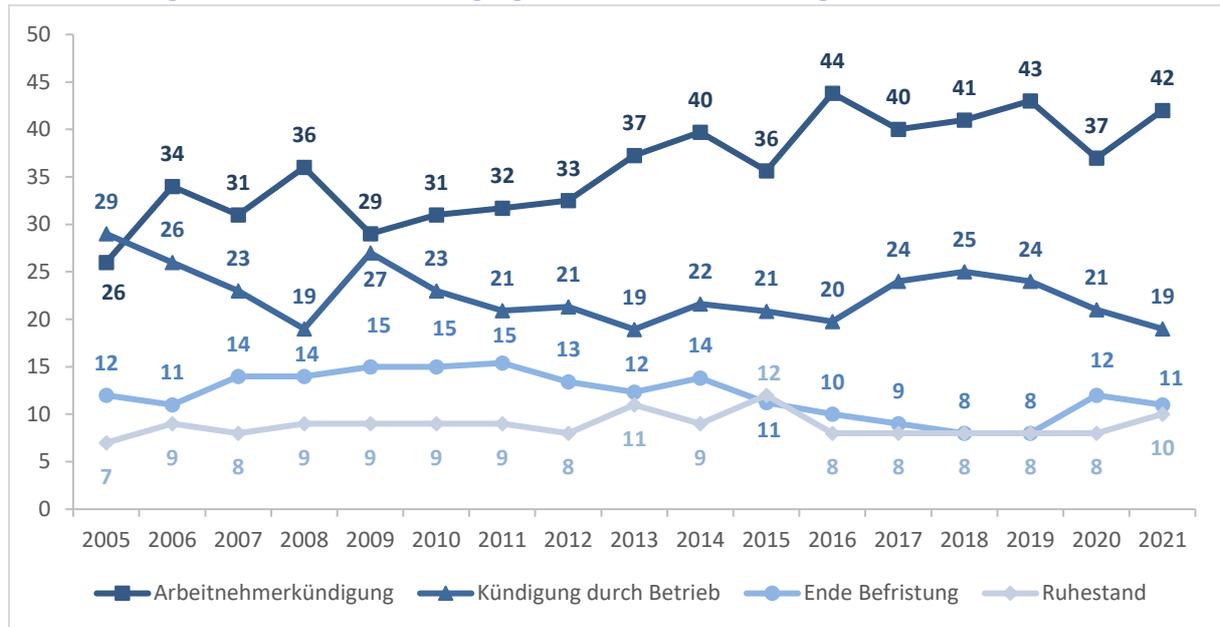
Auch im zweiten Pandemiejahr priorisierten hessische Betriebe also eher die Einstellung von Fachkräften als von Personal für einfache Tätigkeiten. Zudem zeigte sich, dass die Einstellungen für qualifizierte Tätigkeiten im zweiten Pandemiejahr deutlich dynamischer waren als davor, während gleichzeitig die Einstellungen für einfache Tätigkeiten im Vergleich zur Vorpandemiezeit eingebrochen sind.

## Anteil der hessischen Betriebe mit Personalabgängen sinkt erneut

Der Anteil der Betriebe mit Personalabgängen lag im 1. Halbjahr 2021 bei 29 Prozent und sank damit im Vergleich zu den beiden Vorjahren (2020: 31 Prozent; 2019: 34 Prozent) weiter. Mit Ausnahme der Öffentlichen Verwaltung und den Organisationen ohne Erwerbszweck gab es in allen Wirtschaftszweigen weniger Betriebe mit ausgeschiedenen Beschäftigten als im 1. Halbjahr 2020.

Im Zeitverlauf haben sich Kündigungen der Arbeitnehmerin bzw. des Arbeitnehmers als mit Abstand häufigster Abgangsgrund etabliert, während der Anteil der Kündigungen durch den Betrieb gerade in den letzten Jahren wieder etwas abgenommen hat (vgl. Abb. 44). Der Anteil der Arbeitnehmerkündigungen ist zwar im 1. Halbjahr 2020 aufgrund der hohen Unsicherheit für Beschäftigte leicht eingebrochen, befindet sich aber in 2021 schon wieder auf dem Niveau der Vorjahre. Der Anteil der auslaufenden Befristungen blieb im 1. Halbjahr 2021 wie im Vorjahr verhältnismäßig hoch. Zugleich stieg der Anteil der Renteneintritte zum ersten Mal seit fünf Jahren merklich an.

Abb. 44: Häufigste Gründe für Personalabgänge in Hessen 2005-2021, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2005-2021, eigene Berechnungen.

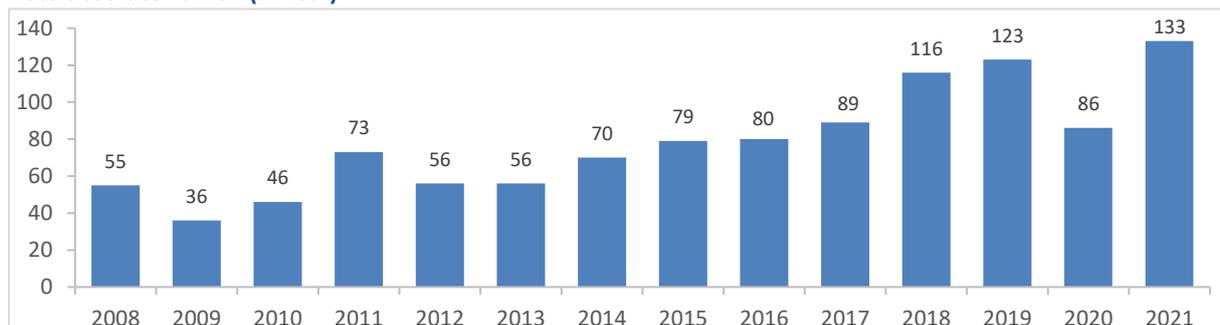
### 4.3 Ungedeckte Personalbedarfe

Mitte 2021 gaben 28 Prozent der hessischen Betriebe einen Sofortbedarf an Arbeitskräften an. Damit stieg die Anzahl der Betriebe mit ungedeckten Personalbedarfen wieder nahezu auf das Vorpandemieniveau (2019: 29 Prozent; 2020: 22 Prozent) an. Von den im 1. Halbjahr 2021 wirtschaftlich überwiegend positiv von der Pandemie betroffenen Betrieben hätten gut zwei von fünf gerne sofort eingestellt, von den überwiegend negativ betroffenen Betrieben nur jeder vierte. Das dritte Unterkapitel wirft einen Blick auf die Entwicklung der Sofortbedarfe über die Zeit sowie auf die ungedeckten Personalbedarfe Mitte des Jahres 2021 in den Wirtschaftszweigen und Betriebsgrößenklassen.

#### Sofortbedarf ist größer als in den Vorjahren

Betrachtet man die hochgerechnete Gesamtzahl der in Hessen sofort gesuchten Arbeitskräfte im Zeitverlauf, dann lässt sich erkennen, dass die Bedarfe insbesondere seit 2018 enorm angestiegen sind (vgl. Abb. 45). Im ersten Corona-Jahr ging die Zahl der sofort zu besetzenden Stellen zwar zurück, dennoch waren die Bedarfe noch höher als in den Jahren vor 2017. Mitte des Jahres 2021 wurde mit hochgerechnet 133.000 sofort gesuchten Arbeitskräften ein neuer Höchstwert erreicht. 60 Prozent der Stellen wären dabei durch Personen mit Berufsausbildung, 15 Prozent mit Hochschulabschluss und 26 Prozent zur Ausführung einfacher Tätigkeiten zu besetzen gewesen.

Abb. 45: Gesamtzahl der sofort gesuchten Arbeitskräfte in Hessen zur Jahresmitte 2008-2021, hochgerechnete absolute Zahlen (in Tsd.)

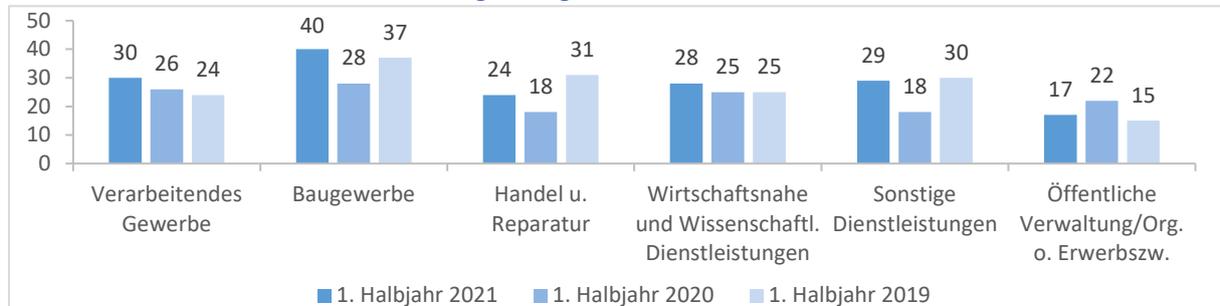


Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen.

## Höchster Sofortbedarf im Baugewerbe

Im Vergleich der hessischen Wirtschaftszweige ließen sich deutliche Unterschiede in den Sofortbedarfen nach Arbeitskräften erkennen, sowohl bezogen auf das Jahr 2021 als auch auf die Entwicklung seit 2019 (vgl. Abb. 46).

**Abb. 46: Anteil der hessischen Betriebe, die Mitte der Jahre 2021, 2020 und 2019 einen Sofortbedarf an Arbeitskräften hatten, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



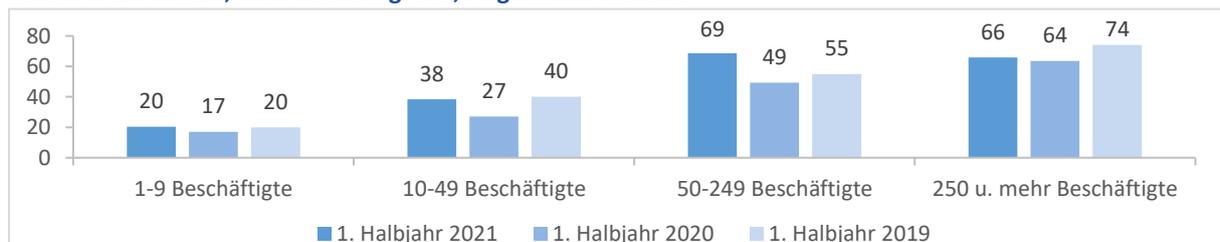
Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

Der höchste Anteil der Betriebe, die gerne sofort eingestellt hätten, fand sich in den drei vergangenen Jahren jeweils im Baugewerbe. In den stärker negativ von der Pandemie betroffenen Wirtschaftszweigen Sonstige Dienstleistungen sowie Handel und Reparatur gab es in 2020 deutlich weniger Betriebe mit Sofortbedarf als im Vorjahr; in 2021 stieg ihr Anteil aber wieder an.

## Anteil der Betriebe mit Sofortbedarf in kleinen und mittleren Betrieben stark gestiegen

Im Vergleich nach Betriebsgröße zeigt sich, dass mit zunehmender Betriebsgröße auch die Wahrscheinlichkeit ungedeckter Personalbedarfe zunimmt (vgl. Abb. 47). Nach einem Rückgang im Jahr 2020 stieg der Anteil der Betriebe mit Sofortbedarf zuletzt in allen Betriebsgrößenklassen wieder an. Insbesondere unter den mittelgroßen Betrieben hat der Anteil der Betriebe, die gerne sofort einstellen würden, zwischen 2020 und 2021 sehr stark zugenommen (+20 Prozentpunkte).

**Abb. 47: Anteil der hessischen Betriebe, die Mitte der Jahre 2021, 2020 und 2019 einen Sofortbedarf an Arbeitskräften hatten, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

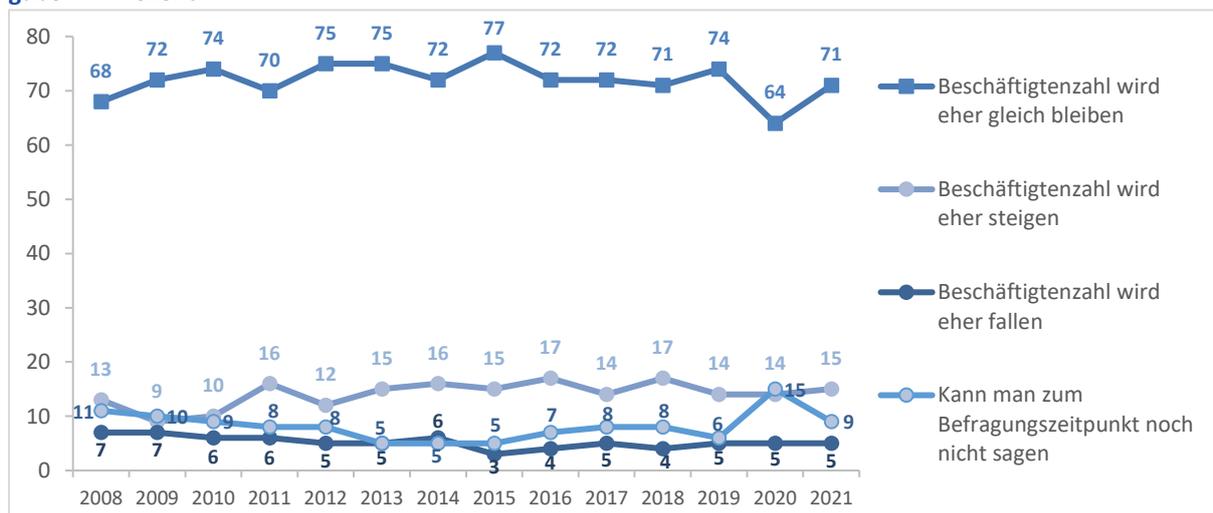
## 4.4 Erwartete Beschäftigungsentwicklung bis Juni 2022

In der Befragung zum IAB-Betriebspanel gaben die Betriebe im Juli bis November 2021 an, ob sie bis Juni des folgenden Jahres von einer eher steigenden, eher fallenden oder gleichbleibenden Gesamtzahl an Beschäftigten in ihrem Betrieb ausgehen. Entsprechend können dabei die möglichen Auswirkungen des Krieges in der Ukraine noch nicht antizipiert worden sein. Dieses vierte Unterkapitel betrachtet die erwartete Beschäftigungsentwicklung der hessischen Betriebe unter dieser Prämisse im Zeitverlauf sowie differenziert nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgröße für das Jahr 2022.

## Unsicherheit ist im zweiten Pandemiejahr zurückgegangen

Im Zeitverlauf ging die große Mehrheit der hessischen Betriebe jeweils von einer eher gleichbleibenden Beschäftigtenzahl aus (vgl. Abb. 48). Der Anteil der Betriebe, welche mit einer steigenden Beschäftigtenentwicklung rechneten, war zwischen 2012 und 2019 und auch während der beiden Pandemiejahre relativ konstant; er lag etwa dreimal so hoch wie der Anteil der Betriebe, die mit einem Personalabbau rechneten (2021: 15 Prozent versus fünf Prozent). Auffällig ist, dass sich in 2020 ein Anstieg um neun Prozentpunkte bei jenen Betrieben beobachten ließ, die zum Befragungszeitpunkt noch unsicher waren. Gleichzeitig sank der Anteil der Betriebe, die eine gleichbleibende Entwicklung erwarteten, um zehn Prozentpunkte. 2021 relativierte sich diese Entwicklung wieder etwas, der Anteil der unsicheren Betriebe blieb aber verhältnismäßig hoch. Nicht überraschend ist, dass es insbesondere die im 1. Halbjahr 2021 wirtschaftlich negativ betroffenen Betriebe waren, in denen noch vermehrt Unsicherheit über die weitere Beschäftigungssituation (zwölf Prozent) herrschte oder sogar von sinkenden Beschäftigtenzahlen (acht Prozent) ausgegangen wurde. Für die positiv betroffenen Betriebe zeigte sich ein umgekehrtes Bild (zwei bzw. vier Prozent).

**Abb. 48: Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni des jeweils folgenden Jahres 2008-2021, Angaben in Prozent**

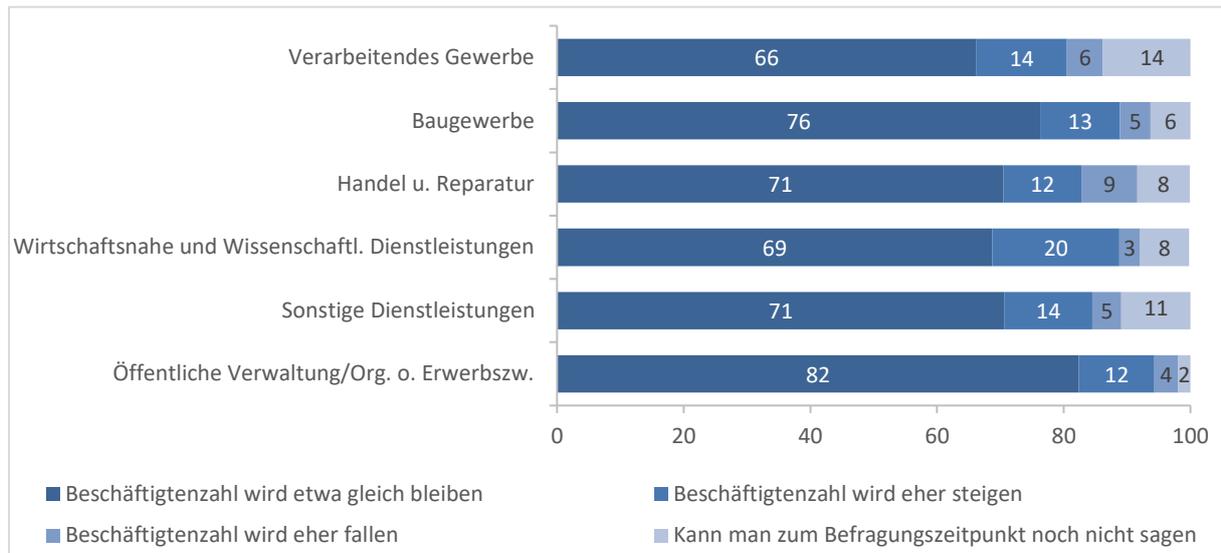


Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen.

## Steigende Beschäftigungsentwicklung in den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen erwartet

Differenziert nach Wirtschaftszweigen ging in den Betrieben, die Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen anbieten, jeder fünfte Betrieb von einer positiven Beschäftigungsentwicklung bis zum Juni 2022 aus (vgl. Abb. 49). Von den in Handel und Reparatur tätigen Betrieben rechneten nur zwölf Prozent mit einer steigenden, dafür jedoch neun Prozent mit einer sinkenden Gesamtbeschäftigung, was möglicherweise auch dem Strukturwandel in diesem Sektor geschuldet sein kann. Trotzdem gab es in allen Wirtschaftszweigen mehr Betriebe mit positiver als mit negativer Beschäftigungserwartung für 2022.

**Abb. 49: Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni 2022, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

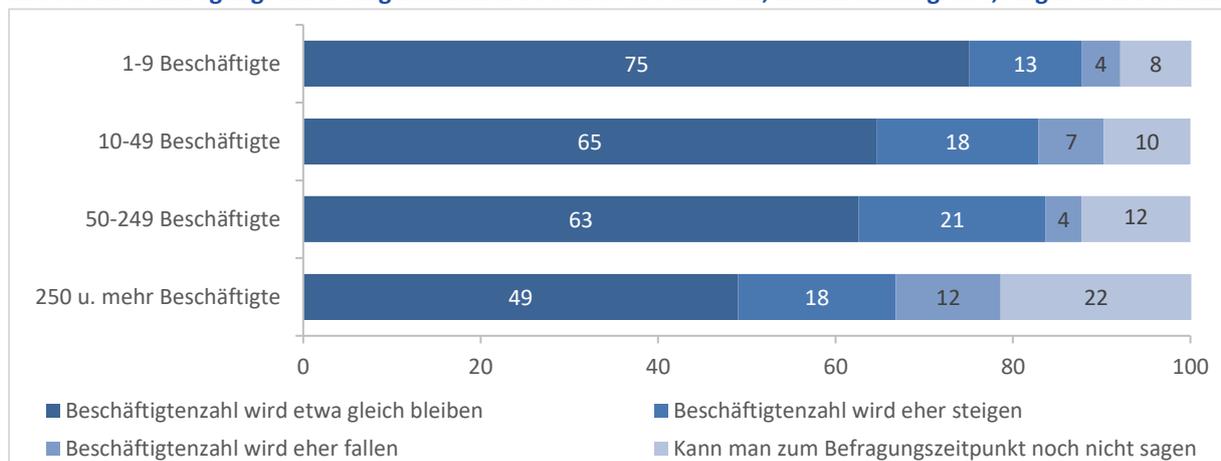


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Unsicherheit nimmt mit steigender Betriebsgröße zu

Auch die Größe des Betriebs hat Einfluss auf die erwartete Beschäftigungsentwicklung: Mit steigender Betriebsgröße nimmt der Anteil derer ab, die eine gleichbleibende Beschäftigtenzahl erwarten; gleichzeitig nimmt der Anteil der Betriebe, die zum Befragungszeitpunkt noch nicht genau wussten, wie sich die Beschäftigtenzahlen zum kommenden Jahr entwickeln werden, mit steigender Betriebsgröße zu (vgl. Abb. 50).

**Abb. 50: Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni 2022, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

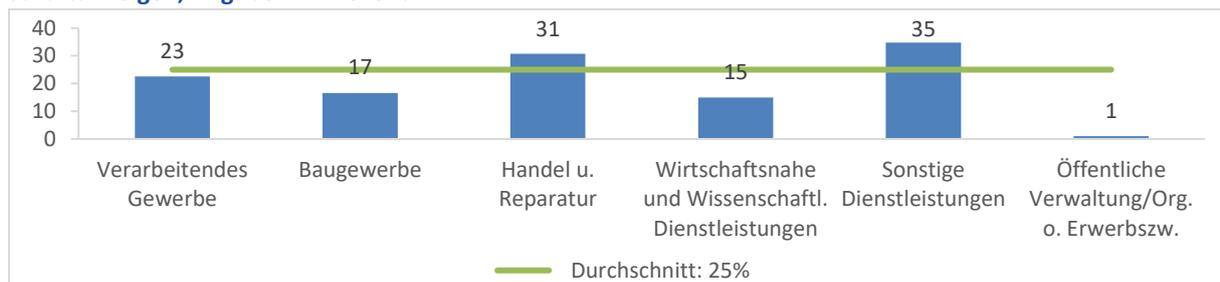
## 4.5 Innerbetriebliche Aktivitäten zur Mitarbeitendenbindung

Eine steigende Einstellungsrate und ein hoher Sofortbedarf an Arbeitskräften sind Indikatoren für eine zunehmende Beschäftigungsdynamik. Vor diesem Hintergrund beleuchtet das fünfte Unterkapitel die Verbreitung einiger Instrumente, die Betrieben im Jahr 2021 dabei geholfen haben, ihre Beschäftigten zu binden bzw. die Arbeitgeberattraktivität zu steigern. Dazu zählen der Einsatz von Kurzarbeit, monetäre Anreize und Regelungen zur Flexibilisierung der Arbeitszeit.

## Kurzarbeit bleibt wichtiges Instrument zur Beschäftigungssicherung

Zur Bewältigung der negativen Auswirkungen von Kontaktbeschränkungen stellt Kurzarbeit vermutlich das wesentlichste Instrument zur Beschäftigungssicherung dar. Im 1. Halbjahr 2021 meldete jeder vierte hessische Betrieb (25 Prozent) Kurzarbeit an; von den wirtschaftlich durch die Pandemie negativ betroffenen Betrieben tat dies sogar nahezu jeder zweite Betrieb (45 Prozent). Wie im Vorjahr waren es insbesondere die stärker von der Corona-Pandemie und den Kontaktbeschränkungen betroffenen Wirtschaftszweige Sonstige Dienstleistungen sowie Handel und Reparatur, die überdurchschnittlich häufig auf den Einsatz von Kurzarbeit zurückgreifen mussten (vgl. Abb. 51).

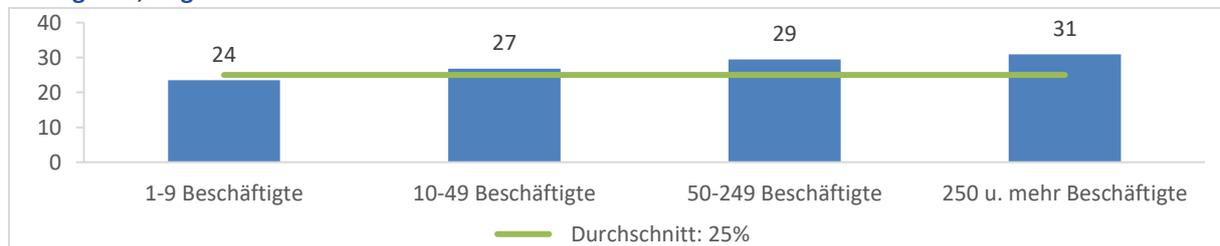
**Abb. 51: Anteil der hessischen Betriebe, in denen im 1. Halbjahr 2021 Kurzarbeit zum Einsatz kam, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Differenziert nach Betriebsgröße nahm der Anteil der Betriebe, in denen im 1. Halbjahr 2021 Kurzarbeit umgesetzt wurde, mit steigender Betriebsgröße leicht zu (vgl. Abb. 52).

**Abb. 52: Anteil der hessischen Betriebe, in denen im 1. Halbjahr 2021 Kurzarbeit zum Einsatz kam, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**

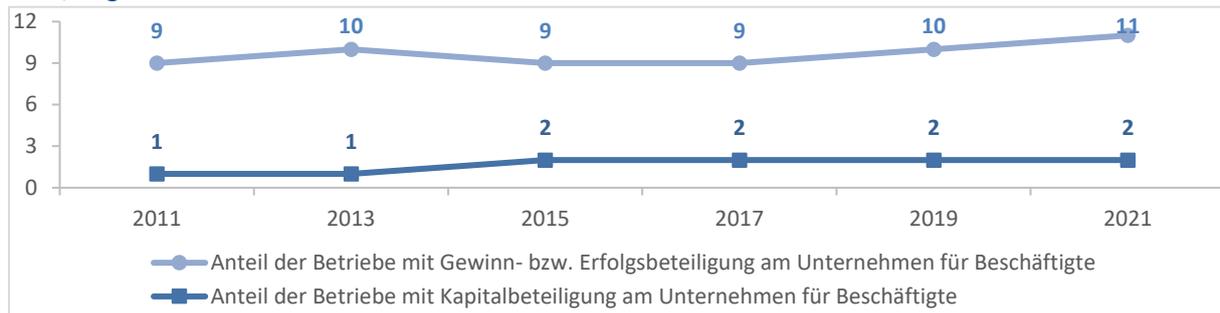


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

## Häufiger Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung als Kapitalbeteiligung

Finanzielle Anreize können in der Beteiligung der Beschäftigten an Kapital, Gewinn oder Erfolg des Betriebes liegen. Im Zeitverlauf hat seit 2011 etwa jeder zehnte Betrieb Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Gewinn bzw. Erfolg des Betriebs beteiligt, in 2021 lag der Anteil mit elf Prozent sogar leicht über den Vorjahreswerten (vgl. Abb. 53). Mit 58 Prozent konnten mehr als die Hälfte der Beschäftigten in diesen Betrieben von der Beteiligung profitieren. Lediglich zwei Prozent der Betriebe haben ihren Beschäftigten die Möglichkeit einer Kapitalbeteiligung eröffnet; dieser Wert stagniert seit 2015. Interessant ist, dass der Anteil der Betriebe, die Gewinn- und Erfolgsbeteiligungen für ihre Beschäftigten haben, während der Pandemie zugenommen hat. Dies kann ein Indikator für das zunehmende Bindeverhalten der Betriebe sein.

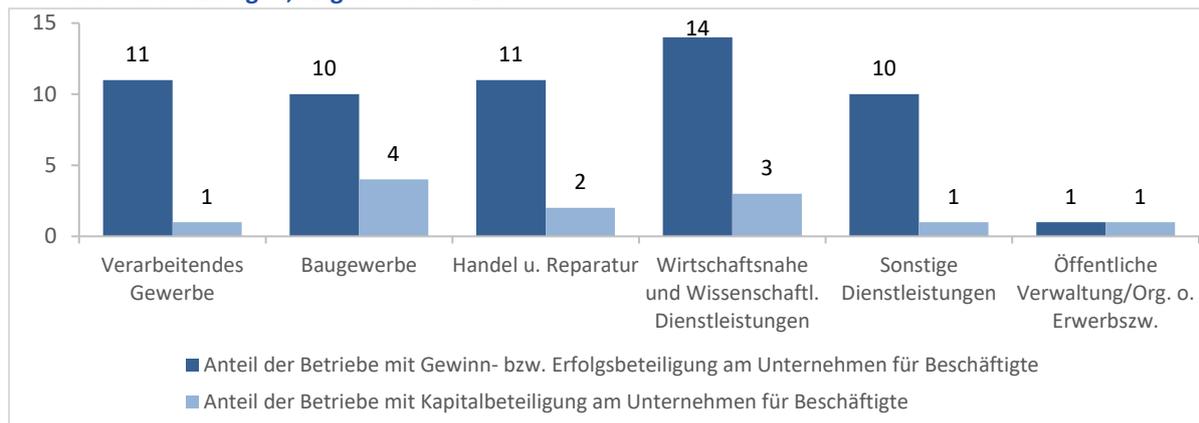
**Abb. 53: Anteil der hessischen Betriebe mit Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung oder Kapitalbeteiligung in 2011-2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2011-2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

Im Vergleich der Wirtschaftszweige waren es Beschäftigte in den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen, die überdurchschnittlich häufig von einer Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung profitierten (vgl. Abb. 54). In den Betrieben des Baugewerbes lag der Anteil der Betriebe mit Kapitalbeteiligung für Beschäftigte mit vier Prozent am höchsten. Im Wirtschaftszweig Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck kamen beide Instrumente so gut wie gar nicht zum Einsatz.

**Abb. 54: Anteil der hessischen Betriebe mit Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung oder Kapitalbeteiligung in 2021, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



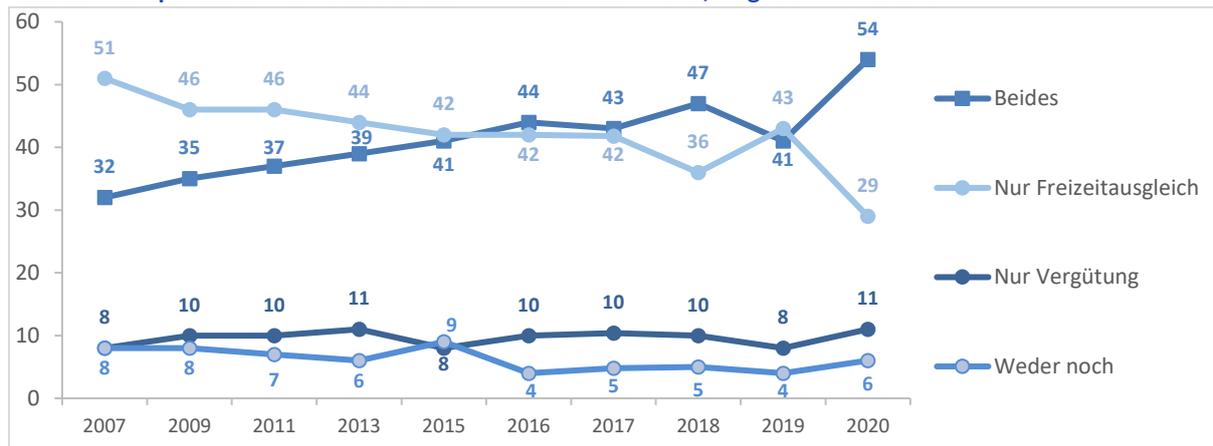
Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Flexible Modelle zur Kompensation von Überstunden nehmen zu

Den Beschäftigten unterschiedliche Möglichkeiten zur Kompensation von geleisteten Überstunden anzubieten, kann ein Mittel zur Steigerung der Arbeitgeberattraktivität sein. Die Kompensation kann über Freizeitausgleich oder mittels Vergütung der Überstunden erfolgen; im besten Fall können Beschäftigte sogar zwischen beiden Optionen wählen. Im Jahr 2020 konnten Überstunden<sup>8</sup> in mehr als der Hälfte der Betriebe (54 Prozent) sowohl durch Freizeitausgleich als auch durch entsprechende Vergütung kompensiert werden (vgl. Abb. 55). Dieser Wert lag deutlich höher als in den Vorjahren. Gleichzeitig nahm jedoch der Anteil der Betriebe, in denen Überstunden ausschließlich durch Freizeitausgleich kompensiert werden konnten, deutlich ab. In sechs Prozent der Betriebe mit geleisteten Überstunden konnten Beschäftigte diese gar nicht kompensieren.

<sup>8</sup> Die Abfrage zu geleisteten Überstunden erfolgt im IAB-Betriebspanel immer für das Vorjahr. Die Angaben zum Jahr 2020 stammen also aus der Befragung zum IAB-Betriebspanel des Jahres 2021.

Abb. 55: Kompensation von Überstunden in Hessen 2007-2020, Angaben in Prozent



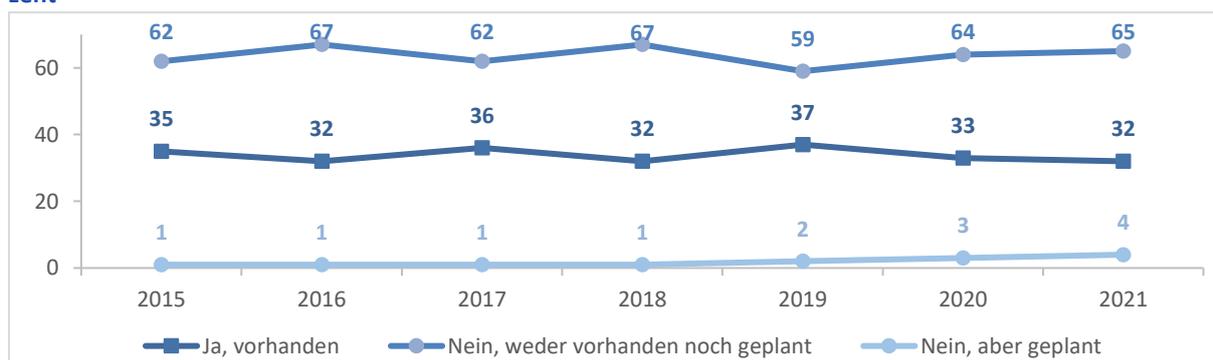
Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen. Für die Jahre 2008, 2010, 2012 und 2014 liegen keine Daten vor.

Die Wahrscheinlichkeit, dass Beschäftigte ihre Überstunden sowohl durch Freizeitausgleich als auch monetär ausgleichen konnten, stieg mit zunehmender Betriebsgröße: Nur 44 Prozent der Kleinstbetriebe mit geleisteten Überstunden ermöglichten ihren Beschäftigten beide Varianten, in Kleinbetrieben und mittelgroßen Betrieben waren es je knapp zwei Drittel, in Großbetrieben sogar 78 Prozent. Betriebe, die Überstunden überhaupt nicht kompensieren, fanden sich ausschließlich unter den Kleinst- (acht Prozent) und den Kleinbetrieben (vier Prozent).

### Ein Drittel der Betriebe nutzt Arbeitszeitkonten

Regelungen zu Arbeitszeitkonten ermöglichen Beschäftigten mehr Flexibilität in ihrer Arbeitsausführung und konnten gerade zu Beginn der Corona-Pandemie genutzt werden, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch bei unzureichendem Arbeitsaufkommen zu binden. Im Jahr 2021 machte knapp ein Drittel der Betriebe von Arbeitszeitkonten Gebrauch, was weitgehend den Anteilen der Vorjahre entspricht (vgl. Abb. 56). Der Anteil derer, die den Einsatz von Arbeitszeitkonten planen, hat in den letzten beiden Jahren leicht zugenommen.

Abb. 56: Anteil der Betriebe in Hessen mit Regelungen zu Arbeitszeitkonten in 2015-2021, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2015-2021, eigene Berechnungen.

Differenziert nach Wirtschaftszweigen wurden Arbeitszeitkonten im Jahr 2021 im Verarbeitenden Gewerbe (53 Prozent) am häufigsten eingesetzt. Weit weniger verbreitet war ihr Einsatz im Baugewerbe (26 Prozent) sowie in den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen (28 Prozent). Mit zunehmender Betriebsgröße stieg die Wahrscheinlichkeit, dass die Beschäftigten von Regelungen zu Arbeitszeitkonten profitierten: In vier von fünf Großbetrieben, aber nur einem von fünf Kleinstbetrieben existierten entsprechende Regelungen.

## 4.6 Resümee

Das vierte Kapitel zum Gesamtbericht des IAB-Betriebspanel 2021 nimmt die Beschäftigtenstruktur, Personalbewegungen, Personalbedarfe sowie ausgewählte betriebliche Aktivitäten zur Mitarbeiterbindung in den Blick. Die Corona-Pandemie beeinflusste im Jahr 2021 weiterhin das betriebliche Handeln, wenn teilweise auch weniger stark als noch im Jahr 2020. In Hessen lag die Einstellungsrate im 1. Halbjahr 2021 wieder über der Abgangsrate und auch die Gesamtzahl der Beschäftigten ist wieder etwas gestiegen. Gerade hier ist interessant, dass der Anteil der Frauenbeschäftigung trotz des Beschäftigungsanstiegs während der Pandemie zurückgegangen ist. Im Februar 2022 konnten für maßgebliche Indikatoren wie die Zahl der offenen Stellen, die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten oder die Arbeitslosenquote bereits wieder Werte auf Vorkrisenniveau erreicht oder sogar übertroffen werden (BA 2022). Der positive Beschäftigungstrend war allerdings nicht in allen Branchen zu beobachten, im Gastgewerbe und im Verarbeitenden Gewerbe blieb die Anzahl der Beschäftigten noch deutlich hinter denen im Jahr 2019 zurück (BA 2022). Außerdem nahm – wie die Auswertungen im IAB-Betriebspanel belegen – die Beschäftigung in Betrieben, die Handel und Reparatur betreiben, im Vergleich zum Vorjahreszeitraum weiter ab. Die Pandemie hatte also im Jahr 2021 auch weiter branchenspezifisch unterschiedliche Auswirkungen (Schmehl et al. 2021).

Abgenommen hat die Unsicherheit in Bezug auf die kurzfristige Entwicklung des Personalbedarfs. Im Jahr 2021 gingen deutlich mehr Betriebe als im Jahr 2020 von gleichbleibenden Personalbedarfen aus. Der Anteil derer, die mit steigenden Personalbedarfen rechneten, blieb mit etwa 15 Prozent konstant. Darüber hinaus ist allerdings der Sofortbedarf in den Betrieben gestiegen. Die Gesamtzahl der sofort gesuchten Arbeitskräfte hat im Jahr 2021 einen Höchstwert erreicht. Insbesondere mittelgroße Betriebe und Betriebe des Baugewerbes suchten dringend Personal.

Unabhängig von der Pandemie hat sich die Altersstruktur der Belegschaften in hessischen Betrieben in den vergangenen Jahren maßgeblich verändert. Am 30.06.2021 waren 37 Prozent der Beschäftigten 50 Jahre oder älter. Zehn Jahre zuvor lag der Anteil noch bei lediglich 28 Prozent. Insbesondere im Wirtschaftszweig Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck zeigen sich mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil älterer Beschäftigter bereits heute die für die kommenden Jahre flächendeckend zu erwartenden demografischen Verschiebungen.

Vor diesem Hintergrund tun die Betriebe gut daran, sich mit Strategien zur Fachkräftesicherung auseinander zu setzen. Im 1. Halbjahr 2021 lag der Anteil der Personalabgänge durch Kündigung von Seiten des Betriebes mit 19 Prozent so niedrig wie seit 2013 nicht mehr. Im IAB-Betriebspanel 2021 wurde zudem der Einsatz unterschiedlicher innerbetrieblicher Maßnahmen zur Bindung der Beschäftigten erfragt. Dazu zählt zunächst der Einsatz von Kurzarbeit zur Sicherung der Beschäftigung, auf den Anfang 2021 jeder vierte hessische Betrieb zurückgegriffen hat. Nicht davon profitieren konnten ausschließlich geringfügig Beschäftigte, deren Anteil an den Beschäftigten in Hessen am 30.06.2021 nur noch elf Prozent entsprach. Dies ist der niedrigste Wert seit Beginn der Erfassung im Jahr 2009. Vermutlich besteht hier auch ein Zusammenhang mit dem beobachteten Rückgang an Beschäftigten für einfache Tätigkeiten. Eingestellt wurde im 1. Halbjahr 2021 vor allem Personal mit Berufsausbildung oder akademischer Qualifikation.

Leicht zugenommen hat der Anteil der Betriebe, die ihren Beschäftigten eine Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung ermöglichen, wenn auch auf noch recht niedrigem Niveau. Ein Drittel der Betriebe bot im Jahr 2021 die Möglichkeit des Einsatzes von Arbeitszeitkonten an, wobei eine steigende Anzahl von Betrieben den Beschäftigten freistellte, Überstunden entweder monetär oder durch Freizeitausgleich zu kompensieren. Gut drei von zehn Beschäftigten konnten die Möglichkeit einer Teilzeitbeschäftigung

nutzen. Solche Formen der Flexibilisierung können dabei helfen, Vereinbarkeitsprobleme zu lösen und damit zur Arbeitgeberattraktivität und zur Mitarbeitendenbindung beitragen.

Nicht berücksichtigt im vorliegenden Kapitel sind die Auswirkungen der kriegerischen Auseinandersetzungen in der Ukraine auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Hessen. Diese hängen von vielen verschiedenen Faktoren ab und lassen sich kaum voraussehen (Gartner & Weber 2022). Die Lagebeschreibungen in diesem Bericht zeigen jedoch, dass die Corona-Pandemie immer weniger negative Auswirkungen auf das Arbeitsmarktgeschehen hat, was den Betrieben in Hessen wieder mehr Möglichkeiten gibt, das Thema Fachkräftesicherung in den Blick zu nehmen und Maßnahmen zur Deckung des Fachkräftebedarfs zu forcieren. Dabei greifen sie auf ein breites Spektrum an Anreizen zur Mitarbeitendenbindung zurück. Dies dürfte sich als ein gutes Potenzial darstellen, um die Auswirkungen des Ukrainekrieges zu bewältigen und Betriebe und Wirtschaft in Hessen stabil zu halten.

## 5. Das Ausbildungsverhalten der hessischen Betriebe – Folgen für die Fachkräftesicherung

Um künftige Gestaltungsanforderungen zu bewältigen, ist es wichtig zu wissen, wie die hessischen Betriebe im zweiten Jahr der Corona-Pandemie dastanden und wie sie sich in Sachen Fachkräftesicherung aufgestellt haben. In diesem Zusammenhang soll in diesem Kapitel die betriebliche Ausbildung als wichtiger Pfeiler der Fachkräftesicherung in den Blick genommen werden.

Bereits im ersten Pandemiejahr 2020 war ein deutlicher Einbruch an neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen zu erkennen: Deutschlandweit wurden 9,4 Prozent weniger Ausbildungsverträge abgeschlossen als noch im Vorjahr, in Hessen betrug der Rückgang sogar 11,9 Prozent (Statistisches Bundesamt 2021). Gleichzeitig nahm der Bestand an unbesetzten Berufsausbildungsstellen in Deutschland (Stand September 2020) im Vergleich zum Vorjahr um 12,8 Prozent zu. Allerdings wurde nur ein Viertel des Rückgangs an Bewerbungen und gemeldeten Ausbildungsstellen der Corona-Pandemie zugeschrieben (BA 2020); der Anteil an vakanten Ausbildungsplätzen steigt bereits seit einigen Jahren an (Fitzenberger et al. 2022a).

Im Ausbildungsjahr 2021/2022 waren es weniger pandemiebedingte Einschränkungen des Ausbildungsplatzangebots der Betriebe, sondern vielmehr der Mangel an (geeigneten) Bewerbungen, der die Erholung am Ausbildungsmarkt im zweiten Pandemiejahr ausgebremst hat (Bellmann et al. 2021). In einer Betriebsbefragung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) im Januar 2022 gab fast die Hälfte der Betriebe an, dass die Anzahl der Bewerbungen auf ihre Ausbildungsplätze während der Corona-Krise zurückgegangen ist (Fitzenberger et al. 2022a). Eine Vielzahl jüngerer Menschen entschied sich während der Pandemie gegen eine duale Berufs- und für eine längere Schulausbildung oder folgte dem Akademisierungstrend (Schmehl et al. 2021). Besonders in kleineren Betrieben und Betrieben aus dem Baugewerbe sowie dem Groß- und Einzelhandel hatten die Bewerbungsrückgänge mehr unbesetzte Ausbildungsplätze zur Folge als noch im Vorjahr (Bellmann et al. 2021). Zur Stabilisierung des Angebots an Ausbildungsplätzen wurde das Bundesprogramm „Ausbildungsplätze sichern“ in das Ausbildungsjahr 2021/2022 hinein verlängert. Das Programm zielt auf die Stärkung des Ausbildungsmarktes und die Abfederung von Pandemieeffekten, indem unter anderem Prämien für Neueinstellungen und Übernahmen von Auszubildenden gezahlt werden (BMBF 2022).

Insgesamt ist in Deutschland die Zahl der Betriebe mit Ausbildungsabsolventinnen und -absolventen zwischen 2019 und 2021 gesunken. Ausbildungsjahrgänge sind kleiner, doch in 30 Prozent der betroffenen Betriebe spielten – so eine Befragung des IAB – auch unmittelbar pandemiebezogene Gründe wie verschobene Prüfungen, zeitliche Probleme in der Vermittlung von Inhalten oder pandemiebedingte Kündigungen eine Rolle. Die Übernahmereitschaft der Betriebe hat sich im Vergleich zu 2019 dagegen kaum verändert und blieb auf hohem Niveau (Fitzenberger et al. 2022b).

Im ersten Unterkapitel wird ein Blick auf die Ausbildungsbeteiligung der hessischen Betriebe und die Entwicklung der angebotenen Ausbildungsplätze sowie deren Auslastung im Ausbildungsjahr 2020/2021 geworfen. An zweiter Stelle wird die Anzahl der Ausbildungsabschlüsse und Übernahmen in ein Beschäftigungsverhältnis betrachtet. Das dritte Unterkapitel erfasst die Veränderungen des Ausbildungsplatzangebots der hessischen Betriebe für das zum Zeitpunkt der Befragung kommende Ausbildungsjahr 2021/2022 und bildet die Bewerbungssituation im zeitlichen Vergleich ab. Das vierte Unterkapitel gibt einen Ausblick auf die bereits abgeschlossenen und noch geplanten Vertragsabschlüsse für das Ausbildungsjahr 2021/2022. Das fünfte Unterkapitel beschäftigt sich mit der Nutzung finanzieller Leistungen zur Unterstützung der betrieblichen Berufsausbildung von Bund und Ländern. Die Ergebnisse werden abschließend in einem Resümee zusammengeführt.

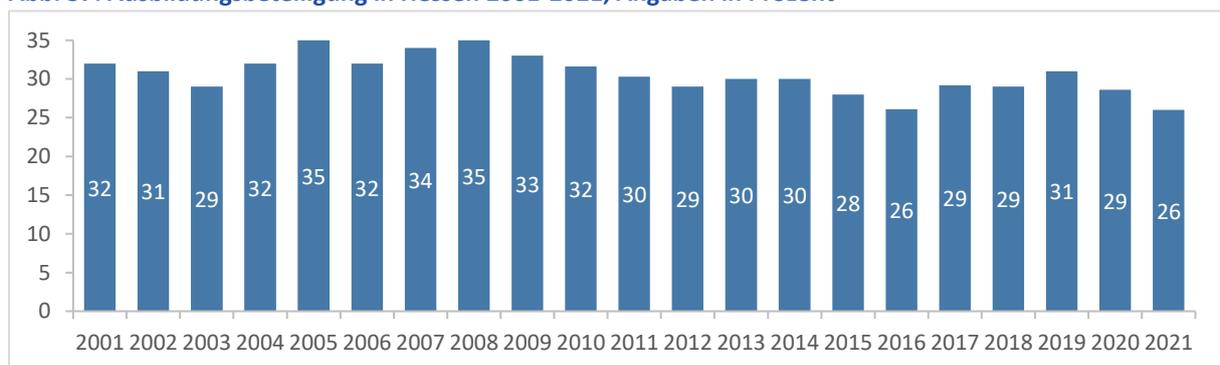
## 5.1 Ausbildungsbeteiligung und -auslastung im Ausbildungsjahr 2020/2021

Im folgenden Unterkapitel werden die Ausbildungsbeteiligung der hessischen Betriebe, die Anzahl und Verteilung der Auszubildenden auf die Wirtschaftszweige und die Betriebsgrößenklassen sowie das Angebot und die Auslastung der Ausbildungsplätze betrachtet. Dargestellt wird jeweils das zum Zeitpunkt der Befragung im Sommer zu Ende gehende Ausbildungsjahr: Die Auswertungen für das Jahr 2021 beziehen sich somit auf das Ausbildungsjahr 2020/2021 (01. September 2020 bis 31. August 2021).

### Ausbildungsbeteiligung in Hessen sinkt

Der Anteil der ausbildenden Betriebe in Hessen schwankt im Zeitverlauf von Jahr zu Jahr; die negativen Auswirkungen der Corona-Pandemie sind allerdings klar erkennbar (vgl. Abb. 57). Im Jahr 2021 (Ausbildungsjahr 2020/2021) sank die Ausbildungsbeteiligung sogar auf den niedrigsten Wert seit Beginn der Erfassung; nur etwa jeder vierte hessische Betrieb bildete selbst aus. Ein Grund gegen eine Ausbildung im eigenen Betrieb war unter anderem der wirtschaftlichen Betroffenheit der Betriebe durch die Corona-Pandemie zuzuschreiben: Während 32 Prozent der positiv von der Pandemie betroffenen Betriebe im Ausbildungsjahr 2020/2021 ausbildeten, taten dies nur 24 Prozent der negativ betroffenen.

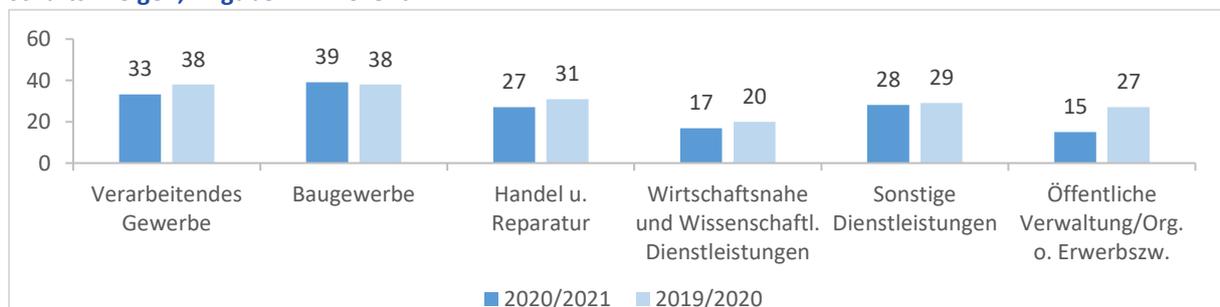
**Abb. 57: Ausbildungsbeteiligung in Hessen 2001-2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2001-2021, eigene Berechnungen.

Im Vergleich der Wirtschaftszweige zeigte sich für das Ausbildungsjahr 2020/2021 lediglich im Baugewerbe ein etwas höherer Anteil an dual ausbildenden Betrieben als im Vorjahr (vgl. Abb. 58). In den anderen Wirtschaftszweigen sank die Ausbildungsbeteiligung im Vorjahresvergleich.

**Abb. 58: Ausbildungsbeteiligung in Hessen in den Ausbildungsjahren 2020/2021 und 2019/2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

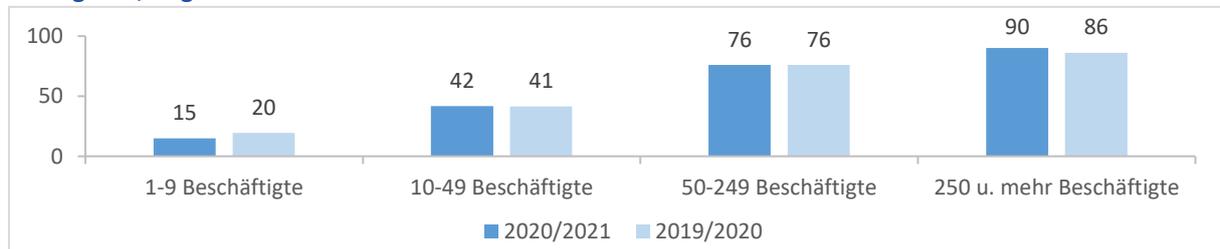


Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen.

Aus dem Vergleich nach Betriebsgröße geht hervor, dass der Rückgang der Ausbildungsbeteiligung nahezu ausschließlich in Kleinstbetrieben zu beobachten war (vgl. Abb. 59), wobei sich der Ausbildungsstatus in Kleinstbetrieben aufgrund der geringen Anzahl an Auszubildenden schneller verändern kann.

In Klein- und Großbetrieben stieg der Anteil an auszubildenden Betrieben an, in mittelgroßen Betrieben blieb er auf dem Vorjahresniveau.

**Abb. 59: Ausbildungsbeteiligung in Hessen in den Ausbildungsjahren 2020/2021 und 2019/2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



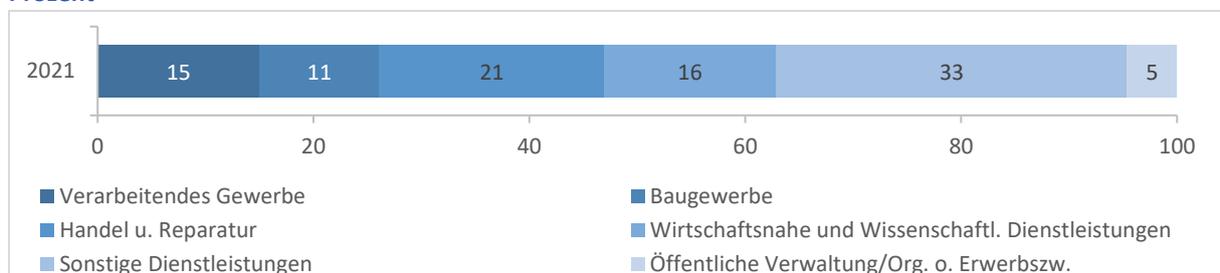
Quelle: IAB-Betriebspanel 2020-2021, eigene Berechnungen.

### Lediglich im Baugewerbe mehr Auszubildende in 2021 als im Vorjahr

Mit der Ausbildungsbeteiligung für das Ausbildungsjahr 2020/2021 sank auch die Anzahl der Auszubildenden zum 30.06.2021 auf hochgerechnet 98.100 (30.06.2020: 113.800).

Die unterschiedlich hohe Ausbildungsbeteiligung und Größe der Wirtschaftszweige haben Einfluss auf die Verteilung der Auszubildenden auf die Branchen: Ein Drittel aller Auszubildenden war in Betrieben, die Sonstige Dienstleistungen erbringen, tätig. Nur jeder zwanzigste Auszubildende war hingegen in der Öffentlichen Verwaltung bzw. in Organisationen ohne Erwerbszweck beschäftigt (vgl. Abb. 60). Die hochgerechnete Gesamtzahl der Auszubildenden sank für alle Wirtschaftszweige mit Ausnahme des Baugewerbes. Der stärkste Rückgang im Vorjahresvergleich war in den Betrieben aus Handel und Reparatur und im Verarbeitenden Gewerbe zu beobachten.

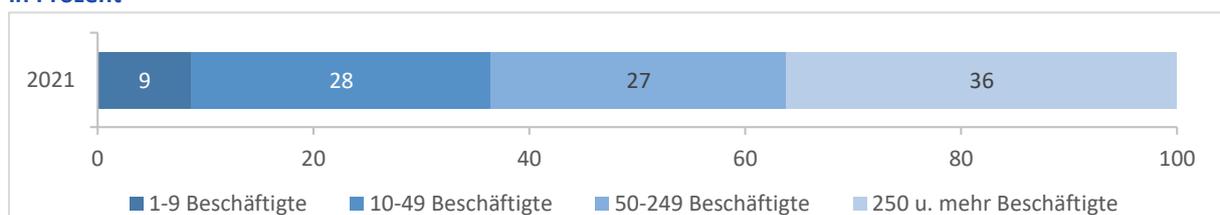
**Abb. 60: Verteilung der Auszubildenden in Hessen zum 30.06.2021 auf die Wirtschaftszweige, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Differenziert nach Betriebsgröße lassen sich im Jahr 2021 ebenfalls deutliche Unterschiede in der Verteilung der Auszubildenden auf die einzelnen Betriebsgrößeklassen erkennen (vgl. Abb. 61). Über ein Drittel der Auszubildenden war in Großbetrieben beschäftigt, nur knapp jeder zehnte in Kleinstbetrieben. Im Jahr 2020 ließ sich den Kleinstbetrieben (13 Prozent) noch ein höherer und den Kleinbetrieben (23 Prozent) ein geringerer Anteil aller Auszubildenden zuordnen.

**Abb. 61: Verteilung der Auszubildenden in Hessen zum 30.06.2021 auf die Betriebsgrößeklassen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Auslastungsquote der Ausbildungsplätze sinkt auf 74 Prozent

Die Gewinnung von Fachkräften stellt für einen Großteil der Betriebe die Motivation für das Angebot von Ausbildungsplätzen dar. Der immer größer werdende Fachkräftebedarf der hessischen Betriebe spiegelt sich an der im Zeitverlauf steigenden Anzahl an angebotenen Ausbildungsplätzen (vgl. Abb. 62). Gleichzeitig nimmt die Auslastungsquote der Plätze immer weiter ab. Im Ausbildungsjahr 2020/2021 ist die Anzahl der angebotenen Ausbildungsplätze leicht gesunken, lag aber im Zeitvergleich noch verhältnismäßig hoch. Von den angebotenen Plätzen konnten nur drei von vier besetzt werden; die Auslastungsquote lag zum zweiten Mal innerhalb von drei Jahren auf einem historisch niedrigen Wert von unter 75 Prozent. Diese Entwicklung deutet darauf hin, dass weniger der Rückgang an angebotenen Ausbildungsplätzen, sondern eher der Mangel an (geeigneten) Bewerbungen die zentrale Problematik in der Rekrutierung von Auszubildenden darstellte – auch oder besonders während der Corona-Pandemie.

**Abb. 62: Neu angebotene und Anteil besetzter Ausbildungsplätze in Hessen für die jeweils zu Ende gehenden Ausbildungsjahre 2002-2021, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2002-2021, eigene Berechnungen.

Differenziert nach Wirtschaftszweigen waren es Betriebe aus der Öffentlichen Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck sowie aus den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen, die weniger Probleme bei der Besetzung ihrer Ausbildungsplätze hatten (vgl. Abb. 63). Die in 2020 wirtschaftlich stark negativ von der Corona-Pandemie betroffenen Betriebe aus Handel und Reparatur konnten hingegen nur drei von fünf Ausbildungsplätze besetzen (2019/2020: 61 Prozent).

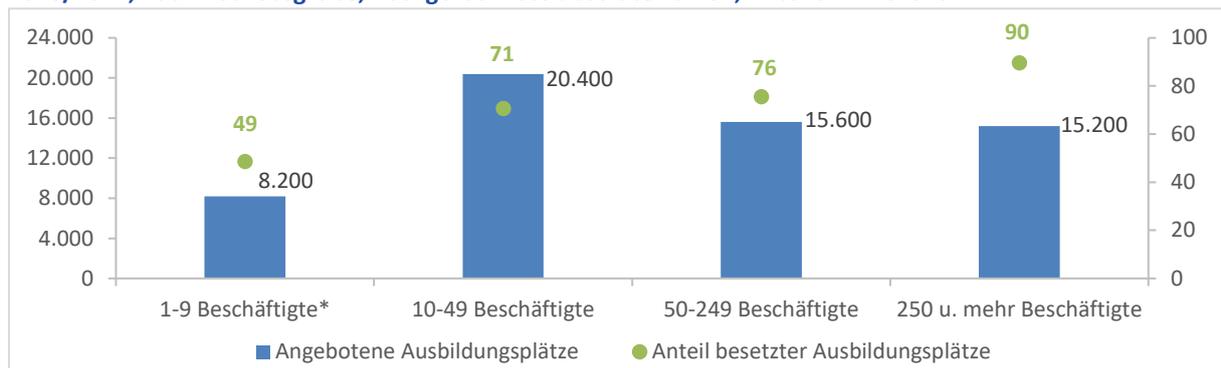
**Abb. 63: Neu angebotene und Anteil besetzter Ausbildungsplätze in Hessen für das Ausbildungsjahr 2020/2021, nach Wirtschaftszweigen, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Die Besetzungsquote der angebotenen Ausbildungsplätze stieg im Ausbildungsjahr 2020/2021 mit zunehmender Betriebsgröße (vgl. Abb. 64). In Großbetrieben konnte nur einer von zehn Ausbildungsplätzen nicht besetzt werden. Die Tendenz lässt vermuten, dass Kleinbetriebe besonders große Schwierigkeiten hatten, ihre Ausbildungsplätze während des ersten Pandemiejahres zu besetzen.

**Abb. 64: Neu angebotene und Anteil besetzter Ausbildungsplätze in Hessen für das Ausbildungsjahr 2020/2021, nach Betriebsgröße, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

\*Für Kleinstbetriebe kann aufgrund geringer Fallzahlen nur eine Tendenz abgebildet werden.

## 5.2 Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse und Übernahmen in 2021

Das zweite Unterkapitel beschäftigt sich mit der hochgerechneten Anzahl an Ausbildungsabschlüssen und der Übernahmequote der Absolventinnen und Absolventen in Hessen, allgemein sowie differenziert nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgrößenklassen.

### Übernahmequote in hessischen Betrieben erreicht neuen Höchstwert

Im Zeitverlauf lässt sich erkennen, dass die hochgerechnete Anzahl an Ausbildungsabschlüssen seit 2017 jährlich abgenommen hat (vgl. Abb. 65). Während der beiden Pandemiejahre 2020 und 2021 ging die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen in den befragten Betrieben besonders stark zurück, was neben kleiner werdenden Jahrgängen auch auf Pandemieeffekte (wie bspw. das Verschieben von Prüfungen oder betriebsbedingte Kündigungen) hindeutet. Auch durch die kleiner werdenden Abschlussjahrgänge erreicht die hessische Übernahmequote seit 2019 neue Höchstwerte und spiegelt den hohen Fachkräftebedarf in den Betrieben wider, der auch während der Corona-Krise kaum abgenommen hat. Im Jahr 2021 wurden etwa drei von vier Absolventinnen und Absolventen von ihrem Ausbildungsbetrieb übernommen, was den höchsten Wert seit Beginn der Erfassung darstellt. Wirtschaftlich negativ von der Pandemie betroffene Betriebe haben wie im Vorjahr etwas seltener Auszubildende übernommen; die Übernahmequote lag dort bei 68 Prozent.

**Abb. 65: Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse und Übernahmequoten in Hessen 2001-2021, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent**

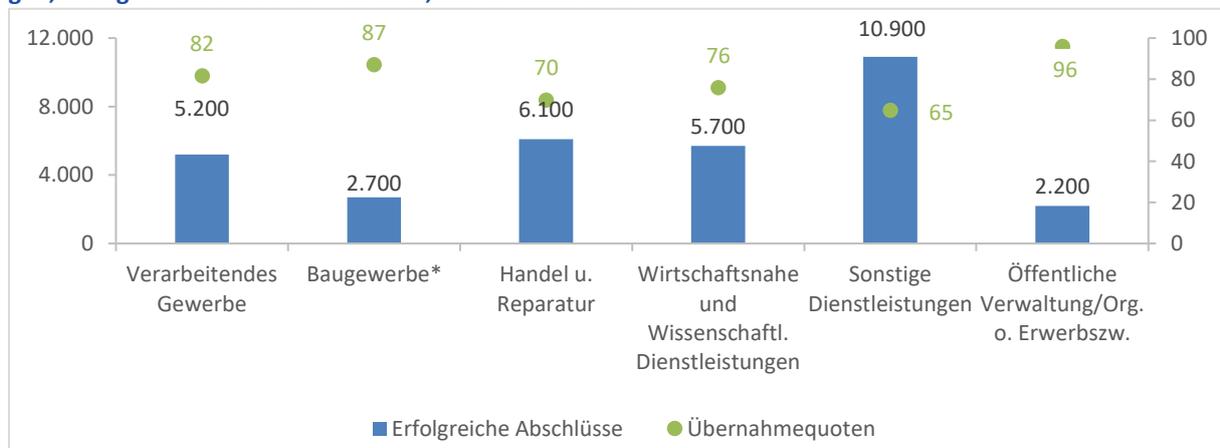


Quelle: IAB-Betriebspanel 2001-2021, eigene Berechnungen.

## Übernahmequoten variieren nach Wirtschaftszweigen

Differenziert nach Wirtschaftszweigen lassen sich deutliche Unterschiede in der jeweiligen Anzahl an Ausbildungsabschlüssen und der Höhe der Übernahmequoten erkennen (vgl. Abb. 66). Die meisten Abschlüsse und gleichzeitig die niedrigste Übernahmequote zeigte sich in den Sonstigen Dienstleistungen, die geringste Zahl an Abschlüssen und die höchste Übernahmequote in der Öffentlichen Verwaltung bzw. Organisationen ohne Erwerbszweck. Deutlich überdurchschnittliche Übernahmequoten gab es zudem im Verarbeitenden Gewerbe und tendenziell auch im Baugewerbe. In Handel und Reparatur tätige Betriebe übernahmen zwar „nur“ 70 Prozent ihrer Auszubildenden, dies stellt jedoch einen Anstieg um acht Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr dar. In Betrieben der Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen stieg die Übernahmequote bei einer leicht steigenden Anzahl an Abschlüssen sogar um 13 Prozentpunkte.

**Abb. 66: Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse und Übernahmequoten in Hessen 2021, nach Wirtschaftszweigen, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent**



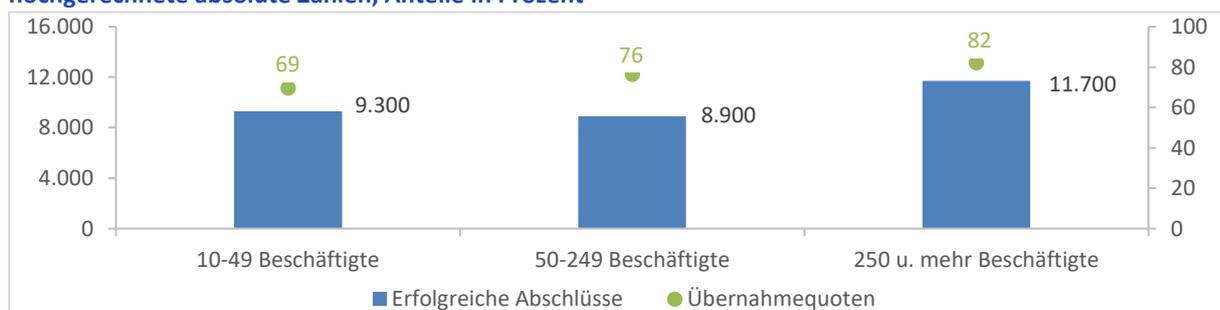
Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

\*Für das Baugewerbe kann aufgrund geringer Fallzahlen nur eine Tendenz abgebildet werden.

## Großbetriebe übernehmen die meisten Auszubildenden

Wie im Vorjahr stieg die Übernahmequote auch in 2021 mit zunehmender Betriebsgröße (vgl. Abb. 67). Dennoch stieg in Kleinbetrieben (2020: 62 Prozent, 2019: 59 Prozent) und mittelgroßen Betrieben (2020: 69 Prozent, 2019: 63 Prozent) die Übernahmequote das zweite Jahr in Folge merklich an. Ausbildung ist als Strategie zur Fachkräftesicherung in KMU damit wichtiger geworden. In Großbetrieben lag die Übernahmequote zwar am höchsten, aber unter den beiden Vorjahreswerten (2020: 88 Prozent, 2019: 85 Prozent).

**Abb. 67: Erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse und Übernahmequoten in Hessen 2021, nach Betriebsgröße, hochgerechnete absolute Zahlen, Anteile in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Die Kleinstbetriebe werden aufgrund geringer Fallzahlen nicht in die Darstellung einbezogen.

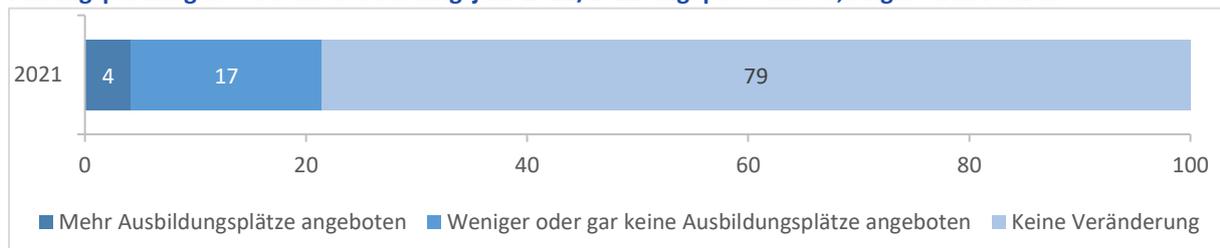
### 5.3 Ausbildungsplatzangebot und Bewerbungssituation für das Ausbildungsjahr 2021/2022

Im dritten Unterkapitel wird zunächst beleuchtet, in welchem Ausmaß ausbildungsberechtigte Betriebe in Hessen ihr Ausbildungsplatzangebot für das zum Zeitpunkt der Befragung im Sommer 2021 kommende Ausbildungsjahr 2021/2022 aufgrund der Corona-Pandemie angepasst haben und wie sich der Bewerbungseingang im Vergleich zur Zeit vor der Corona-Krise verändert hat. Zur Analyse der Anpassung des Ausbildungsplatzangebots werden in diesem Unterkapitel ausbildungsberechtigte Betriebe, die nach eigener Angabe generell nicht ausbilden, nicht miteinbezogen.

#### Knapp ein Drittel der Betriebe bekommt weniger Bewerbungen

Knapp vier von fünf Betrieben gaben an, ihr Ausbildungsplatzangebot wegen der Corona-Krise – im Vergleich zur ursprünglichen Planung – nicht verändert zu haben (vgl. Abb. 68). Der Anteil der Betriebe, die wegen der Pandemie weniger oder keine Ausbildungsplätze angeboten haben, lag mit 17 Prozent vier Mal so hoch wie der Anteil der Betriebe, die mehr Ausbildungsplätze angeboten haben.

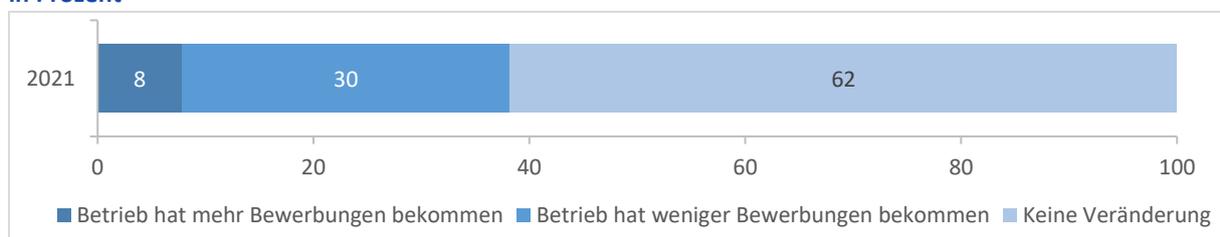
**Abb. 68: Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, die aufgrund der Corona-Pandemie ihr Ausbildungsplatzangebot für das Ausbildungsjahr 2021/2022 angepasst haben, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Nicht einbezogen wurden ausbildungsberechtigte Betriebe, die nach eigener Angabe generell nicht ausbilden.

54 Prozent der ausbildungsberechtigten Betriebe hatten zum Befragungszeitpunkt Ausbildungsplätze für 2021/2022 angeboten. Von diesen Betrieben gaben 30 Prozent an, weniger Bewerbungen erhalten zu haben als in der Zeit vor der Pandemie (vgl. Abb. 69), nur acht Prozent haben mehr Bewerbungen erhalten. Dennoch lässt sich festhalten, dass für die Mehrheit der hessischen Betriebe die Pandemie nicht nur keinen Einfluss auf die Planungen des Ausbildungsplatzangebots hatte, sondern auch die Anzahl erhaltener Bewerbungen in drei von fünf Betrieben nicht durch die Pandemie beeinträchtigt wurde.

**Abb. 69: Anteil der hessischen Betriebe mit durch die Pandemie veränderter Bewerbungssituation, Angaben in Prozent**



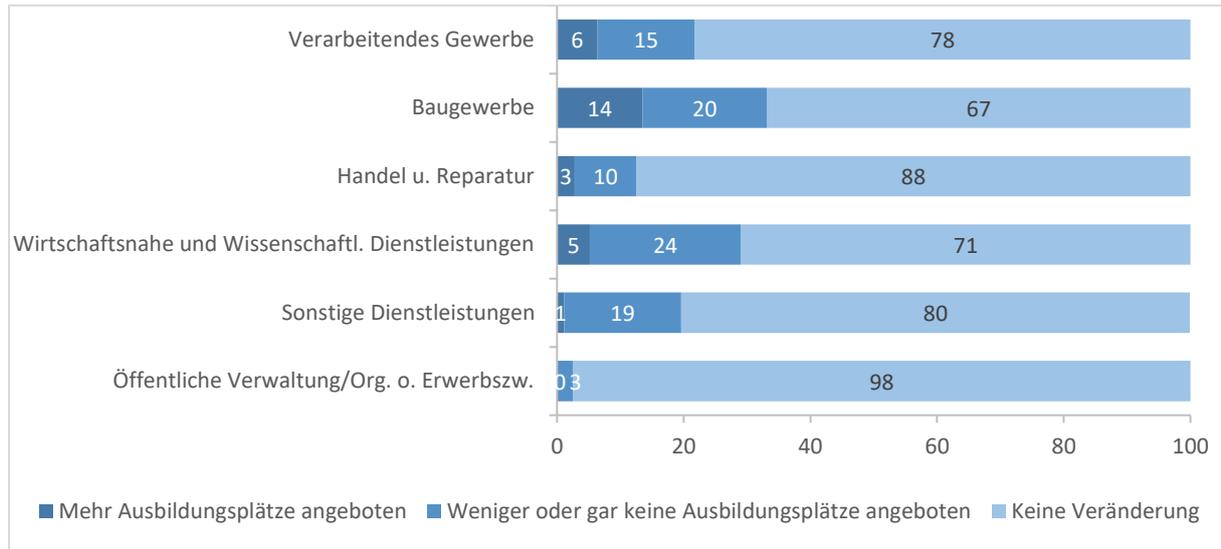
Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

#### Stärkster Rückgang an Bewerbungen im Baugewerbe

In den verschiedenen Wirtschaftszweigen wurde das Ausbildungsplatzangebot in unterschiedlichem Ausmaß angepasst. Auffällig ist dabei, dass der Anteil der Betriebe, die wegen der Corona-Pandemie weniger oder keine Ausbildungsplätze angeboten haben, in allen Wirtschaftszweigen höher war als der

Anteil derer, die mehr Plätze angeboten haben (vgl. Abb. 70). Betriebe der Öffentlichen Verwaltung bzw. Organisationen ohne Erwerbszweck passten ihr Angebot dabei fast gar nicht an, im Baugewerbe gab es hingegen eine hohe Dynamik in beide Richtungen. In den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen hat nahezu jeder vierte Betrieb als Folge der Pandemie weniger oder keine Ausbildungsplätze angeboten.

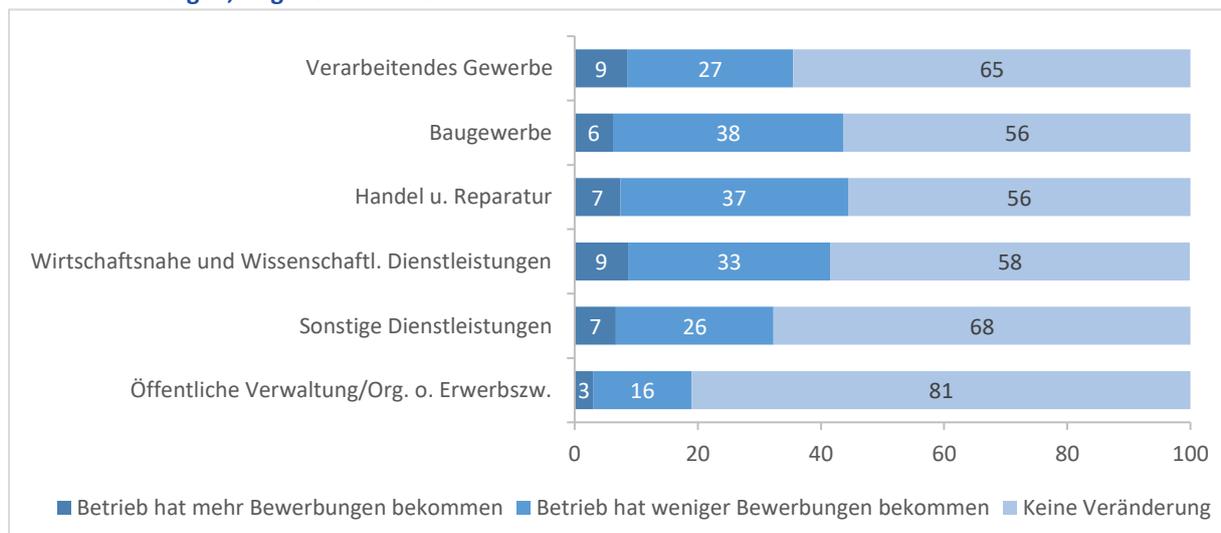
**Abb. 70: Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, die aufgrund der Corona-Pandemie ihr Ausbildungsplatzangebot für das Ausbildungsjahr 2021/2022 angepasst haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Nicht einbezogen wurden ausbildungsberechtigte Betriebe, die nach eigener Angabe generell nicht ausbilden.

Auch die eingehenden Bewerbungen gingen im Vergleich zum Vorpandemiejahr in allen Wirtschaftszweigen für einen großen Anteil an Betrieben zurück; mehr Bewerbungen gab es in vergleichsweise wenigen Betrieben (vgl. Abb. 71). Die größten Anteile an Betrieben mit rückläufigen Bewerbungen waren im Baugewerbe und in Handel und Reparatur zu finden. Die Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck waren mit Abstand am wenigsten von Bewerbungsrückgängen betroffen.

**Abb. 71: Anteil der hessischen Betriebe mit durch die Pandemie veränderter Bewerbungssituation, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

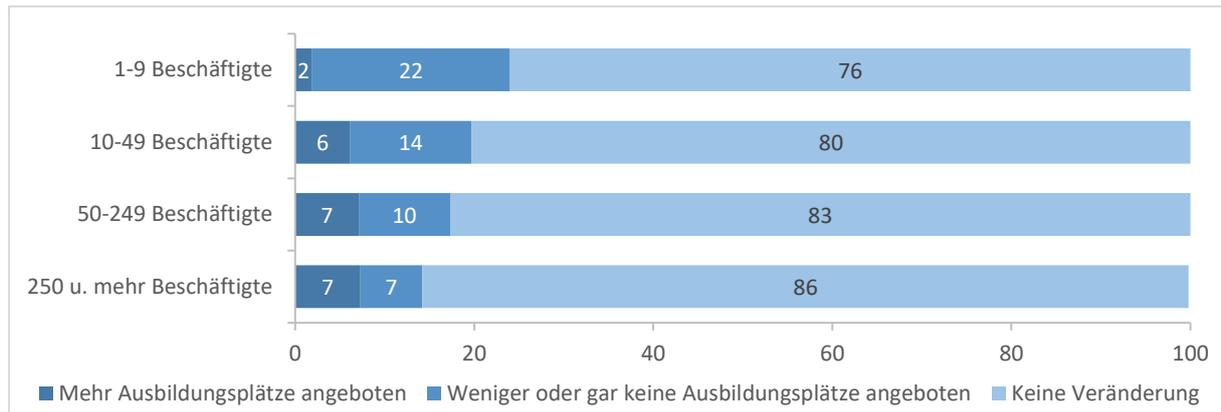


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Jeder fünfte Kleinstbetrieb reduziert Ausbildungsplatzangebot

Abbildung 72 veranschaulicht, dass es insbesondere kleinere Betriebe waren, die sich wegen der Corona-Pandemie dazu entschieden haben bzw. entscheiden mussten, im Ausbildungsjahr 2021/2022 weniger oder keine Ausbildungsplätze anzubieten. Mit steigender Betriebsgröße sank der Anteil der Betriebe, die ihr Ausbildungsplatzangebot reduziert haben. Gleichzeitig stieg mit der Betriebsgröße der Anteil der Betriebe, die mehr Plätze angeboten haben oder deren Angebot sich nicht verändert hat.

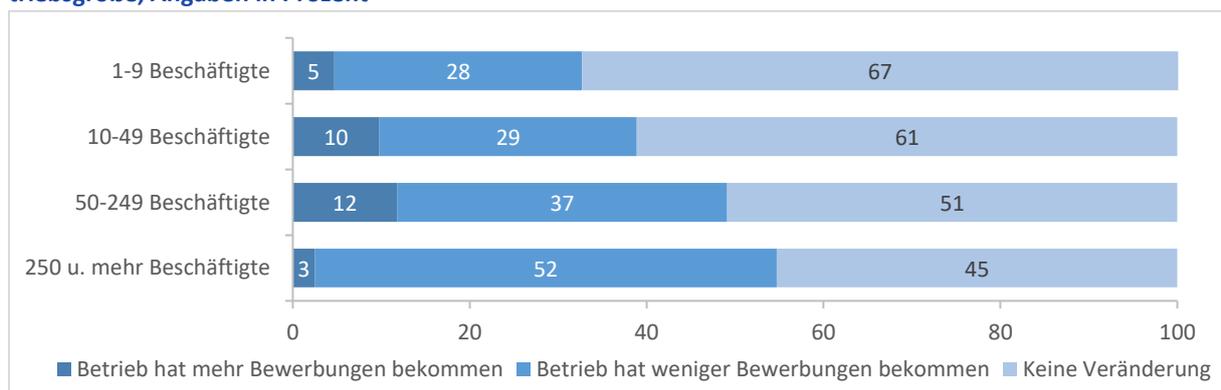
**Abb. 72: Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, die aufgrund der Corona-Pandemie ihr Ausbildungsplatzangebot für das Ausbildungsjahr 2021/2022 angepasst haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Nicht einbezogen wurden ausbildungsberechtigte Betriebe, die nach eigener Angabe generell nicht ausbilden.

In allen Betriebsgrößenklassen gab es erheblich mehr Betriebe mit sinkenden Bewerbungszahlen als solche mit einer positiven Bewerbungsentwicklung (vgl. Abb. 73). Mit steigender Betriebsgröße nahm zudem die Wahrscheinlichkeit zu, dass Betriebe weniger Bewerbungen für Ausbildungsplätze für das Ausbildungsjahr 2021/2022 erhalten haben als noch vor der Pandemie. In Kleinbetrieben und mittelgroßen Betrieben gab es immerhin in zehn bzw. zwölf Prozent der Betriebe steigende Bewerbungszahlen.

**Abb. 73: Anteil der hessischen Betriebe mit durch die Pandemie veränderter Bewerbungssituation, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

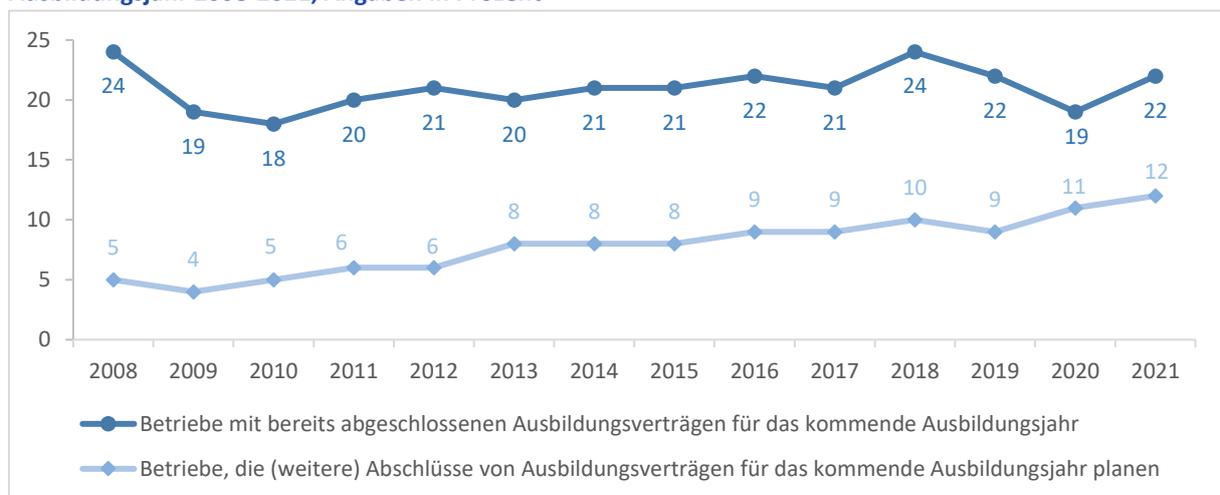
## 5.4 Neue Ausbildungsverträge für das Ausbildungsjahr 2021/2022

Das folgende Unterkapitel betrachtet die zum Zeitpunkt der Befragung im Sommer 2021 abgeschlossenen sowie die (weiteren) geplanten Ausbildungsverträge für das Ausbildungsjahr 2021/2022 und deren Entwicklung im Zeitverlauf. Dargestellt wird jeweils das beginnende Ausbildungsjahr: Die Auswertungen für das Jahr 2021 sind also dem Ausbildungsjahr 2021/2022 zuzuordnen.

### Anteil der Betriebe mit abgeschlossenen Ausbildungsverträgen steigt auf Vorpandemieniveau

Der Anteil der Betriebe mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen sank im Vorjahr 2020 auf 19 Prozent und damit auf den niedrigsten Wert seit 2010 (vgl. Abb. 74). Im Jahr 2021 stieg ihr Anteil wieder auf 22 Prozent und damit auf das Vorpandemieniveau von 2019. Dennoch spielte wie im Vorjahr auch die wirtschaftliche Betroffenheit durch die Corona-Pandemie eine Rolle für die bereits erfolgten Vertragsabschlüsse: 24 Prozent der wirtschaftlich positiv und nur 18 Prozent der negativ betroffenen Betriebe hatten bereits Ausbildungsverträge abgeschlossen. Bei Betrachtung der geplanten (weiteren) Abschlüsse im Zeitverlauf lässt sich erkennen, dass in den letzten zehn Jahren immer mehr Betriebe ihren Auszubildendenbedarf nicht frühzeitig in Gänze decken konnten; immer mehr Betriebe planten deshalb auch in der zweiten Jahreshälfte noch Vertragsabschlüsse für das beginnende Ausbildungsjahr. Die Pandemie scheint diesen Trend verstärkt zu haben.

**Abb. 74: Anteil aller ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen und mit geplanten Abschlüssen von (weiteren) Ausbildungsverträgen für das jeweils beginnende Ausbildungsjahr 2008-2021, Angaben in Prozent**

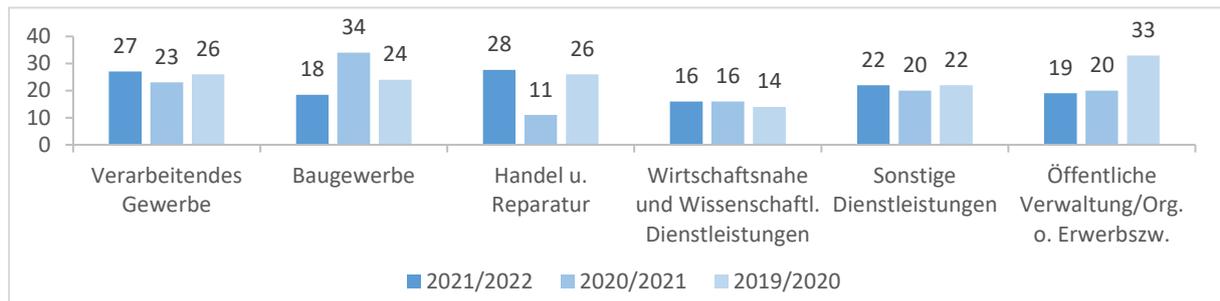


Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen.

### Mehr Betriebe mit abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in Handel und Reparatur

Im Vergleich der Wirtschaftszweige ließen sich hinsichtlich der Vertragsabschlüsse in den letzten drei Jahren deutliche Unterschiede erkennen (vgl. Abb. 75). Im Baugewerbe stieg der Anteil an Betrieben mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in 2020 im Vergleich zu 2019 stark an, in 2021 haben allerdings wieder deutlich weniger Betriebe Ausbildungsverträge bereits abgeschlossen. In den Wirtschaftszweigen Handel und Reparatur sowie – auf niedrigerem Niveau – auch im Verarbeitenden Gewerbe und in den Sonstigen Dienstleistungen zeigt sich ein umgekehrtes Bild.

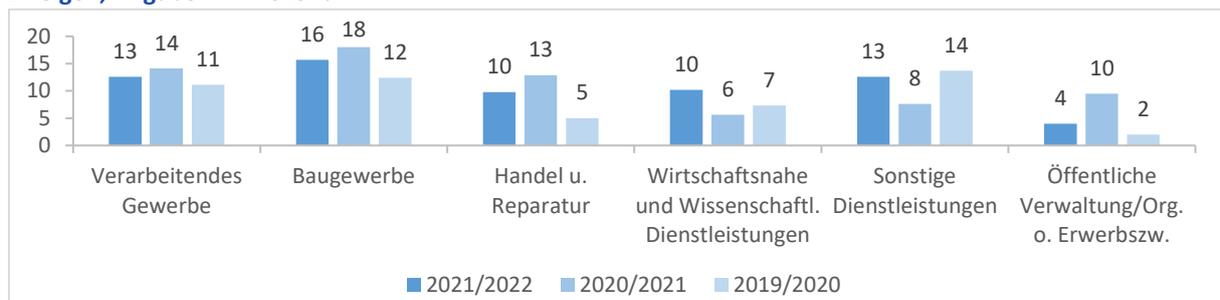
**Abb. 75: Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bzw. 2020/2021 und 2019/2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

Wie im Vorjahr lag der Anteil an Betrieben, die noch (weitere) Ausbildungsplätze im Jahr 2021 abschließen wollten, im Baugewerbe am höchsten (vgl. Abb. 76). Auch im Verarbeitenden Gewerbe und in Betrieben, die Sonstige Dienstleistungen anbieten, lag deren Anteil überdurchschnittlich hoch.

**Abb. 76: Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, mit geplanten Abschlüssen von (weiteren) Ausbildungsverträgen für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bzw. 2020/2021 und 2019/2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

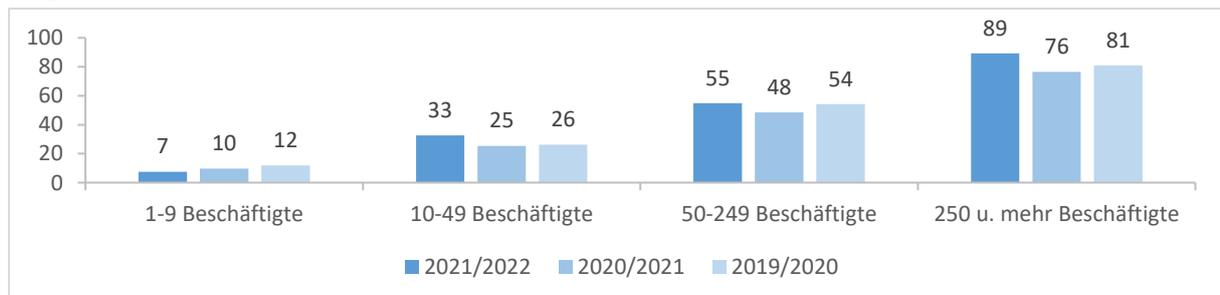


Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

### Zum zweiten Jahr in Folge weniger Kleinbetriebe mit Vertragsabschlüssen

Für das Ausbildungsjahr 2021/2022 wurden in mehr Kleinbetrieben, mittelgroßen Betrieben und Großbetrieben Ausbildungsverträge abgeschlossen als im Vorpandemiejahr 2019 (vgl. Abb. 77). Lediglich der Anteil der Kleinbetriebe mit Vertragsabschlüssen sank 2021 das zweite Jahr in Folge. Der Anteil der Großbetriebe mit bereits erfolgten Vertragsabschlüssen stieg im Vorjahresvergleich sogar um 13 Prozentpunkte.

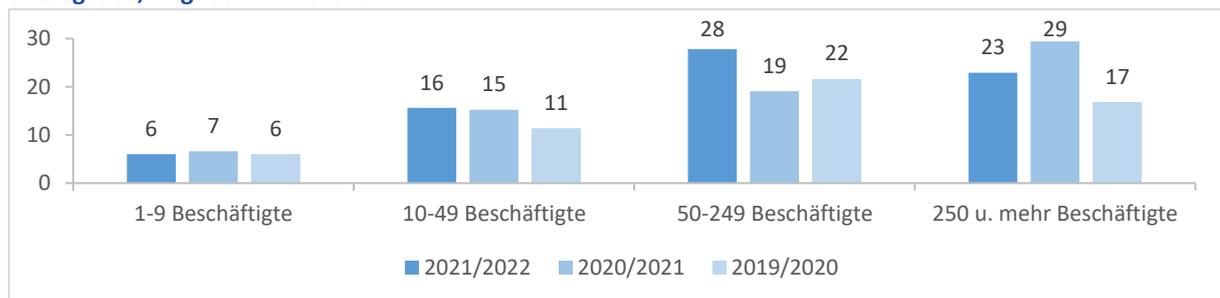
**Abb. 77: Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bzw. 2020/2021 und 2019/2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

Abbildung 78 verdeutlicht, dass, obwohl immer weniger Kleinbetriebe Ausbildungsverträge abgeschlossen haben, der Anteil derer mit im weiteren Jahresverlauf geplanten Vertragsabschlüssen nicht größer geworden ist. Diese Entwicklung deutet darauf hin, dass sich einige Kleinbetriebe während der Corona-Pandemie gegen eine duale Ausbildung in ihrem Betrieb entschieden haben bzw. entscheiden mussten. Großbetriebe hingegen agierten in 2020 noch etwas abwartender mit ihren Vertragsabschlüssen. In 2021 planten zwar weniger Großbetriebe Einstellungen von (weiteren) Auszubildenden, ihr Anteil lag mit 23 Prozent dennoch höher als noch vor der Pandemie. Die höchste Nachfrage nach (weiteren) Auszubildenden gab es 2021 mit 28 Prozent in den mittelgroßen Betrieben.

**Abb. 78: Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe in Hessen, mit geplanten Abschlüssen von (weiteren) Ausbildungsverträgen für das Ausbildungsjahr 2021/2022 bzw. 2020/2021 und 2019/2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

## 5.5 Nutzung von Hilfen von Bund und Ländern

Um Ausbildungsplätze während der Corona-Pandemie zu sichern, konnten Betriebe finanzielle Unterstützung von Bund und Ländern beantragen. Besonders hervorzuheben ist das Bundesprogramm „Ausbildungsplätze sichern“. Das Programm richtete sich insbesondere an stark wirtschaftlich von der Pandemie betroffene kleine und mittelgroße Betriebe (Bellmann et al. 2021). Im IAB-Betriebspanel wurden die Betriebe nach Bekanntheit und Nutzung des Programms sowie nach der Nutzung anderer finanzieller Hilfen von Bund und Ländern gefragt.

### Programm „Ausbildungsplätze sichern“ in kleineren Betrieben weniger bekannt

Weniger als der Hälfte (48 Prozent) der ausbildenden Betriebe war das Programm „Ausbildungsplätze sichern“ bekannt. Obwohl die finanziellen Hilfen in erster Linie für kleinere Betriebe gedacht waren, kannten nur je 46 Prozent der ausbildungsbeteiligten Kleinst- und Kleinbetriebe das Programm, von den mittelgroßen Betrieben (55 Prozent) und Großbetrieben (52 Prozent) dagegen mehr als die Hälfte. Von diesen Betrieben erfüllten 37 Prozent die Fördervoraussetzungen, in 37 Prozent war dies nicht der Fall. Jeder vierte Betrieb (26 Prozent) wusste nicht, ob er die Voraussetzungen erfüllt. Auch hier war die Unsicherheit in Kleinst- (38 Prozent) und Kleinbetrieben (36 Prozent) deutlich höher als in größeren Betrieben. 13 Prozent der Betriebe, die die Fördervoraussetzungen erfüllten, haben letztendlich bis zum Befragungszeitpunkt Zuschüsse aus dem Bundesprogramm erhalten.

### Acht Prozent der ausbildenden Betriebe erhalten andere finanzielle Leistungen

Unabhängig vom Programm „Ausbildungsplätze sichern“ haben acht Prozent der hessischen Betriebe, die im Ausbildungsjahr 2020/2021 ausgebildet haben, andere finanzielle Leistungen von Bund und Ländern zur Unterstützung der betrieblichen Berufsausbildung erhalten. Differenziert nach Wirtschaftszweigen lag der Anteil der Betriebe, die Leistungen erhalten haben, in der Öffentlichen Verwaltung mit Abstand am höchsten (vgl. Abb. 79).

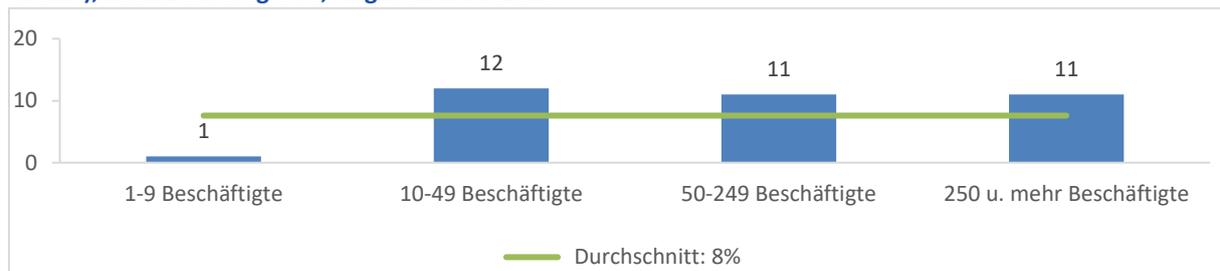
**Abb. 79: Anteil der ausbildenden Betriebe in Hessen, die finanzielle Leistungen von Bund und Ländern zur Unterstützung der betrieblichen Berufsausbildung erhalten haben (ohne Programm „Ausbildungsplätze sichern“), nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

In Abbildung 80 ist erkennbar, dass gerade die ausbildenden Kleinstbetriebe neben dem Programm „Ausbildungsplätze sichern“ so gut wie keine finanzielle Unterstützung zur betrieblichen Berufsausbildung erhalten haben.

**Abb. 80: Anteil der ausbildenden Betriebe in Hessen, die finanzielle Leistungen von Bund und Ländern zur Unterstützung der betrieblichen Berufsausbildung erhalten haben (ohne Programm „Ausbildungsplätze sichern“), nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

## 5.6 Resümee

Die Fachkräftegewinnung und -sicherung ist nach wie vor für einen Großteil der Betriebe die primäre Motivation für das Angebot von Ausbildungsplätzen. Trotzdem geht das Angebot von Ausbildungsstellen für Betriebe mit einem hohen Maß an Investitionen einher, auch der ökonomische Faktor spielt also eine zentrale Rolle bei der Entscheidung für das Angebot eigener Ausbildungsplätze (Schönfeld et al. 2020). Vor diesem Hintergrund wird im fünften Kapitel zum IAB-Betriebspanel 2021 das Ausbildungsverhalten der hessischen Betriebe während der Corona-Pandemie in den Blick genommen.

Die Ausbildungsbeteiligung in Hessen sank im Ausbildungsjahr 2020/2021 auf 26 Prozent, was den niedrigsten Wert seit Beginn der Erfassung darstellt. Aufgrund unsicherer Beschäftigungssituationen und Geschäftslagen im ersten Pandemiejahr 2020 agierten einige Betriebe zurückhaltender in der Beschäftigung von Auszubildenden (vgl. auch Bellmann et al. 2021). Gerade Kleinstbetriebe, die aufgrund geringerer Liquiditätsreserven stärker von der unsicheren Geschäftssituation während der Pandemie betroffen waren, haben ihre Ausbildungsbeteiligung zumindest zeitweise merklich eingeschränkt. Die Anzahl der angebotenen Ausbildungsstellen in Hessen für das Ausbildungsjahr 2020/2021 blieb zwar unter dem Vorkrisenniveau, lag aber dennoch verhältnismäßig hoch. Das zentrale Problem war vielmehr, dass nur drei von vier angebotenen Stellen besetzt werden konnten. Es war also eher der Mangel

an (geeigneten) Bewerbungen, der die Rekrutierung von Auszubildenden in 2020/2021 erschwerte, als der Rückgang der Ausbildungsplätze.

Eine Zunahme der vakanten Ausbildungsplätze zeichnet sich auch für das Ausbildungsjahr 2021/2022 ab. In diesem Jahr stellte der Rückgang der Bewerbungen ebenfalls viele Betriebe vor Probleme: 30 Prozent der Betriebe, die Ausbildungsplätze angeboten haben, erhielten weniger Bewerbungen als noch vor der Pandemie. Besonders stark betroffen durch die verschlechterte Bewerbungssituation waren Betriebe aus den Wirtschaftszweigen Baugewerbe sowie Handel und Reparatur. Das Ausbildungsplatzangebot für 2021/2022 hingegen wurde weniger stark von der Pandemie beeinflusst; vier von fünf hessische Betriebe haben ihr Angebot gegenüber ihrer ursprünglichen Planung nicht verändert. Auch deswegen stieg der Anteil der Betriebe mit bereits abgeschlossenen Ausbildungsverträgen für das kommende Ausbildungsjahr 2021/2022 wieder auf das Vorpandemieniveau. Dennoch lag der Anteil der Betriebe, die ihren Auszubildendenbedarf noch nicht in Gänze decken konnten, so hoch wie nie zuvor: Zwölf Prozent der ausbildungsberechtigten Betriebe planten noch Abschlüsse von (weiteren) Ausbildungsverträgen. Kleinstbetriebe haben überdurchschnittlich häufig pandemiebedingt weniger oder keine Ausbildungsplätze angeboten; auch ihr Anteil mit abgeschlossenen Verträgen für das kommende Ausbildungsjahr sank das zweite Jahr in Folge. Diese Entwicklung lässt demnach einen noch stärkeren Einbruch der Ausbildungsbeteiligung der Kleinstbetriebe für 2021/2022 vermuten. Kleinbetriebe, mittelgroße Betriebe und Großbetriebe hingegen stellten wieder häufiger Auszubildende ein als im Vorjahr.

Finanzielle Unterstützungsleistungen zur betrieblichen Berufsausbildung von Bund und Ländern wurden in Hessen zwar genutzt, gerade in Kleinstbetrieben schienen diese jedoch in geringerem Ausmaß bekannt zu sein und genutzt zu werden als in größeren Betrieben. Diese Entwicklung könnte einerseits an einer vergleichsweise schlechten Informationslage zur Existenz und zu den Fördervoraussetzungen des Programmes „Ausbildungsplätze sichern“, andererseits auch an mangelnden personellen Ressourcen für Recherchen und Antragstellung in kleineren Betrieben liegen. Auch die Tatsache, dass hessische Kleinstbetriebe so gut wie gar nicht von anderen finanziellen Leistungen zur Unterstützung der betrieblichen Berufsausbildung profitierten, würde dafür sprechen. Zu berücksichtigen ist zudem, dass gerade Kleinstbetriebe große Schwierigkeiten haben, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen, und diesen Fällen eben auch keine Hilfen in Anspruch nehmen können.

Der seit mehreren Jahren kontinuierliche Rückgang an erfolgreichen Ausbildungsabschlüssen stellt hessische Betriebe vor eine weitere Herausforderung, die die Fachkräftesicherung durch betriebliche Ausbildung zusätzlich erschwert. Neben kleiner werdenden Absolventinnen- und Absolventenjahrgängen spielten dabei jedoch auch unmittelbar pandemiebedingte Faktoren wie das Verschieben von Prüfungen oder betriebsbedingte Kündigungen eine Rolle (Fitzenberger et al. 2022b). Um ihren Fachkräftebedarf zu decken, übernahmen Betriebe dafür allerdings einen größeren Anteil ihrer Ausbildungsabsolventinnen und -absolventen; die Übernahmequote erreichte 2021 mit 74 Prozent einen neuen Höchstwert. Besonders Kleinbetriebe und mittelgroße Betriebe setzten stärker auf die Übernahme von Auszubildenden als zuvor; ihre Übernahmequoten stiegen in den letzten beiden Jahren merklich an.

Eine geringe Auslastungsquote, sinkende Bewerbungs- und Ausbildungsabschlusszahlen – bei gleichzeitig immer größer werdendem Fachkräftebedarf – sind Trends, die bereits vor der Corona-Pandemie eine Herausforderung für die hessische Ausbildungslandschaft dargestellt haben. Die Situation hat sich mitbedingt durch die Pandemie weiter zugespitzt. Mit der im Jahr 2022 zunehmend wiedereinkommenden Normalität in der hessischen Wirtschaft gilt es, dringend Lösungen dafür zu entwickeln, wieder ein breiteres Spektrum von jungen Menschen für die duale Berufsausbildung zu gewinnen und damit auch den steigenden Zahlen von Ausbildungsabbrüchen entgegenwirken zu können. Dabei wird der Einsatz klassischer Elemente wie der Berufsorientierung nicht hinreichend sein, sondern es bedarf auch

schneller attraktiver Angebote für leistungsstarke Schulabsolventinnen und -absolventen, beispielsweise in Form von ausbildungsintegrierten dualen Studiengängen. Zudem bedarf es verstärkter und systematischer Anstrengungen, um Studienzweifelnde noch besser für die betriebliche Ausbildung zu gewinnen. Vermutlich wird aufgrund der demografiebedingten Rückgänge der Schulabsolventinnen und -absolventen die Anwerbung von Auszubildenden aus dem Ausland zumindest in einigen Berufen eine notwendige weitere Strategie darstellen. Der grundsätzliche Fokus sollte jedoch auf der Attraktivitätssteigerung der Ausbildung liegen.

## 6. Digitalisierung von Arbeit und betrieblicher Weiterbildung in hessischen Betrieben

Mit Blick auf aktuelle und künftige Herausforderungen sind auch weitere Formen betrieblicher Anreize zur Fachkräftesicherung wichtig, die nicht auf externe Rekrutierung, sondern auf die Mitarbeitendenbindung abzielen. Auch hier sind Entwicklungsprozesse innerhalb der hessischen Betriebe im zweiten Jahr der Corona-Pandemie zu beobachten. Der Fokus dieses Kapitels richtet sich dabei zum einen auf den betrieblichen Digitalisierungsprozess, von dem Beschäftigte insbesondere durch die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten profitieren können, zum anderen auf die Förderung von Weiterbildungsmaßnahmen in hessischen Betrieben.

Eine der wohl nachhaltigsten Veränderungen im Arbeitsalltag vieler Beschäftigter durch die Pandemie liegt im Digitalisierungsschub, der viele Arbeitsbereiche erreicht hat (Schmehl et al. 2021). Während Home-Office vor der Corona-Krise noch ein Randphänomen war, gewann es insbesondere während der Lockdowns aufgrund von Regelungen zu Kontaktbeschränkungen sowie Kita- und Schulschließungen für viele Beschäftigte stark an Bedeutung (Laß 2021). Der Anteil der Beschäftigten, die Home-Office nutzen konnten, stieg im Laufe der Pandemie von März 2020 bis März 2021 merklich an und zeigte erst im Juli 2021 mit dem Ende der „Home-Office-Pflicht“ einen leichten Rückgang auf hohem Niveau (Bellmann et al. 2021). Gleichzeitig nahmen die Vorbehalte gegen mobiles Arbeiten auf Seiten der Arbeitgeber deutlich ab (Grunau & Haas 2021). Aufgrund der wegfallenden Fahrzeiten und des verstärkten Einsatzes von Online-Videokonferenzen ergaben sich für viele Beschäftigte neue „Freiheiten“, die auch über die Pandemie hinaus einen Mehrwert darstellen werden (Schmehl et al. 2021). Perspektivisch, für die Zeit nach der Pandemie, würde ein Großteil der im Home-Office tätigen Personen jedoch eine hybride Lösung präferieren, um so einem Mangel an Sozialkontakten und der Vermischung von Arbeits- und Privatleben in einer ausschließlich zuhause stattfindenden Tätigkeit entgegenzuwirken (Ali-pour et al. 2021).

Um aktuelle Herausforderungen – wie die branchenübergreifende Digitalisierung von Arbeitsprozessen – bewältigen zu können, ist es wichtig, die Beschäftigten durch Weiterbildung auf neue Arbeitsanforderungen einzustellen (Bosch 2021). Zusätzlich kann die Möglichkeit sich weiterzubilden auch als Investment des Arbeitgebers in die Beschäftigten gesehen werden und so über die empfundene Wertschätzung und ein moralisches Verpflichtungsgefühl positiv zur Mitarbeitendenbindung beitragen (Lauxen et al. 2018). Trotz der – gerade wegen des technologischen Wandels – zunehmenden Bedeutung von Weiterbildung führten „Kontaktbeschränkungen, unsichere Geschäftserwartungen und finanzielle Engpässe“ (Jost & Leber 2021) während der Corona-Krise dazu, dass die betriebliche Weiterbildungsbeteiligung im Jahr 2020 auf das niedrigste Niveau seit Beginn des Jahrtausends fiel, auch weil Maßnahmen häufig abgesagt werden mussten (ebd.). Weiterbildung verlagerte sich infolgedessen zunehmend in den digitalen Raum: Mehr als die Hälfte der weiterhin weiterbildungsbeteiligten Betriebe setzten im Jahr 2020 auf E-Learning, drei Viertel davon aufgrund der Kontaktbeschränkungen (Bellmann et al. 2020). Auch weil digitale Formate sich nicht für jede Tätigkeit in gleichem Ausmaß eignen und viele Betriebe zunächst die technische bzw. organisatorische Infrastruktur schaffen mussten, konnten E-Learning-Möglichkeiten den starken Rückgang der betrieblichen Weiterbildungsbeteiligung jedoch nur teilweise kompensieren (Jost & Leber 2021).

Inwieweit die Digitalisierung und die betriebliche Förderung von Weiterbildung auch während der Corona-Pandemie als Anreize zu Mitarbeitendenbindung fungieren konnten, soll im vorliegenden Kapitel untersucht werden. Das erste Unterkapitel betrachtet dafür, inwiefern die Betriebe Investitionen in EDV, Informations- und Kommunikationstechnik getätigt haben, um so ihre digitale Infrastruktur zu verbessern. Anschließend beschäftigt sich das zweite Unterkapitel mit dem im Jahr 2021 aktuellen und

dem perspektivischen Angebot zum mobilen Arbeiten in hessischen Betrieben. Unterkapitel 3 betrachtet die betriebliche Förderung von Weiterbildung in Hessen, Unterkapitel 4 den Digitalisierungsgrad der durchgeführten Weiterbildungsmaßnahmen. Im fünften Unterkapitel werden weitere Rahmenbedingungen zu den durchgeführten Weiterbildungsmaßnahmen analysiert. Im sechsten Unterkapitel werden die Ergebnisse in einem Resümee zusammengefasst.

### 6.1 Investitionen in EDV, Informations- und Kommunikationstechnik

EDV, Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) können als grundlegender Bestandteil der digitalen Infrastruktur in Betrieben angesehen werden. Das erste Unterkapitel beschäftigt sich deshalb mit den Investitionen in entsprechende Technologien während der Corona-Pandemie und ordnet diese im Zeitverlauf ein. Die Abfrage der getätigten Investitionen erfolgt im IAB-Betriebspanel dabei immer für das vorangegangene Geschäftsjahr. Die Angaben aus der Befragung des Jahres 2021 beziehen sich also auf das Geschäftsjahr 2020.

#### Betriebe investieren 2020 vorrangig in digitale Infrastruktur

Insgesamt blieb der Anteil der hessischen Betriebe, die im ersten Pandemiejahr 2020 Investitionen in EDV und IKT getätigt haben, mit gut einem Drittel (34 Prozent) auf dem Vorpandemieniveau von 2019. Im westdeutschen Vergleich lag Hessen damit das sechste Jahr in Folge über bzw. nah am Durchschnitt.

Wenn Betriebe in der Vergangenheit Investitionen tätigten, dann am häufigsten in den Bereichen EDV und IKT oder in Produktionsanlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung. Während sich erstere Investitionen primär einem Digitalisierungsprozess zuordnen lassen können, verbessern die zweitgenannten eher die physische Betriebsausstattung und -kapazitäten. In den Jahren 2012 bis 2017 lag der Anteil der Betriebe, die in die beiden Bereiche investiert haben, verhältnismäßig nah beieinander (vgl. Abb. 81). Im ersten Pandemiejahr erreichte der Anteil der Betriebe mit Investitionen in die digitale Infrastruktur jedoch mit 70 Prozent einen neuen Höchstwert, der Anteil der Betriebe mit Investitionen in die physische Ausstattung fiel dagegen auf den niedrigsten Wert seit Beginn der Erfassung. Wenn hessische Betriebe im Geschäftsjahr 2020 also investierten, dann verstärkt in EDV, Informations- und Kommunikationstechnik.

**Abb. 81: Anteil der hessischen Betriebe mit Investitionen, die diese im Bereich EDV, Informations- und Kommunikationstechnik oder in Produktionsanlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung getätigt haben, in den Geschäftsjahren 2010-2020, Angaben in Prozent**

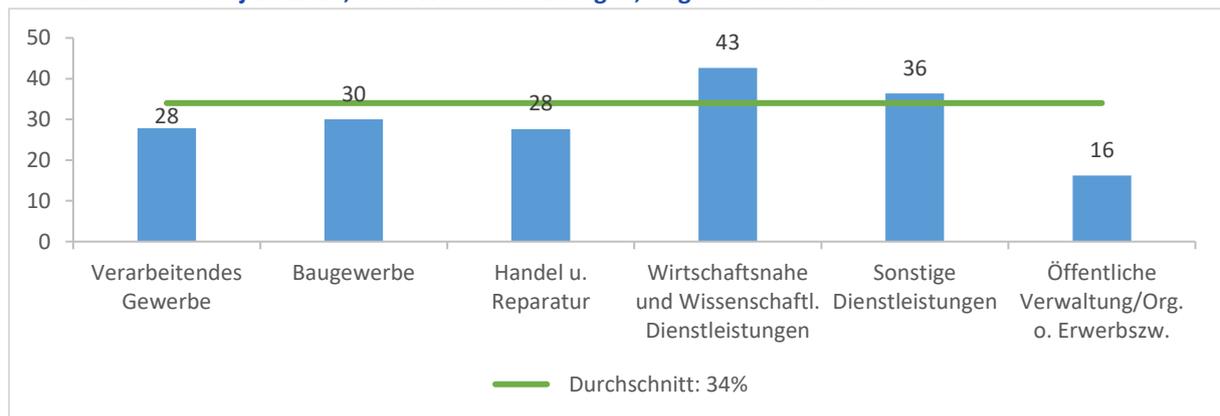


Quelle: IAB-Betriebspanel 2011-2021, eigene Berechnungen.

## Dienstleistungssektoren investieren am stärksten in EDV und IKT

Im Vergleich der Wirtschaftszweige investierten im Geschäftsjahr 2020 überdurchschnittlich viele Betriebe aus den Dienstleistungssektoren in EDV und IKT (vgl. Abb. 82). 43 Prozent der Betriebe, die wirtschaftsnahe oder wissenschaftliche Dienstleistungen anbieten, tätigten entsprechende Investitionen. Die Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck zeigten die stärkste Zurückhaltung, was Investitionen in EDV und IKT angeht.

**Abb. 82: Anteil der Betriebe in Hessen mit Investitionen im Bereich EDV, Informations- und Kommunikationstechnik im Geschäftsjahr 2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

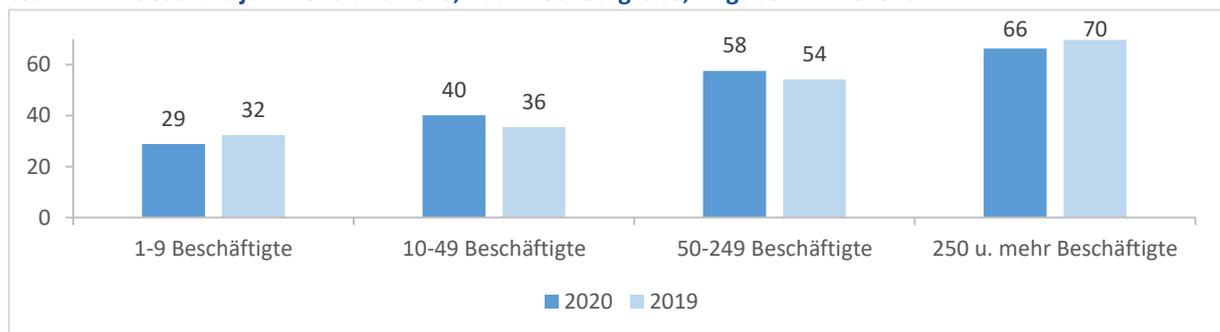


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

## KMU verstärken Investitionen in digitale Infrastruktur

Mit zunehmender Betriebsgröße steigt die Wahrscheinlichkeit, dass hessische Betriebe im Geschäftsjahr 2020 Investitionen in EDV und IKT getätigt haben. Von den Kleinbetrieben und mittelgroßen Betrieben investierten dabei mehr, von den Kleinst- und Großbetrieben weniger als im Vorjahr in digitale Infrastruktur (vgl. Abb. 83). Eine Verstärkung der Digitalisierungsbemühungen in Form von Investitionen ließ sich im ersten Pandemiejahr also primär in KMU beobachten.

**Abb. 83: Anteil der Betriebe in Hessen mit Investitionen im Bereich EDV, Informations- und Kommunikationstechnik im Geschäftsjahr 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

## 6.2 Mobiles Arbeiten

Im folgenden Unterkapitel wird die Verbreitung der Möglichkeit zum mobilem Arbeiten in hessischen Betrieben betrachtet. Unter mobilem Arbeiten wurde in der Befragung zum IAB-Betriebspanel die Möglichkeit verstanden, mittels digitaler Endgeräte im Home-Office, in Telearbeit oder mobil zu arbeiten. Für die Telearbeit existieren gesetzliche Regelungen, wonach Beschäftigte ihrer Arbeit an einem vom Arbeitgeber fest eingerichteten Arbeitsplatz in ihrem Privatbereich nachgehen (Heilmann et al.

2021). Für mobile Arbeit mittels digitaler Endgeräte gibt es bisher keine rechtliche Definition. Sie unterscheidet sich insbesondere dadurch von der Telearbeit, dass sie nicht an einen fest eingerichteten Arbeitsplatz gebunden ist, sondern ortsflexibel ausgeführt werden kann (Kunze et al. 2021). Der Begriff Home-Office ist nicht fest definiert, wird aber in der Alltagssprache häufig für alle Formen der Bildschirmarbeit außerhalb der Betriebe verwendet (Heilmann et al. 2021).

### Ein Drittel der Betriebe ermöglicht Beschäftigten mobiles Arbeiten

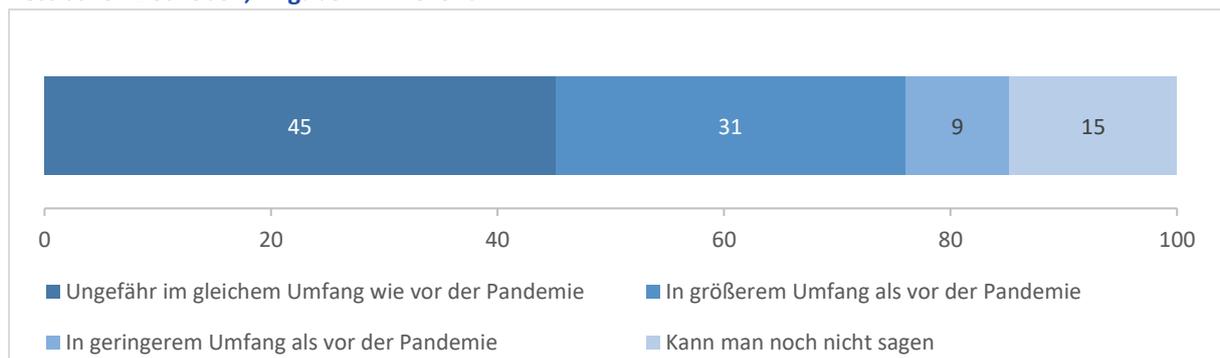
Zum Befragungszeitpunkt von Juli bis November 2021 gab ein Drittel der hessischen Betriebe an, zumindest einem Teil der Beschäftigten die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten anzubieten. Wirtschaftlich negativ von der Corona-Pandemie betroffene Betriebe ermöglichten ihren Beschäftigten dabei häufiger die Arbeit im Home-Office oder offerierten ähnliche Angebote als positiv betroffene (34 Prozent versus 27 Prozent). Da Ende Juni 2021 die „Home-Office-Pflicht“ ausgelaufen ist (Bellmann et al. 2021), lässt sich vermuten, dass im 1. Halbjahr 2021 noch in weit mehr Betrieben digital von zuhause aus gearbeitet wurde.

Das wachsende Angebot zum mobilen Arbeiten stärkte dabei auch das Bewusstsein in einigen Betrieben, wonach es Regelungen zum Arbeitsschutz auch oder besonders im Home-Office bedarf: In gut einem Viertel (26 Prozent) der Betriebe mit Angeboten zum mobilen Arbeiten gab es Regelungen zum Schutz der Beschäftigten vor Überlastung durch ständige Erreichbarkeit oder verlängerte Arbeitszeiten. Im Jahr 2018 waren entsprechende Regelungen nur in 15 Prozent der Betriebe zu finden.

### 31 Prozent der Betriebe weiten Angebote mobilen Arbeitens auch nach der Pandemie aus

Für die Zeit nach der Pandemie lässt sich zumindest für einen Teil der Betriebe, die mobiles Arbeiten angeboten haben, ein Digitalisierungsschub in der Arbeitsorganisation prognostizieren (vgl. Abb. 84). 31 Prozent der Betriebe planen, perspektivisch mehr mobiles Arbeiten anzubieten als noch vor der Pandemie, jeder zehnte Betrieb wird sein Angebot allerdings im Vergleich zu vor der Corona-Krise reduzieren.

**Abb. 84: Geplantes weiteres Ausmaß des Angebots mobilen Arbeitens zum Zeitpunkt der Befragung 2021 in hessischen Betrieben, Angaben in Prozent**

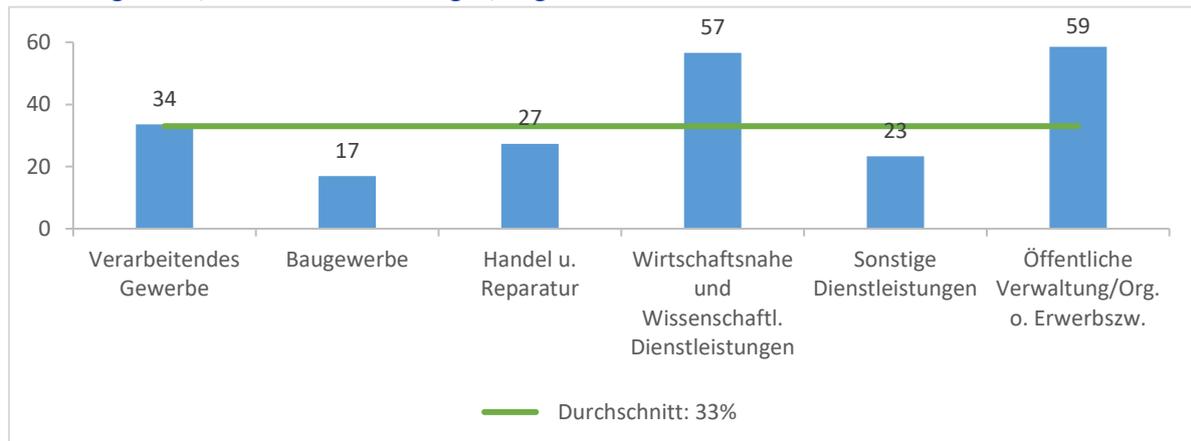


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten variiert nach Wirtschaftszweigen

Unterschiedliche Tätigkeiten eignen sich natürlich unterschiedlich gut dazu, mittels digitaler Endgeräte von zuhause aus durchgeführt zu werden; auch deshalb variiert die Möglichkeit zum mobilem Arbeiten für Beschäftigte stark zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen (vgl. Abb. 85). In mehr als der Hälfte der Betriebe der Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen sowie der Öffentlichen Verwaltung und den Organisationen ohne Erwerbszweck konnte ein Teil der Beschäftigten von zuhause aus arbeiten, im Baugewerbe ermöglichte dies nur knapp jeder sechste Betrieb.

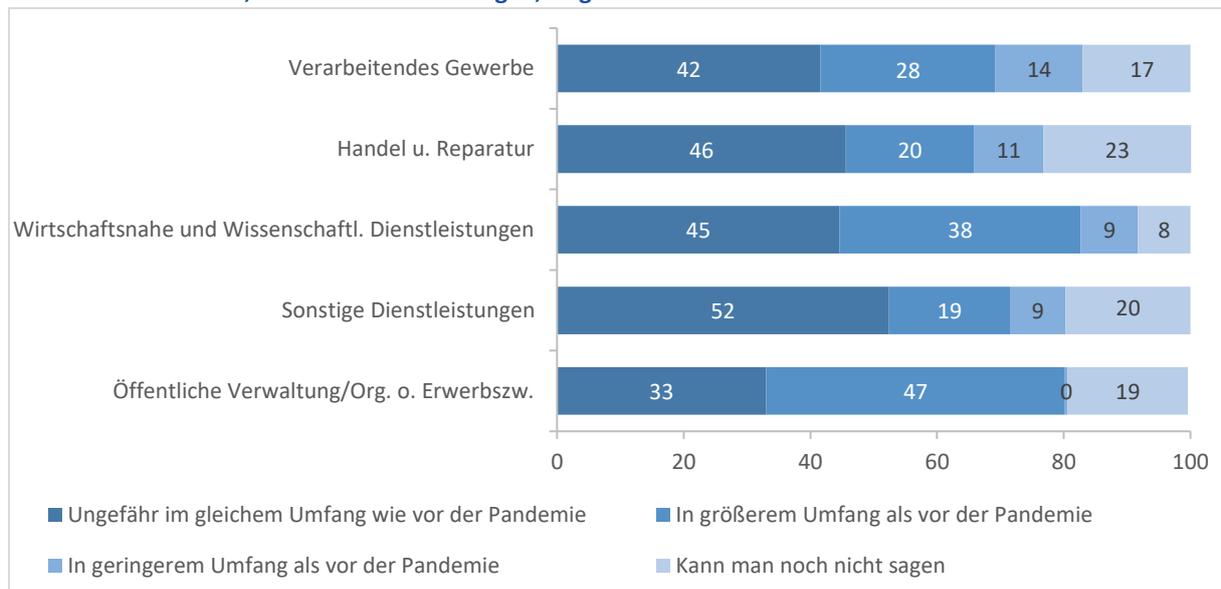
**Abb. 85: Anteil der Betriebe in Hessen, die Beschäftigten zum Zeitpunkt der Befragung 2021 mobiles Arbeiten ermöglichten, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Geht es um Perspektiven mobilen Arbeitens nach der Pandemie, stechen ebenfalls die Wirtschaftszweige Wirtschaftsnah und Wissenschaftliche Dienstleistungen sowie Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck hervor: Im erstgenannten planen zwei von fünf, im zweitgenannten sogar knapp die Hälfte der Betriebe mit mobilen Arbeitsplätzen, diese auch über die Pandemie hinaus in größeren Umfang als vorher anzubieten (vgl. Abb. 86).

**Abb. 86: Geplantes weiteres Ausmaß des Angebots mobilen Arbeitens zum Zeitpunkt der Befragung 2021 in hessischen Betrieben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

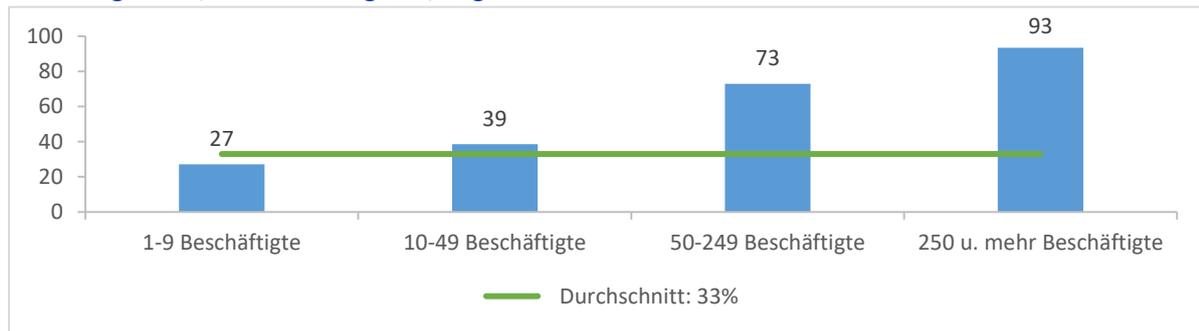


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Das Baugewerbe wird aufgrund geringer Fallzahlen nicht in die Darstellung einbezogen.

### Perspektivisch mehr Möglichkeiten zum mobilen Arbeiten in allen Betriebsgrößenklassen

Mit zunehmender Betriebsgröße steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass Betriebe zumindest für einen Teil der Beschäftigten die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten anbieten (vgl. Abb. 87).

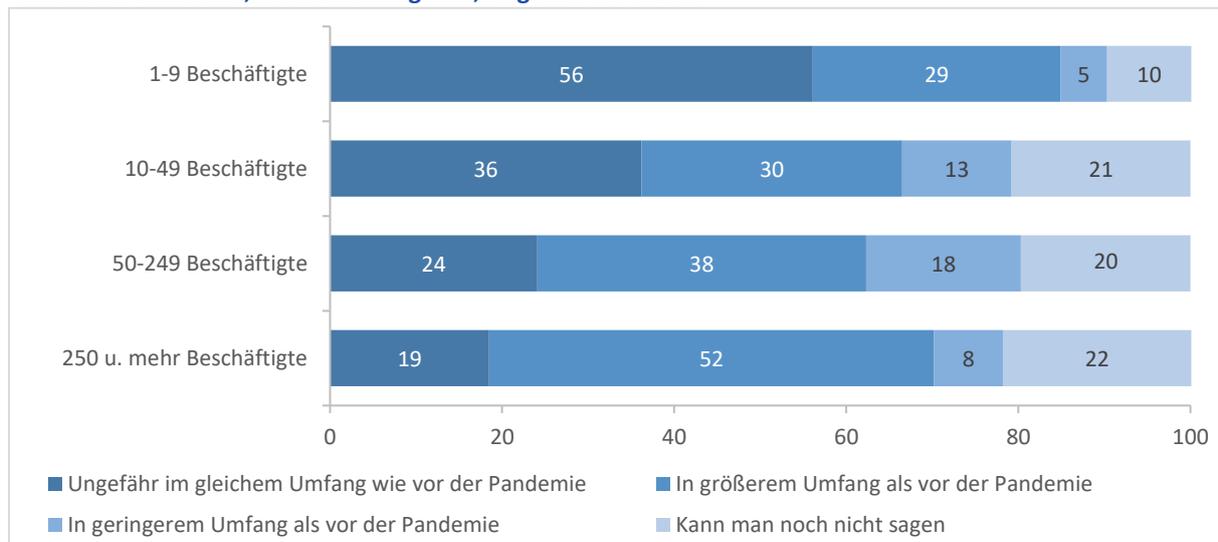
**Abb. 87: Anteil der Betriebe in Hessen, die Beschäftigten zum Zeitpunkt der Befragung 2021 mobiles Arbeiten ermöglichten, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Mit Blick auf das perspektivische Angebot zum mobilen Arbeiten lässt sich feststellen, dass in allen Betriebsgrößeklassen der Anteil der Betriebe, die das Angebot im Vergleich zu vor der Corona-Pandemie ausbauen wollten, höher lag als jener der Betriebe, die es reduzieren wollen (vgl. Abb. 88). In Großbetrieben mit Angeboten zum mobilen Arbeiten lässt sich der größte Digitalisierungsschub in der Arbeitsorganisation erkennen: Gut jeder zweite Betrieb plant, mobiles Arbeiten in größerem Umfang, nur etwa ein Viertel der Betriebe in gleichem oder geringerem Umfang einzusetzen als vor der Pandemie.

**Abb. 88: Geplantes weiteres Ausmaß des Angebots mobilen Arbeitens zum Zeitpunkt der Befragung 2021 in hessischen Betrieben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### 6.3 Weiterbildungsbeteiligung der hessischen Betriebe

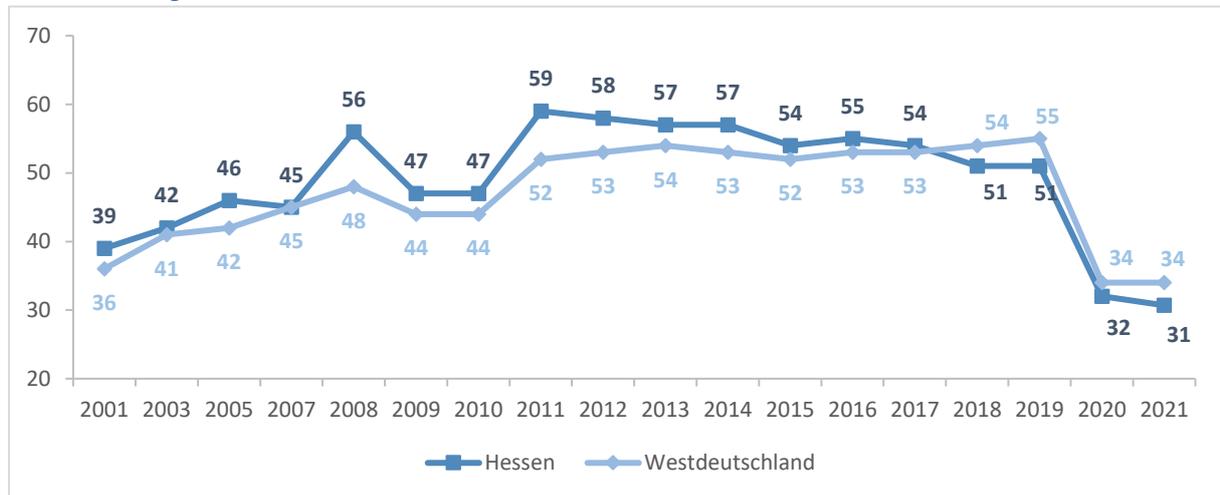
Das dritte Unterkapitel gibt einen generellen Überblick über das Weiterbildungsengagement der hessischen Betriebe im Zeitverlauf. Betrachtet wird dabei die betrieblich geförderte Weiterbildung, also die Freistellung von Arbeitskräften zur Teilnahme an inner- oder außerbetrieblichen Maßnahmen und/oder die vollständige oder teilweise Kostenübernahme durch den Betrieb.

#### Hessische Weiterbildungsbeteiligung und -quote bleiben auf niedrigem Vorjahresniveau

Zu Beginn der Corona-Pandemie im 1. Halbjahr 2020 ist die Weiterbildungsbeteiligung der hessischen Betriebe in historischem Ausmaß gesunken (vgl. Abb. 89). Im 1. Halbjahr 2021 agierten die Betriebe

weiterhin zurückhaltend: Wie im Vorjahreszeitraum förderte nur knapp ein Drittel der hessischen Betriebe Weiterbildungsmaßnahmen; in den Jahren vor der Corona-Pandemie tat dies noch gut die Hälfte. Für Westdeutschland lässt sich eine ähnliche Entwicklung auf etwas höherem Niveau beobachten.

**Abb. 89: Betriebliche Förderung von Weiterbildung in Hessen und Westdeutschland, jeweils 1. Halbjahr 2001-2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2001-2021, eigene Berechnungen. Für die Jahre 2002, 2004 und 2006 liegen keine Daten vor.

Die Weiterbildungsquote gibt den Anteil der Beschäftigten an, für die Betriebe eine Weiterbildung gefördert haben. Die Weiterbildungsquote aller Beschäftigten stellt die Reichweite des Weiterbildungsengagements über alle Beschäftigten hinweg dar (Janssen & Leber 2015).

Im Vergleich zu den 2000er Jahren konnten zwischen 2011 und 2019 mehr Beschäftigte von betrieblich geförderten Weiterbildungsmaßnahmen profitieren: Die hessische Weiterbildungsquote schwankte in diesem Zeitraum zwischen 27 und 31 Prozent (vgl. Abb. 90). Mit der betrieblichen Weiterbildungsbeilegung ist allerdings auch die Weiterbildungsquote im 1. Halbjahr 2020 deutlich eingebrochen; im 1. Halbjahr 2021 verringerte sie sich sogar erneut leicht und lag bei nur noch 13 Prozent. Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten mit Berufs- oder Hochschulabschluss, die in der Vergangenheit häufiger von Weiterbildungsangeboten profitiert haben, waren während der Pandemie von einem stärkeren Rückgang der Weiterbildungsquote betroffen als Beschäftigte für einfache Tätigkeiten.

**Abb. 90: Weiterbildungsquote von Beschäftigten insgesamt sowie nach Tätigkeitsniveau in Hessen im 1. Halbjahr 2001-2021, Angaben in Prozent**

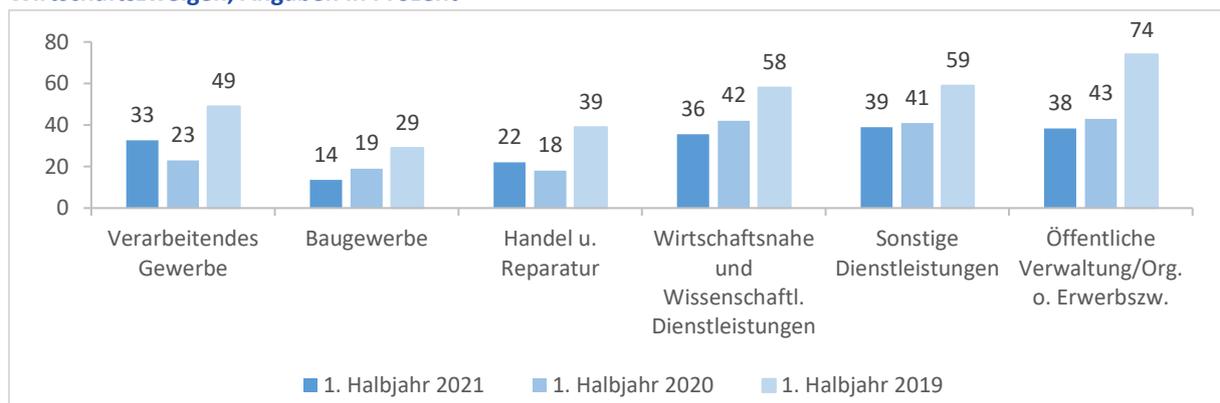


Quelle: IAB-Betriebspanel 2001-2021, eigene Berechnungen. Für die Jahre 2002, 2004 und 2006 liegen keine Daten vor.

## Weiterbildungsbeteiligung in Handel und Reparatur sowie im Verarbeitenden Gewerbe steigt wieder

Zu Pandemiebeginn im 1. Halbjahr 2020 nahm die Weiterbildungsbeteiligung im Vergleich zum Vorjahreszeitraum in allen Wirtschaftszweigen merklich ab (vgl. Abb. 91). Lediglich im Verarbeitenden Gewerbe und in den Betrieben, die Handel und Reparatur anbieten, stieg die Weiterbildungsbeteiligung im 1. Halbjahr 2021 wieder an. Dennoch war – wie in den Vorjahren – der höchste Anteil an weiterbildungsbeteiligten Betrieben in den Dienstleistungssektoren sowie in der Öffentlichen Verwaltung und in Organisationen ohne Erwerbszweck zu finden: Knapp zwei von fünf Betrieben förderten in diesen Wirtschaftszweigen Weiterbildungsmaßnahmen für ihre Beschäftigten.

**Abb. 91: Betriebliche Förderung von Weiterbildung in Hessen im jeweils 1. Halbjahr 2021, 2020 und 2019, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

In den drei weiterbildungsaktivsten Wirtschaftszweigen – den Dienstleistungssektoren und der Öffentlichen Verwaltung mit den Organisationen ohne Erwerbszweck – konnten im 1. Halbjahr 2021 erneut weniger Beschäftigte von geförderten Weiterbildungsmaßnahmen profitieren als im Vorjahr (vgl. Abb. 92). In den restlichen, vergleichsweise weniger weiterbildungsaktiven Wirtschaftszweigen stieg die Weiterbildungsquote im 1. Halbjahr 2021 wieder leicht an.

**Abb. 92: Weiterbildungsquote von Beschäftigten in Hessen im jeweils 1. Halbjahr 2021, 2020 und 2019, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



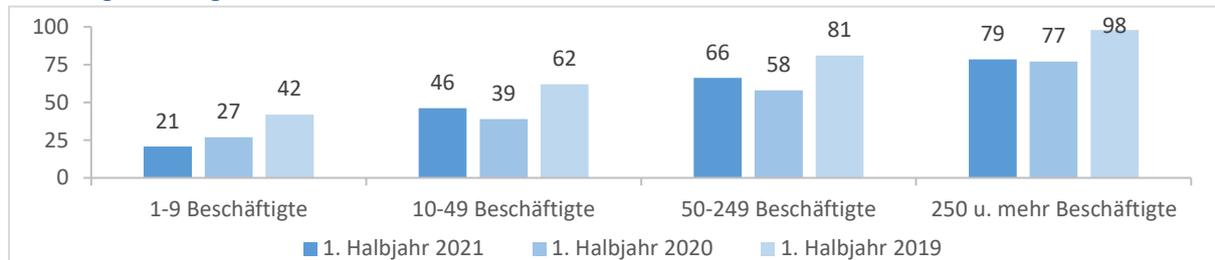
Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

## Weiterbildungsquote in Kleinbetrieben steigt merklich

Mit steigender Betriebsgröße steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass zumindest eine Person eine Weiterbildung absolviert und der Betrieb damit im IAB-Betriebspanel als weiterbildungsaktiv angesehen wird. Folgerichtig steigt die Weiterbildungsbeteiligung mit wachsender Beschäftigtenzahl (vgl. Abb. 93). In Kleinstbetrieben ist die Weiterbildungsbeteiligung das zweite Jahr in Folge gesunken und hat

sich im 1. Halbjahr 2021 im Vergleich zu vor der Pandemie halbiert: Nur noch jeder fünfte Kleinbetrieb förderte Weiterbildungsmaßnahmen für seine Beschäftigten. In Großbetrieben stieg die Weiterbildungsbeteiligung im 1. Halbjahr 2021 leicht, in Kleinbetrieben und mittelgroßen Betrieben etwas stärker an.

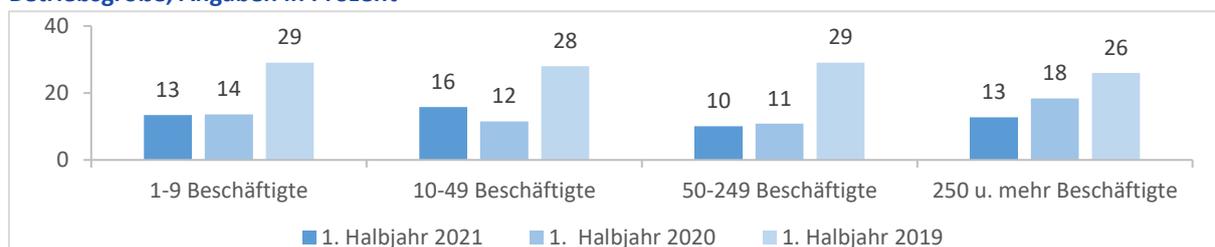
**Abb. 93: Betriebliche Förderung von Weiterbildung in Hessen im jeweils 1. Halbjahr 2021, 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

Im Gegensatz zur Weiterbildungsbeteiligung lässt die Betrachtung der Weiterbildungsquote, differenziert nach Betriebsgröße, keinen Betriebsgrößeneffekt erkennen (vgl. Abb. 94). Lediglich in Kleinbetrieben wurden im 1. Halbjahr 2021 wieder mehr Beschäftigte in ihrer Weiterbildung gefördert. Die Weiterbildungsquote in Großbetrieben nahm im 1. Halbjahr 2021 um fünf, in Kleinbetrieben und mittelgroßen Betrieben um je einen Prozentpunkt ab. In letzteren profitierte nur jeder zehnte Beschäftigte von betrieblicher Weiterbildung.

**Abb. 94: Weiterbildungsquote von Beschäftigten in Hessen im jeweils 1. Halbjahr 2021, 2020 und 2019, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019-2021, eigene Berechnungen.

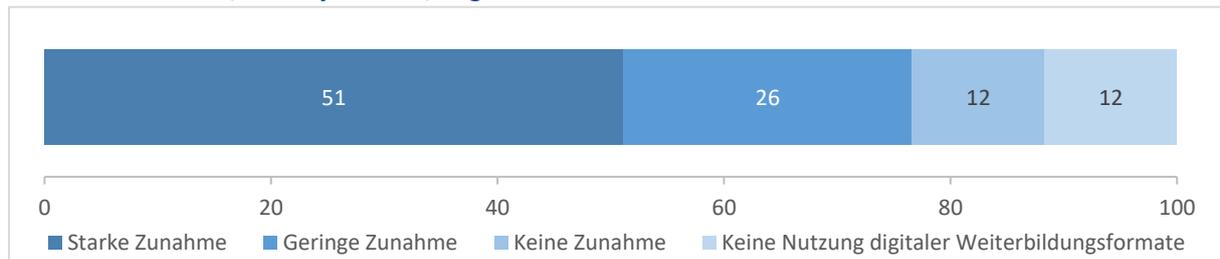
## 6.4 Digitalisierung der Weiterbildung

Das vierte Unterkapitel betrachtet, in welchem Ausmaß und in welcher Form die im 1. Halbjahr 2021 weiterbildungsaktiven Betriebe auf digitale Weiterbildungsformate zurückgegriffen haben und welche Erfahrungen sie damit gemacht haben.

### Neun von zehn weiterbildungsaktiven Betrieben nutzen digitale Formate

Um auch in der pandemischen Ausnahmesituation in die Weiterbildung der Beschäftigten investieren zu können, verlagerte sich das noch stattfindende Weiterbildungsgeschehen verstärkt in den digitalen Raum. Zwar förderte nur ein Drittel der hessischen Betriebe Weiterbildung für ihre Belegschaften, von den weiterbildungsaktiven Betrieben nutzten aber 88 Prozent digitale Formate; nur zwölf Prozent der Betriebe setzten nicht auf digitale Weiterbildung. Die Hälfte der im 1. Halbjahr 2021 weiterbildungsaktiven Betriebe gab dabei eine starke Zunahme der Nutzung digitaler Formate infolge der Corona-Pandemie an, ein Viertel der Betriebe zumindest eine leichte Zunahme (vgl. Abb. 95).

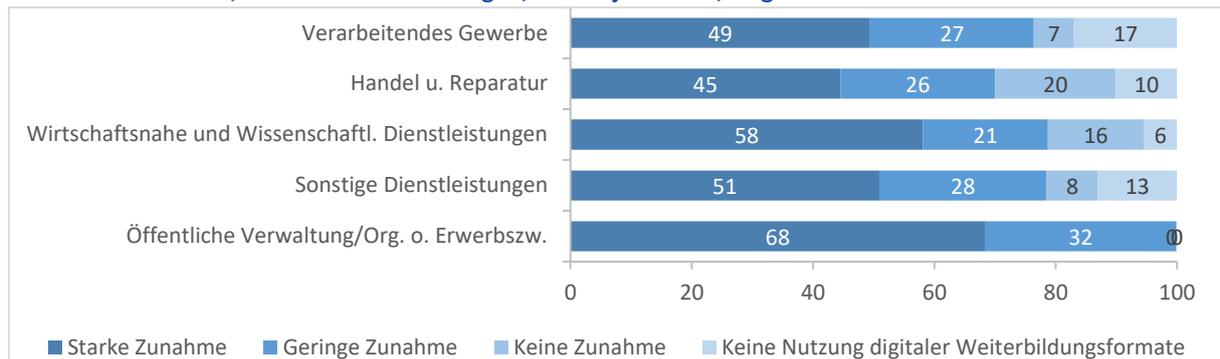
**Abb. 95: Nutzung digitaler Weiterbildungsformate infolge der Corona-Pandemie in weiterbildungsaktiven Betrieben in Hessen, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

Im Branchenvergleich lässt sich – wie beim Angebot von mobilem Arbeiten – der stärkste Digitalisierungsschub bei den Weiterbildungsformaten in den Wirtschaftszweigen Wirtschaftsnahe und Wissenschaftliche Dienstleistungen sowie in der Öffentlichen Verwaltung und in Organisationen ohne Erwerbszweck beobachten (vgl. Abb. 96). In ersterem nutzten 94 Prozent, in letzteren sogar 100 Prozent der weiterbildungsaktiven Betriebe digitale Weiterbildungsformate. Trotzdem setzten auch in allen anderen Wirtschaftszweigen über 70 Prozent der weiterbildungsaktiven Betriebe infolge der Pandemie vermehrt auf digitale Weiterbildung. Das Baugewerbe wird aufgrund geringer Fallzahlen nicht miteinbezogen.

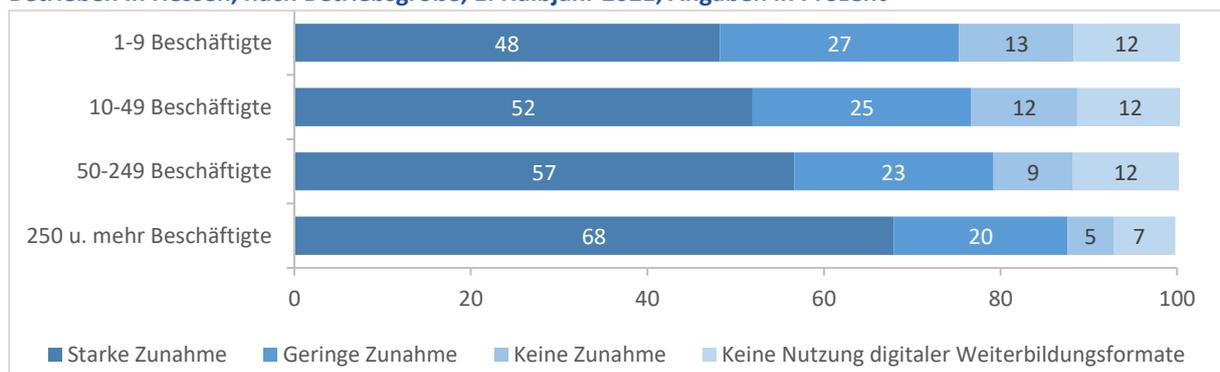
**Abb. 96: Nutzung digitaler Weiterbildungsformate infolge der Corona-Pandemie in weiterbildungsaktiven Betrieben in Hessen, nach Wirtschaftszweigen, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Das Baugewerbe wird aufgrund geringer Fallzahlen nicht in die Darstellung einbezogen.

Die Nutzung digitaler Weiterbildungsformate nahm in allen Betriebsgrößenklassen in mindestens drei von vier weiterbildungsaktiven Betrieben in starkem oder zumindest geringem Ausmaß zu (vgl. Abb. 97).

**Abb. 97: Nutzung digitaler Weiterbildungsformate infolge der Corona-Pandemie in weiterbildungsaktiven Betrieben in Hessen, nach Betriebsgröße, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent**

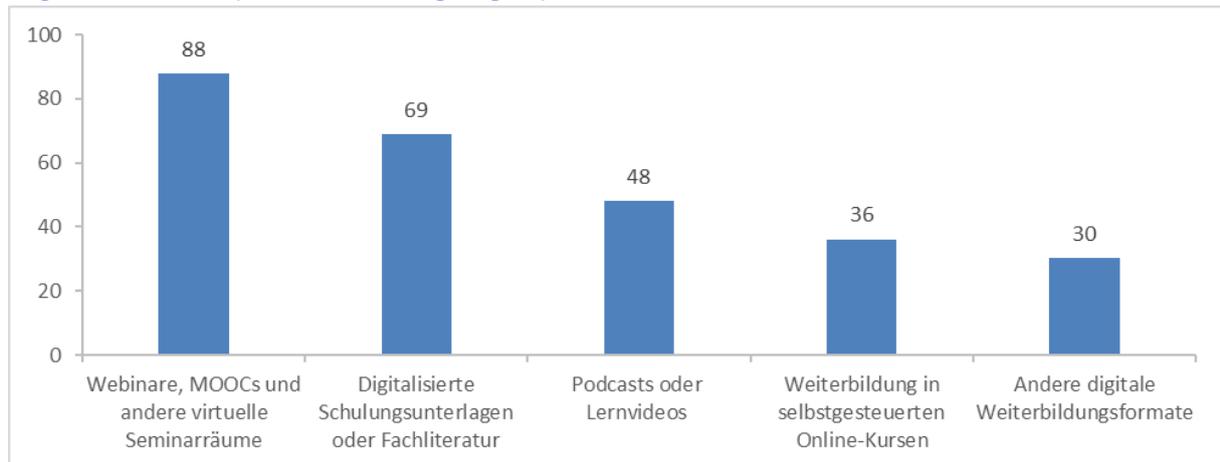


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Webinare sind die am stärksten verbreitete Form digitaler Weiterbildung

Wenn Betriebe auf digitale Weiterbildung setzten, dann waren Webinare, MOOCs und andere virtuelle Seminarräume die am häufigsten genutzte Lösung: Knapp neun von zehn Betrieben machten davon Gebrauch (vgl. Abb. 98). Mit 69 Prozent nutzten zudem deutlich mehr als die Hälfte der Betriebe digitalisierte Schulungsunterlagen bzw. Fachliteratur. Knapp die Hälfte der Betriebe setzte auf Podcasts oder Lernvideos als digitale Lösung, ein gutes Drittel bildete Beschäftigte in selbstgesteuerten Online-Kursen weiter.

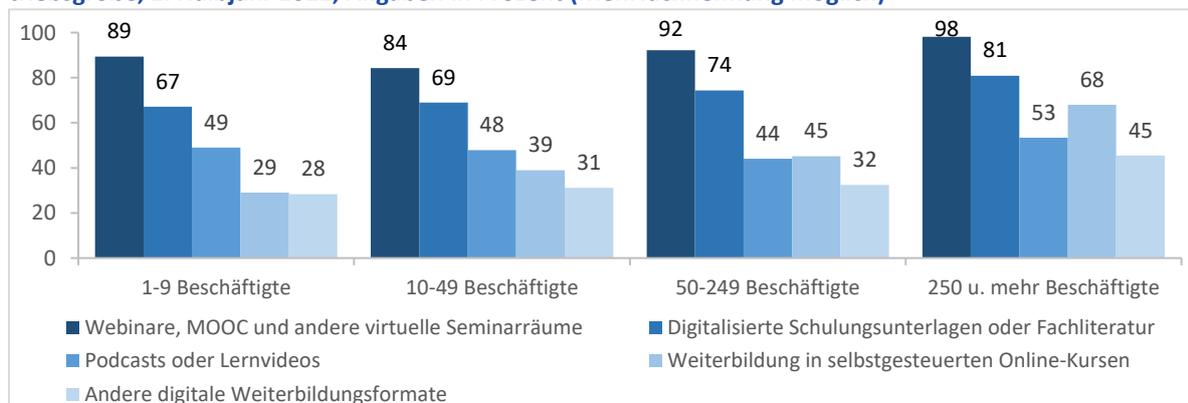
**Abb. 98: Anteil der Betriebe in Hessen nach genutzten digitalen Weiterbildungsformaten, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich)**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

In Abbildung 99 lässt sich erkennen, dass der Einsatz bestimmter digitaler Weiterbildungsformate mit der Betriebsgröße zusammenhängt. Großbetriebe haben zwar alle Formate am häufigsten genutzt, im Einsatz von Podcasts bzw. Lernvideos (z.B. auf YouTube oder eigenen Lernplattformen oder solchen von Weiterbildungsanbietern) oder virtuellen Seminarräumen nimmt die Nutzung allerdings nicht einheitlich mit der Betriebsgröße zu. Klare Betriebsgrößeneffekte lassen sich hingegen in der Nutzung selbstgesteuerter Online-Kurse, dem Einsatz digitalisierter Schulungsunterlagen bzw. Fachliteratur und den „anderen“ digitalen Weiterbildungsformaten erkennen.

**Abb. 99: Anteil der hessischen Betriebe nach genutzten digitalen Weiterbildungsformaten und Betriebsgröße, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich)**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

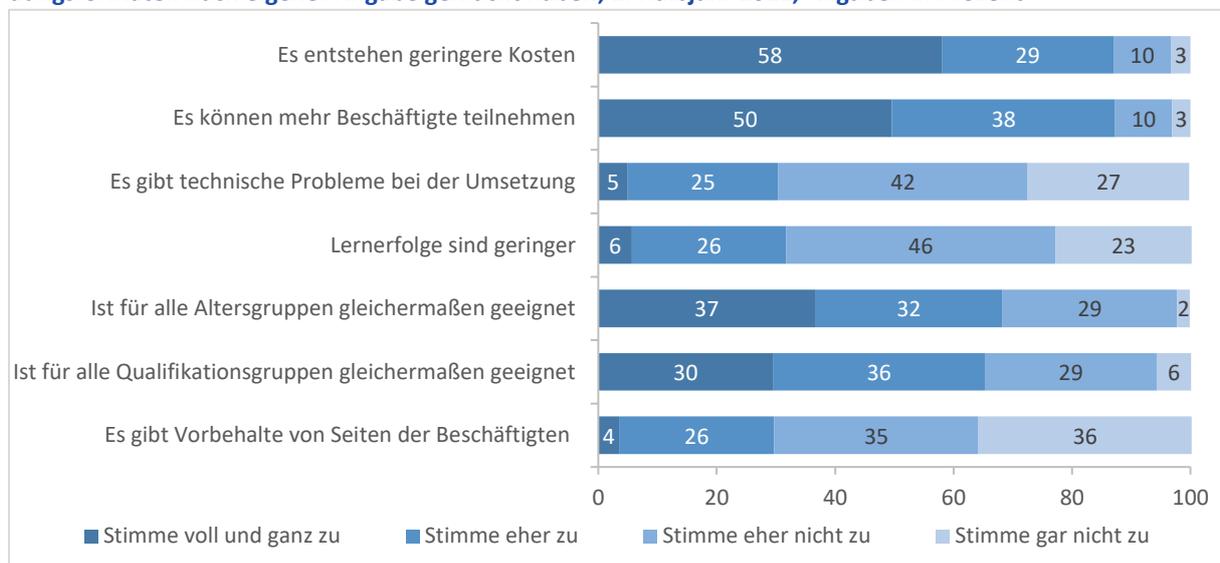
### Betriebe machen überwiegend positive Erfahrungen mit digitalen Weiterbildungsformaten

Betriebe, die digitale Weiterbildungsformate genutzt haben, konnten ihre Umsetzungserfahrungen zu den in Abbildung 100 dargestellten Faktoren mit „stimme voll und ganz zu“, „stimme eher zu“, „stimme

eher nicht zu“ oder „stimme gar nicht zu“ bewerten. Im Großen und Ganzen hat die Mehrheit der Betriebe dabei in jedem Punkt überwiegend positive Erfahrungen gemacht.

Neun von zehn Betrieben erkannten einen Vorteil digitaler Weiterbildungsformate aus wirtschaftlicher Perspektive. Die Kosten für Weiterbildung sind geringer, während gleichzeitig mehr Beschäftigte problemlos daran partizipieren können. Auch die technische Umsetzung empfand die Mehrheit der Betriebe als eher nicht (42 Prozent) oder gar nicht (27 Prozent) problematisch. Zudem wurden geringere Lernerfolge von gut zwei Dritteln der Betriebe teilweise oder ganz verneint, im Umkehrschluss sah jedoch ein Drittel der Betriebe geringere Lernerfolge. Auch bezüglich der Eignung stimmten 31 bzw. 35 Prozent der Betriebe den Aussagen ganz oder teilweise zu, dass digitale Weiterbildungsformate nicht für alle Alters- bzw. Qualifikationsgruppen gleichermaßen geeignet sind. Außerdem gab es in 30 Prozent der Betriebe zumindest teilweise Vorbehalte von Seiten der Beschäftigten.

**Abb. 100: Erfahrungen, die weiterbildungsaktive Betriebe in Hessen in der Nutzung von digitalen Weiterbildungsformaten nach eigener Angabe gemacht haben, 1. Halbjahr 2021, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

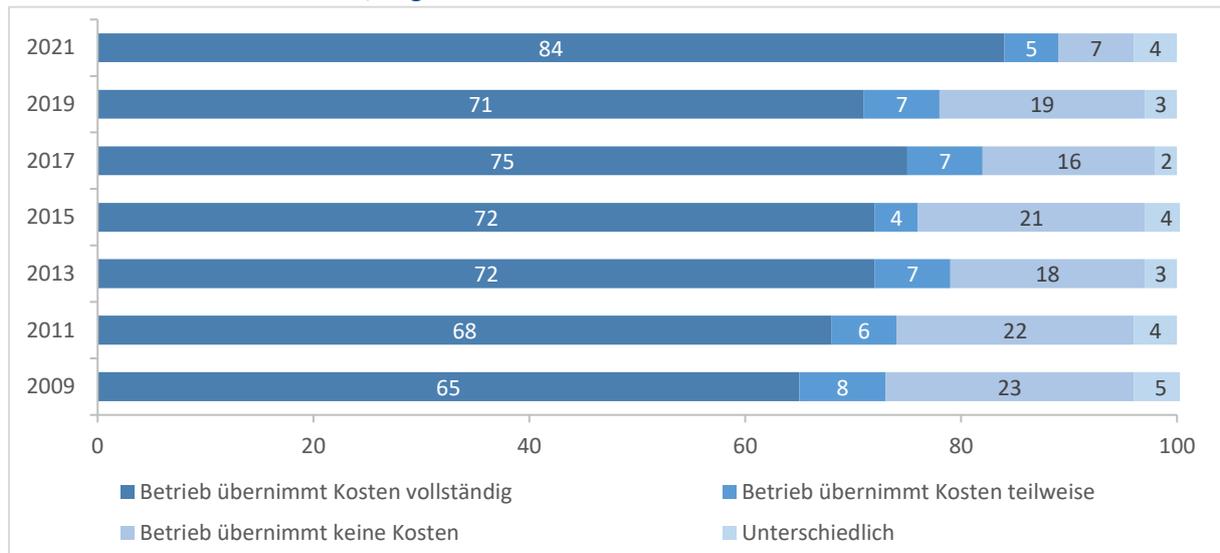
## 6.5 Rahmenbedingungen der Weiterbildungsmaßnahmen

Je nach zeit- und kostentechnischen Rahmenbedingungen können betrieblich geförderte Weiterbildungsmaßnahmen für Beschäftigte unterschiedlich attraktiv gestaltet werden. In diesem Zusammenhang wird in Unterkapitel 5 dargestellt, inwiefern hessische Beschäftigte an den Weiterbildungskosten beteiligt wurden und in welchem Ausmaß die Maßnahmen in der Freizeit zu absolvieren waren. Außerdem wird analysiert, ob hessische Betriebe für ihre Beschäftigten in Kurzarbeit Weiterbildungsmaßnahmen gefördert haben.

### Neun von zehn Betrieben übernehmen Weiterbildungskosten ganz oder teilweise

Im Zeitverlauf lässt sich erkennen, dass zwischen 2009 und 2017 der Anteil der Betriebe, der die Kosten für betrieblich geförderte Weiterbildungsmaßnahmen ganz oder teilweise übernommen hat, gestiegen ist (vgl. Abb. 101). Nach einem Rückgang in 2019 stieg der Anteil der Betriebe mit vollständiger Kostenübernahme in 2021 auf den mit Abstand höchsten Wert seit Beginn der Erfassung. Neun von zehn Betrieben, die weiterhin Weiterbildung förderten, übernahmen die Weiterbildungskosten ganz oder teilweise. Ein Erklärungsansatz könnte der stark gestiegene Einsatz von digitalen Weiterbildungsformaten und die damit gesunkenen Kosten, z.B. durch den Wegfall von Reisekosten, sein (siehe Kap. 6.4).

**Abb. 101: Übernahme der Kosten durch den Betrieb für betrieblich geförderte Weiterbildungsmaßnahmen in Hessen in den Jahren 2009-2021, Angaben in Prozent**

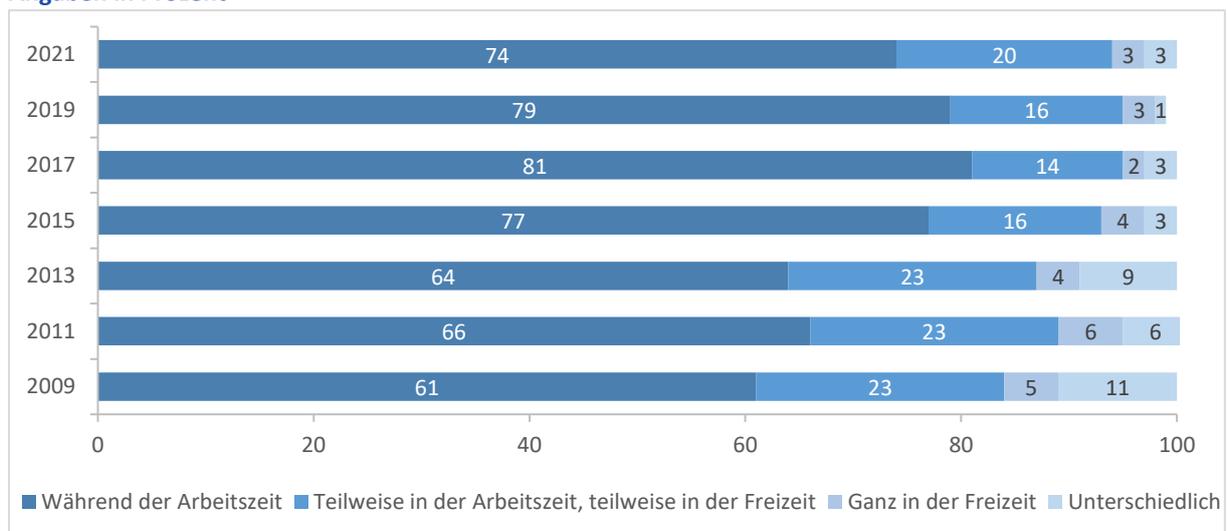


Quelle: IAB-Betriebspanel 2009-2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

### Der Großteil der Weiterbildung findet während der Arbeitszeit statt

In Abbildung 102 wird deutlich, dass sich zwischen 2009 und 2019 betrieblich geförderte Weiterbildung zunehmend vollständig in die Arbeitszeit der Beschäftigten verlagert hat. Während im Jahr 2009 in nur drei von fünf Betrieben Weiterbildungsmaßnahmen komplett während der Arbeitszeit stattfanden, war dies 2017 und 2019 bereits in vier von fünf Betrieben der Fall. 2021 ging der Anteil der Betriebe mit vollständig während der Arbeitszeit stattfindenden Weiterbildungsmaßnahmen jedoch zurück (minus fünf Prozentpunkte). Gleichzeitig gab es einen etwas größeren Anteil an Betrieben mit teilweise in der Freizeit stattfindender Weiterbildung (plus vier Prozentpunkte). Die Corona-Pandemie und der vermehrte Einsatz von flexibler einsetzbaren, digitalen Weiterbildungsformaten führten also vermutlich dazu, dass Weiterbildung sich zumindest in einem kleinen Teil der Betriebe auch in die Freizeit verlagert hat.

**Abb. 102: Zeiten für betrieblich geförderte Weiterbildungsmaßnahmen in Hessen in den Jahren 2009-2021, Angaben in Prozent**

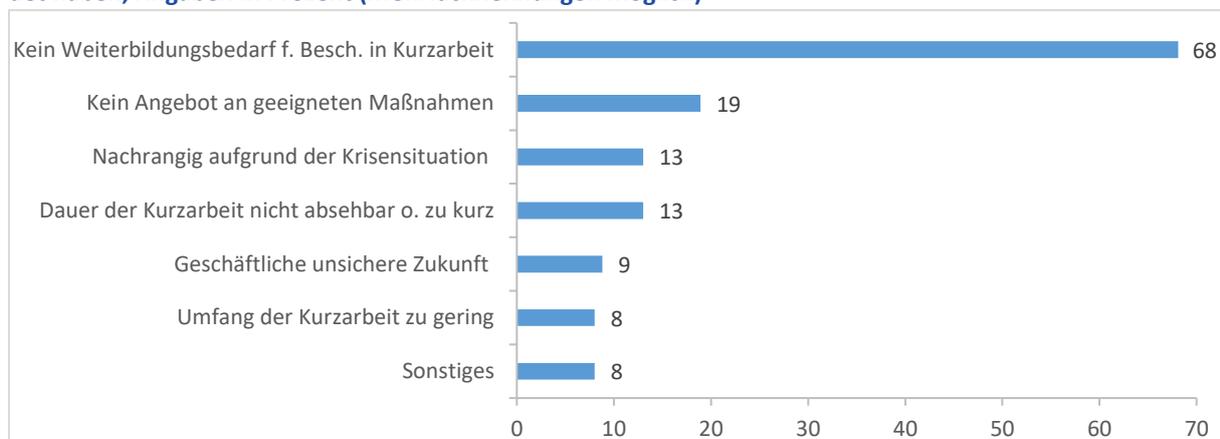


Quelle: IAB-Betriebspanel 2009-2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

## Kaum Förderung von Weiterbildung für Beschäftigte in Kurzarbeit

Im 1. Halbjahr 2021 meldete jeder vierte hessische Betrieb Kurzarbeit an. Von diesen Betrieben nutzten allerdings nur sechs Prozent die verringerte Arbeitszeit der Beschäftigten, um diese an Maßnahmen zur Weiterbildung teilnehmen zu lassen. Die Mehrheit der Betriebe (68 Prozent), die diese Möglichkeit nicht nutzten, gab an, keinen Weiterbildungsbedarf für die Beschäftigten in Kurzarbeit gehabt zu haben (vgl. Abb. 103). Jeder fünfte Betrieb in Kurzarbeit konnte seine Beschäftigten mangels geeigneter Angebote nicht weiterbilden. 13 bzw. neun Prozent entschieden sich aufgrund der Krisensituation bzw. möglicherweise daraus hervorgehender unsicherer Geschäftsperspektive gegen Weiterbildung von Beschäftigten in Kurzarbeit. Nicht absehbare oder zu kurze Dauer der Kurzarbeit sprachen in 13 Prozent, ein zu geringer Umfang der Kurzarbeit in acht Prozent der Betriebe gegen Weiterbildungsmaßnahmen.

**Abb. 103: Gründe, warum hessische Betriebe im 1. Halbjahr 2021 während der Kurzarbeit nicht weitergebildet haben, Angaben in Prozent (Mehrfachnennungen möglich)**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

## 6.6 Resümee

Das sechste Kapitel des Gesamtberichts zum IAB-Betriebspanel 2021 hat zunächst ein Schlaglicht auf Digitalisierungsprozesse in hessischen Betrieben während der Corona-Krise geworfen. Anschließend lag der Fokus auf dem betrieblichen Weiterbildungsverhalten im Allgemeinen, auf den Auswirkungen der Pandemie auf die Digitalisierung der Weiterbildung sowie auf die zeit- und kostentechnischen Rahmenbedingungen, die den betrieblichen Weiterbildungsprozess rahmten.

Die durch die Corona-Krise hervorgerufene Ausnahmesituation hat einen vermutlich nie dagewesenen Digitalisierungsschub für Betriebe und für den Arbeitsalltag vieler Beschäftigter ausgelöst. Obwohl die hessischen Betriebe im Geschäftsjahr 2020 allgemein zurückhaltender in ihrem Investitionsverhalten agierten, baute – wie im Vorjahr – ein gutes Drittel die eigene digitale Infrastruktur durch Investitionen in EDV, Informations- und Kommunikationstechnik aus. Wenn Betriebe investierten, dann taten dies sieben von zehn Betrieben in EDV und IKT, was den höchsten Wert seit Beginn der Erfassung darstellt. Die wohl einschneidendste Änderung für den Arbeitsalltag der Beschäftigten kam jedoch dem mobilen Arbeiten – sei es im Home-Office, in Telearbeit oder mobil – zu, um so während der Lockdowns Sozialkontakte zu reduzieren und Infektionen zu vermeiden. Zum Befragungszeitpunkt von Juni bis November 2021 gab es in einem Drittel der Betriebe zumindest für einen Teil der Beschäftigten die Möglichkeit, mobil zu arbeiten; vor dem Wegfall der „Home-Office-Pflicht“ Ende Juni waren es vermutlich noch mehr. Knapp ein Drittel der Betriebe, die mobile Arbeitsplätze angeboten haben, plant, diese auch perspektivisch in größerem Umfang anzubieten als vor der Corona-Krise. Für einen Teil der Betriebe stellt mobiles Arbeiten also auch über die Pandemie hinaus eine Möglichkeit dar, um ihre Arbeitgeber-

attraktivität durch mehr Flexibilität und bessere Vereinbarkeitsoptionen von Beruf und Familie zu erhöhen. Vorurteile auf Seiten der Arbeitgeber gegenüber mobilem Arbeiten haben abgenommen (vgl. auch Grunau & Haas 2021). Dass ein gutes Viertel der Betriebe auf Regelungen zum Schutz von Beschäftigten am mobilen Arbeitsplatz setzte, zeigt zwar, dass es ein größeres Bewusstsein für die Notwendigkeit, Arbeit und Freizeit voneinander abzugrenzen, gibt als noch in 2018; in einem Großteil der Betriebe besteht jedoch noch Handlungsbedarf, um Home-Office auch langfristig als attraktives Äquivalent zum Arbeiten vor Ort anzubieten. Um die Vorteile von Online- und Präsenzarbeit zu kombinieren, werden hybride Formate als attraktive Beschäftigungsmodelle weiter in den Fokus rücken (Schmehl et al. 2021; Alipour et al. 2021).

Auch in der betrieblichen Weiterbildung hat die Corona-Pandemie deutliche Veränderungen mit sich gebracht. Bereits im 1. Halbjahr 2020 ließ sich ein deutlicher Einbruch betrieblich geförderter Maßnahmen beobachten; im 1. Halbjahr 2021 agierten die hessischen Betriebe immer noch ähnlich zurückhaltend. Gerade durch die in der Krise – teilweise erzwungenermaßen – angestoßenen Innovations- und Veränderungsprozesse war die Weiterbildung aber teilweise unumgänglich, weshalb sich die noch stattfindenden Weiterbildungsmaßnahmen stark in den digitalen Raum verlagert haben. 31 Prozent der Betriebe förderten Weiterbildung für ihre Beschäftigten, davon gaben 51 Prozent eine starke und 26 Prozent eine geringe Zunahme in der Nutzung digitaler Weiterbildungsformate an. Nur zwölf Prozent nutzten keine digitalen Formate. In der Mehrheit der Betriebe kamen virtuelle Seminare in Form von z.B. Webinaren oder digitalisierte Schulungsunterlagen bzw. Fachliteratur zum Einsatz. Gerade größere Betriebe mit mehr Ressourcen und Beschäftigten zur potenziellen Teilnahme setzten auch stark auf selbstgesteuerte Online-Kurse. Die positiven Erfahrungen, die die Mehrzahl der Betriebe nach eigenen Angaben mit digitalen Formaten gemacht hat, deuten auf einen klaren Digitalisierungsschub der betrieblichen Weiterbildung – auch über die Pandemie hinaus – hin. Gerade die nach eigenen Angaben geringeren Kosten und größeren Kapazitäten bieten Betrieben auch in Zukunft die Möglichkeit, mehr Beschäftigten kostengünstiger Weiterbildung zu ermöglichen. In ungefähr einem Drittel der digital weiterbildenden hessischen Betriebe gab es zumindest teilweise negative Erfahrungen hinsichtlich der Lernerfolge, der Vorbehalte der Beschäftigten sowie der Eignung digitaler Formate für alle Alters- und Qualifikationsgruppen. Eine stärker individuell ausgerichtete Auswahl der Weiterbildungsformen und -instrumente – sei es in Präsenz, digital oder hybrid – könnte einen perspektivischen Lösungsansatz darstellen, um stärker auf die Bedürfnisse der einzelnen Beschäftigten einzugehen. Der Wegfall der klassischen, formalisierten Weiterbildungsangebote hat während der Pandemie auch informelle Lernprozesse gestärkt, die sich vermutlich über die Pandemie hinaus in vielen Betrieben weiter etablieren werden. Niedrigschwellige, in den Arbeitsprozess integrierte Angebote (z.B. kostenlos online abrufbare Informations- und Lernvideos) und verstärkter, auch intergenerationaler Austausch mit Kolleginnen und Kollegen (z.B. fachspezifisches Wissen vs. digitales Know-How) konnten und können formale Weiterbildungsbedarfe zumindest teilweise auffangen (Schmehl et al. 2021). Die in 2021 weiterhin niedrige Weiterbildungsbeteiligung könnte also auch teilweise auf eine gestärkte informelle Weiterbildungsstruktur innerhalb der Betriebe zurückzuführen sein.

Durch den Einfluss der Corona-Pandemie und den verstärkten Einsatz digitaler Weiterbildungsformate ließen sich auch Änderungen der Rahmenbedingungen der durchgeführten Weiterbildungsmaßnahmen erkennen. Die Kosten der noch stattfindenden Weiterbildungsmaßnahmen wurden von mehr Betrieben vollständig übernommen als in den Vorjahren, vermutlich auch weil die stärker wahrgenommenen Digitalangebote häufig kostengünstiger sind als die klassischen formalen Weiterbildungsangebote. Der Trend der letzten Jahre, wonach Weiterbildung zunehmend komplett während der Arbeitszeit stattfindet, war hingegen wieder etwas rückläufig. Die durch Kurzarbeit freiwerdende Zeit wurde dabei nur in jedem zwanzigsten Betrieb mit Kurzarbeit zur Weiterbildung genutzt. Für einen Großteil der Betriebe sprachen jedoch in erster Linie nicht die Auswirkungen der Pandemie (z.B. die Nachran-

gigkeit aufgrund der Krisensituation oder die unsichere Geschäftssituation) gegen die Weiterbildung der Beschäftigten in Kurzarbeit, sondern nicht vorhandener Weiterbildungsbedarf.

Insgesamt ist mit dem zunehmenden Ende der Corona-Eindämmungsmaßnahmen klar geworden, dass der pandemiebedingte Digitalisierungsschub in vielen Betrieben auch nachhaltig erhalten bleiben wird und damit Beschäftigungsverhältnisse sowie Weiterbildungsformate im Sinne der Beschäftigten gestaltet werden können. Zudem werden in allen Wirtschaftszweigen und Betriebsgrößenklassen in Hessen mehr mobile Arbeitsplätze zur Verfügung stehen als vor der Pandemie, obwohl das Ausmaß natürlich mit den jeweiligen berufs- und tätigkeitsspezifischen Anforderungen variiert. Besonders hybriden Arbeitsmodellen wird eine wichtige Rolle in der Fachkräftebindung jener Beschäftigten zukommen, die nach dem pandemiebedingten Home-Office nicht komplett in die Präsenzarbeit zurückkehren möchten, sondern von den Vorteilen mobiler und Präsenzarbeit profitieren möchten. Die verstärkte Nutzung digitaler Weiterbildungsformate hingegen wird – wenn die Betriebe mit Ausklang der Pandemie wieder einen stärkeren Fokus auf betriebliche Weiterbildung legen – eine sinnvolle, aber auch notwendige Ergänzung zu klassischen formalen Weiterbildungsangeboten darstellen.

## 7. Innovative Organisationsstrukturen, Produkte und Dienstleistungen

Die Auswertungen zum IAB-Betriebspanel 2021 stehen unter dem Rahmenthema „Fachkräftesicherung in der Corona-Pandemie und darüber hinaus“. Untersucht wird, inwieweit die hessischen Betriebe die Zeit der Pandemie genutzt haben, um innerbetriebliche Veränderungen anzustoßen, die der Deckung des aktuellen und zukünftigen Personalbedarfs, aber auch der Sicherung der betrieblichen Aktivitäten in der Zeit der Krise und darüber hinaus dienen. Die Auswertungen im vorliegenden siebten Kapitel des Gesamtberichts zum IAB-Betriebspanel 2021 werfen ein Schlaglicht auf Innovations- und Veränderungsprozesse in den hessischen Betrieben vor und während der Corona-Krise.

Technologischer Fortschritt treibt den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel voran (Fischer et al. 2019). In Zeiten des rapiden technologischen Wandels und der Globalisierung der Wertschöpfungsketten sind Innovationen auf betrieblicher Ebene unerlässlich, damit sich die Betriebe ihrem veränderten Umfeld anpassen können. Diese Innovationen stellen einen wichtigen Faktor für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit und damit auch zur Sicherung zukunftsfähiger Arbeitsplätze dar (Dettmann et al. 2020; Zimmermann 2020). Innovationsprozesse sind allerdings an verschiedene interne und externe Faktoren geknüpft, z.B. an die Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften oder von Kooperationspartnern (Dettmann et al. 2020).

Im längerfristigen Trend gehen die Innovationsaktivitäten in Deutschland leicht zurück. Gerade in den Jahren vor der Corona-Pandemie hat der Fachkräftemangel neben organisatorischen Umsetzungsproblemen als Innovationshindernis an Bedeutung gewonnen, während monetäre Restriktionen eher in den Hintergrund gerückt sind (Hohendanner & Bellmann 2020). Im Jahr 2020 sind die Ausgaben für Innovationen in deutschen Unternehmen um 3,6 Prozent auf 170,5 Milliarden Euro zurückgegangen (Rammer et al. 2021). Im Zuge der wirtschaftlichen Unsicherheit zu Beginn der Corona-Krise standen Betriebe vor der Herausforderung, ihr Leistungsportfolio und ihre Organisationsstrukturen an die stark veränderten Rahmenbedingungen anzupassen, um geschäftsfähig zu bleiben (Adam et al. 2021). Die Betriebe hielten sich insbesondere mit Investitionen in „Maschinen, Ausrüstungen, Gebäude und Software“ (Rammer et al. 2021) zurück. Gleichzeitig waren in den ersten Pandemienmonaten Innovationen unabdingbar, um Produkte, Dienstleistungen, Arbeitsprozesse oder sogar das gesamte Geschäftsmodell an die Krisensituation anzupassen (Zimmermann 2020). In Hessen wie auch deutschlandweit ließ sich diese Entwicklung insbesondere durch einen Innovationsschub in Richtung Digitalisierung – beispielweise durch das erstmalige Angebot sowie die Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen im digitalen Raum – beobachten (Lauxen et al. 2021). Betriebe mit Umsatzeinbußen und bereits grundsätzlich innovationsaktivere Betriebe führten in den ersten Pandemienmonaten besonders häufig Innovationen ein (Zimmermann 2020). Aus dem Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2021 des Leibniz-Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung geht hervor, dass im Jahr 2020 deutschlandweit elf Prozent der Betriebe zusätzliche Prozessinnovations- und zwölf Prozent zusätzliche Produktinnovationsaktivitäten angestoßen haben. Gleichzeitig stellten 13 Prozent der Betriebe einzelne Vorhaben ein, elf Prozent der Betriebe führten gar keine Innovationsaktivitäten aufgrund der Pandemie durch. Die Pandemie fungierte also gleichzeitig hemmend und als Innovationstreiber (Rammer et al. 2021).

Die erfolgreiche Einführung von Innovationen ist als Ergebnis eines Prozesses zu betrachten, dem häufig Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, wie beispielsweise die Wissens- und Kompetenzerweiterung oder die Entwicklung von Verfahren bzw. Produkten, vorgeschaltet sind (Dettmann et al. 2020). Deshalb erhöht die Aktivität in Forschung und Entwicklung (FuE) auch die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Produkt- oder Prozessinnovationen (Kritikos et al. 2017). Zur Kostensenkung und zur Förderung des Wissensaustauschs geht die deutliche Mehrheit der forschungsaktiven Betriebe zudem ihren FuE-

tätigkeiten in Kooperation mit anderen Organisationen nach (Dettmann et al. 2020). Die Gesamtausgaben für FuE in Deutschland betragen im Jahr 2020 105,9 Milliarden Euro, was einem Rückgang von 4,1 Milliarden Euro im Vergleich zu den Ausgaben im Vorpandemiejahr 2019 entspricht. 67 Prozent der Gesamtausgaben entfielen auf den Wirtschaftssektor, 18 Prozent auf Hochschulen und 15 Prozent auf außeruniversitäre Einrichtungen. Der Rückgang ist jedoch lediglich im Wirtschaftssektor zu verorten, während die beiden anderen Sektoren sogar leichte Steigerungen vorweisen konnten (Statistisches Bundesamt 2022). Der sonst am stärksten mit FuE befasste Automobilsektor hat seine Aufwendungen am stärksten reduziert (minus 13,6 Milliarden). In Informations- und Kommunikationstechnik haben Unternehmen hingegen intern deutlich mehr investiert (plus 6,1 Milliarden) (Stifterverband 2021). Es ist zu vermuten, dass die Investitionen in FuE in 2020 insgesamt auch deshalb zurückgegangen sind, weil die coronabedingten Innovationen zu Pandemiebeginn seltener einen FuE-Prozess durchlaufen haben, sondern „ad hoc“ (Zimmermann 2020) umgesetzt wurden, um kurz nach Ausbruch der Krise geschäftsfähig zu bleiben (ebd.)

Angesichts der immer deutlicher werdenden Folgen des Klimawandels, der zunehmend knapper werdenden Ressourcen und der immer stärker werdenden öffentlichen Diskussion dieser Problematiken gewinnen organisatorische Veränderungen im Hinblick auf ökologische Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung. Mehr und mehr Betriebe reagieren auf diesen sowohl gesellschaftlichen als auch wirtschaftlichen Wandel damit, ihre Organisation sowie ihre Produkte und Dienstleistungen ökologischer auszurichten. Das Engagement in Nachhaltigkeit scheint dabei mit der Betriebsgröße zuzunehmen. Kleinstbetriebe schreiben umweltbezogenen Änderungen in ihren Organisationen vergleichsweise weniger Relevanz zu, was unter anderem den knapperen Ressourcen und weniger vorhandenen Ansatzpunkten für Umweltinitiativen zugeschrieben werden kann (Bellmann & Koch 2020). Dennoch steigt das Nachhaltigkeitsbewusstsein aktuell auch in KMU, bedarf dort aber noch stärkerer Unterstützung im Kompetenzerwerb oder durch Fördermöglichkeiten (Weber & Weber 2021).

Das vorliegende Kapitel analysiert, inwiefern die Corona-Pandemie zu Innovationen in Bezug auf Organisationsstrukturen, Produkte und Dienstleistungen geführt hat. Die Auswirkungen des Krieges in der Ukraine, unterbrochene Lieferketten, Preissteigerungen für Energie usw., die die wirtschaftliche Aktivität im Jahr 2022 beeinflussen, sind entsprechend noch nicht berücksichtigt (Gartner & Weber 2022).

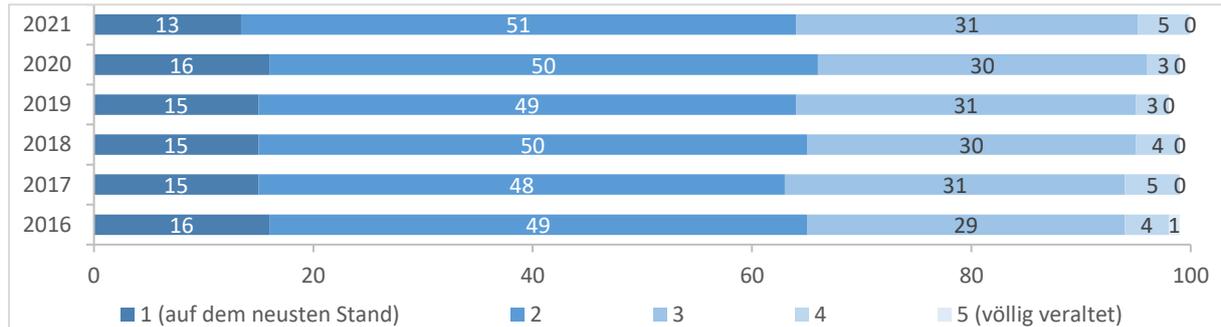
Zum Einstieg gibt das erste Unterkapitel einen Überblick über den technischen Stand der Anlagen, der Betriebs- und Geschäftsausstattung in den hessischen Betrieben. Anschließend nehmen das zweite und dritte Unterkapitel die Innovationsaktivitäten und -hindernisse im ersten Pandemiejahr sowie im Zeitverlauf in den Blick. Das vierte Unterkapitel betrachtet das betriebliche Engagement in FuE. Im fünften Unterkapitel werden weitere spezifische organisatorische Veränderungen dargestellt, die hessische Betriebe zwischen dem 2. Halbjahr 2019 und dem 2. Halbjahr 2021 umgesetzt haben. Abschließend werden die Ergebnisse in einem Resümee zusammengeführt.

### 7.1 Technischer Stand der Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung

In den Befragungen zum IAB-Betriebspanel bewerten Betriebe jährlich den technischen Stand ihrer Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung im Vergleich zu anderen Betrieben ihrer Branche auf einer Skala von 1 (auf dem neuesten Stand der Technik) bis 5 (völlig veraltet). Der hessische Durchschnitt lag im Jahr 2021 bei 2,3 Prozent. Er hat sich im Zeitverlauf kaum verändert: Seit 2008 schwankt die durchschnittliche Selbsteinschätzung zum technischen Stand der Betriebsanlagen zwischen 2,2 und 2,3 Prozent. Leichte Unterschiede im Vergleich zu den Vorjahren lassen sich hingegen in Bezug auf jene Betriebe feststellen, die ihre Anlagen und Ausstattungen als besonders modern oder als eher veraltet

einstufen (vgl. Abb. 104). Lediglich 13 Prozent schätzten im Jahr 2021 ihre Anlagen im Branchenvergleich als auf dem neusten Stand ein, was den im Zeitverlauf niedrigsten Wert darstellt. Gleichzeitig stieg der Anteil der Betriebe, die ihren technischen Stand als eher veraltet bewerteten, im Vergleich zu den drei Vorjahren leicht an. Ein möglicher Erklärungsansatz könnte im eher zurückhaltenden Investitionsverhalten hessischer Betriebe in Bezug auf Produktionsanlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung während des ersten Pandemiejahres in 2020 liegen (siehe Kap. 6.1). Dennoch schätzte weiterhin gut die Hälfte der Betriebe ihre Anlagen und Ausstattung als eher modern ein, knapp ein Drittel ordnete sich im Mittelfeld ein.

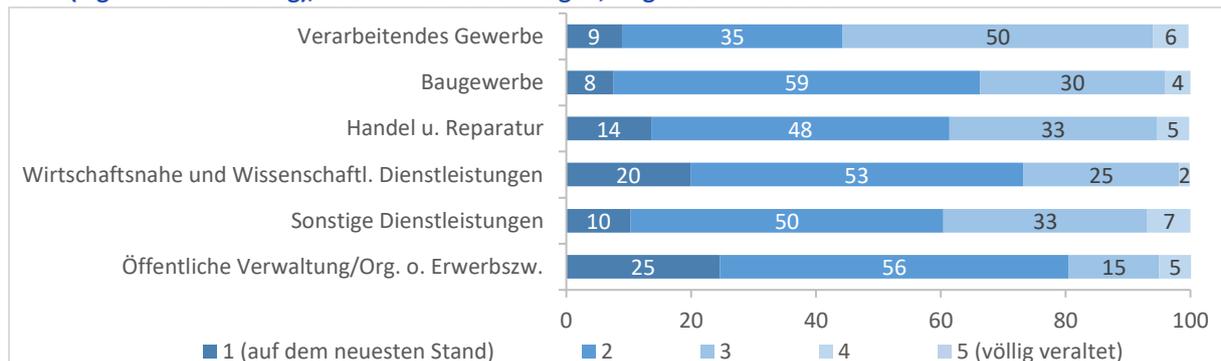
**Abb. 104: Technischer Stand der Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung hessischer Betriebe in den Jahren 2016-2021 (Eigenwahrnehmung), Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2016-2021, eigene Berechnungen.

Je nach Wirtschaftszweig bewerteten die Betriebe ihren technischen Stand im Vergleich zu anderen Betrieben ihrer Branche unterschiedlich: In der Öffentlichen Verwaltung und den Organisationen ohne Erwerbszweck sowie Betrieben aus den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen schätzten mit 81 bzw. 73 Prozent deutliche Mehrheiten ihre Anlagen als vergleichsweise modern ein (vgl. Abb. 105). Im Verarbeitenden Gewerbe hingegen taten dies mit 44 Prozent weniger als die Hälfte der Betriebe.

**Abb. 105: Technischer Stand der Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung der hessischen Betriebe in 2021 (Eigenwahrnehmung), nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

## 7.2 Produkt-, Dienstleistungs- und Verfahrensinnovationen

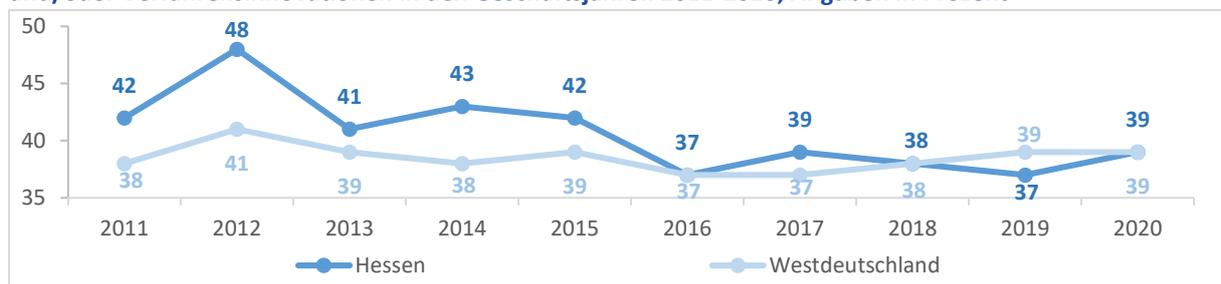
Im IAB-Betriebspanel werden Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen erfasst, die in drei verschiedenen Stufen umgesetzt werden können: die Weiterentwicklung bestehender Produkte (bzw. Dienstleistungen), die Erweiterung des Angebots um ein am Markt bestehendes Produkt (bzw. Dienstleistung) oder die Aufnahme eines völlig neuen Produktes (bzw. Dienstleistung) in das bestehende Angebot. Zusätzlich geben die Betriebe an, ob sie Verfahrensinnovationen durchgeführt haben, also ihren

Produktionsprozess bzw. die Bereitstellung von Dienstleistungen durch neu entwickelte oder neu eingeführte Verfahren merklich verbessern konnten. Die Abfrage der Innovationen erfolgt im IAB-Betriebspanel immer für das vorangegangene Geschäftsjahr. Die folgenden Angaben beziehen sich somit auf das Geschäftsjahr 2020.

**Anteil der hessischen Betriebe mit Innovationen steigt im Geschäftsjahr 2020 leicht**

Im längerfristigen Trend erscheint der Anteil der hessischen Betriebe, die Produkt-, Dienstleistungs- oder Prozessinnovationen umsetzen, rückläufig (vgl. Abb. 106). Während der Anteil im Bundesland zwischen 2011 und 2015 noch überdurchschnittlich hoch lag, unterscheiden sich die Quoten für Hessen und Westdeutschland seit 2016 nur noch geringfügig. Mit 39 Prozent haben im Geschäftsjahr 2020 anteilig mehr hessische Betriebe Innovationen umgesetzt als im Vorjahr.

**Abb. 106: Anteil der Betriebe in Hessen und Westdeutschland mit Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen und/oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2011-2020, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2012-2021, eigene Berechnungen.

Die Weiterentwicklung bestehender Produkte bzw. Dienstleistungen ist die im Zeitverlauf am häufigsten durchgeführte Innovationsform in hessischen Betrieben (vgl. Abb. 107). Im Geschäftsjahr 2020 verbesserten jedoch nur 28 Prozent ihre eigenen Produkte bzw. Dienstleistungen, was einen Tiefstwert darstellt. Die Betriebe haben während des ersten Pandemiejahres also weniger als in den Vorjahren in ihr bestehendes Angebot investiert. Stattdessen hat ein größerer Anteil als in den Vorjahren neue Produkte bzw. Dienstleistungen in ihr Angebot aufgenommen. Außerdem haben so viele Betriebe wie nie zuvor Verfahren zur Verbesserung der Produktionsprozesse bzw. zum Anbieten der Dienstleistungen eingeführt oder entwickelt, wobei der Beginn dieser Entwicklung bereits im Geschäftsjahr 2019 verortet werden kann und damit nicht nur als Reaktion auf die Pandemie und ihre Auswirkungen anzusehen ist.

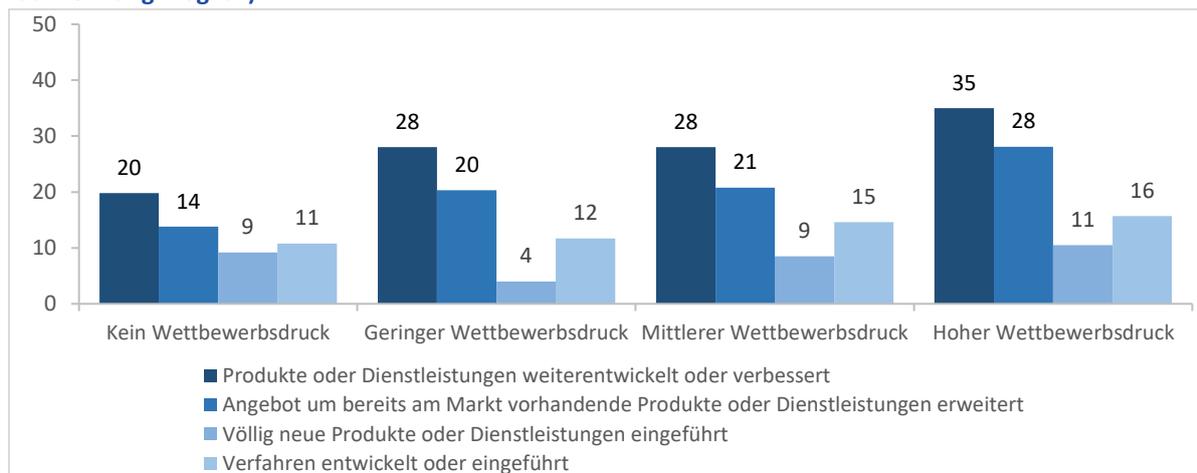
**Abb. 107: Anteil der Betriebe in Hessen mit verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2007-2020, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich)**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen.

Abbildung 108 verdeutlicht, dass die Wettbewerbsintensität, der die Betriebe ausgesetzt waren, die Umsetzung von Innovationen beeinflusst hat. Mit zunehmendem Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck stieg der Anteil der Betriebe, die ihre Produkte bzw. Dienstleistungen verbessert, die ihr Angebot um bereits am Markt vorhandene Produkte bzw. Dienstleistungen erweitert oder die Verfahrensinnovationen eingeführt haben. Lediglich im Hinblick auf die Einführung völlig neuer Produkte oder Dienstleistungen, für die ein neuer Markt geschaffen werden musste, lässt sich kein entsprechender Effekt feststellen. Hier agierten Betriebe ohne Wettbewerbsdruck auf demselben Niveau wie Betriebe, die eine mittlere Wettbewerbsintensität angegeben haben.

**Abb. 108: Anteil der Betriebe in Hessen mit verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen oder Verfahrensinnovationen im Geschäftsjahr 2020, nach Wettbewerbsintensität, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich)**

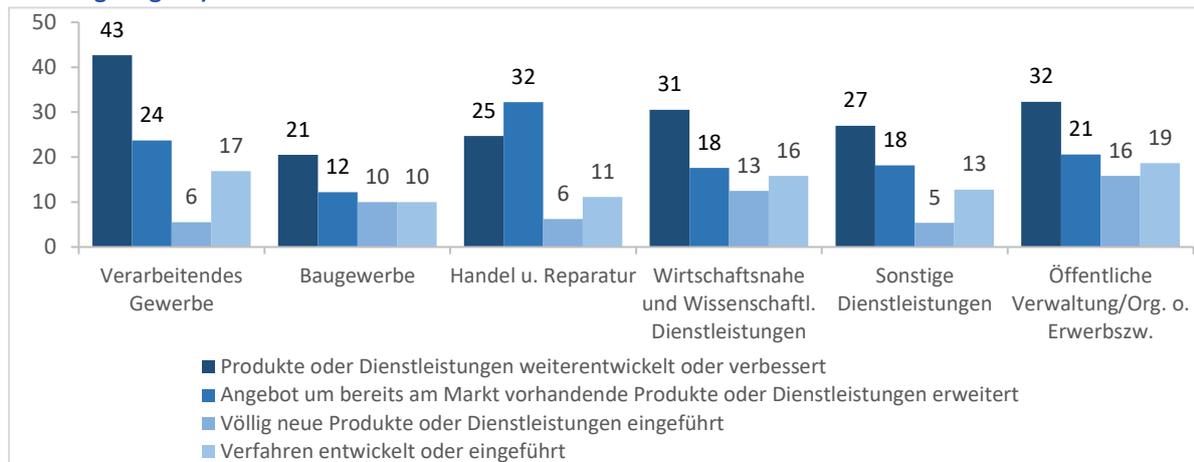


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Umsetzung von Innovationen unterscheidet sich deutlich nach Wirtschaftszweigen

Mit Ausnahme der in Handel und Reparatur tätigen Betriebe war die Weiterentwicklung bestehender Produkte bzw. Dienstleistungen wirtschaftszweigübergreifend die am häufigsten umgesetzte Innovationsform (vgl. Abb. 109). Besonders viele Betriebe aus dem Verarbeitenden Gewerbe setzten auf die Verbesserung ihres Angebots. In Handel und Reparatur tätige Betriebe priorisierten hingegen die Erweiterung ihres Angebots durch bereits am Markt existierende Produkte bzw. Dienstleistungen. Völlig neue Angebote wurden überdurchschnittlich oft in Betrieben aus der Öffentlichen Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck, den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen sowie auch im Baugewerbe eingeführt. Verfahrensinnovationen gab es in jedem fünften Betrieb aus der Öffentlichen Verwaltung und den Organisationen ohne Erwerbszweck, im Baugewerbe jedoch nur in jedem zehnten Betrieb.

**Abb. 109: Anteil der Betriebe in Hessen mit verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen oder Verfahreninnovationen im Geschäftsjahr 2020, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich)**

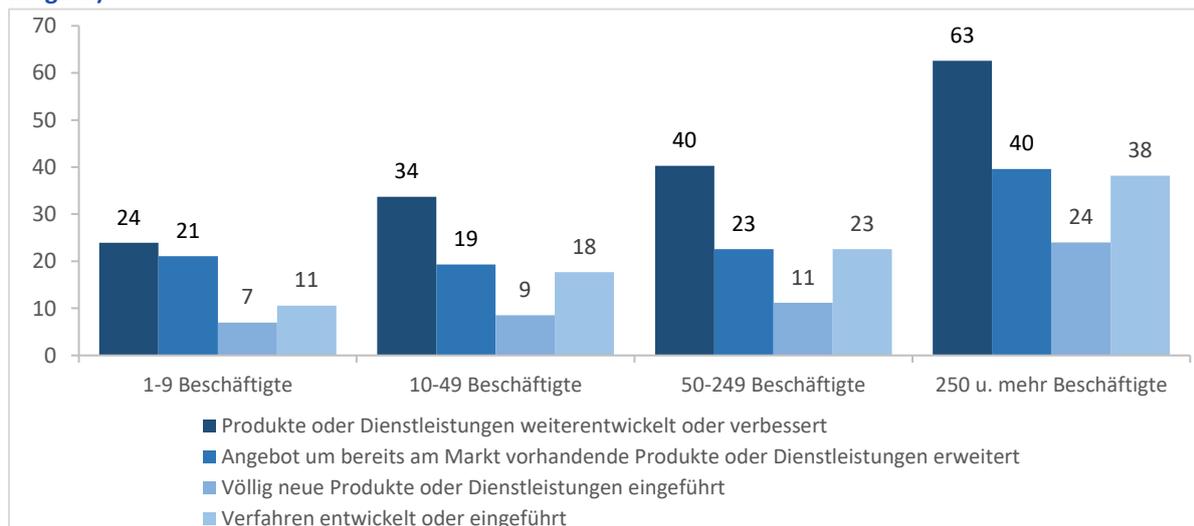


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Großbetriebe setzen am häufigsten Innovationen um

Der Anteil innovativer Betriebe nimmt mit der Betriebsgröße zu (vgl. Abb. 110). Knapp ein Viertel der Kleinstbetriebe entwickelten ihre Produkte bzw. Dienstleistungen im Geschäftsjahr 2020 weiter, unter den Großbetrieben traf dies dagegen auf nahezu zwei Drittel zu. Die Einführung völlig neuer Produkte bzw. Dienstleistungen sowie von Verfahreninnovationen unterlag ebenfalls einem Betriebsgrößeneffekt. Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Anteil der Betriebe mit Neuinnovationen in allen Betriebsgrößeklassen an, besonders Großbetriebe erweiterten ihr Angebot deutlich häufiger um völlig neue Produkte bzw. Dienstleistungen (plus 13 Prozentpunkte).

**Abb. 110: Anteil der Betriebe in Hessen mit verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen oder Verfahreninnovationen im Geschäftsjahr 2020, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich)**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### 7.3 Innovationshindernisse

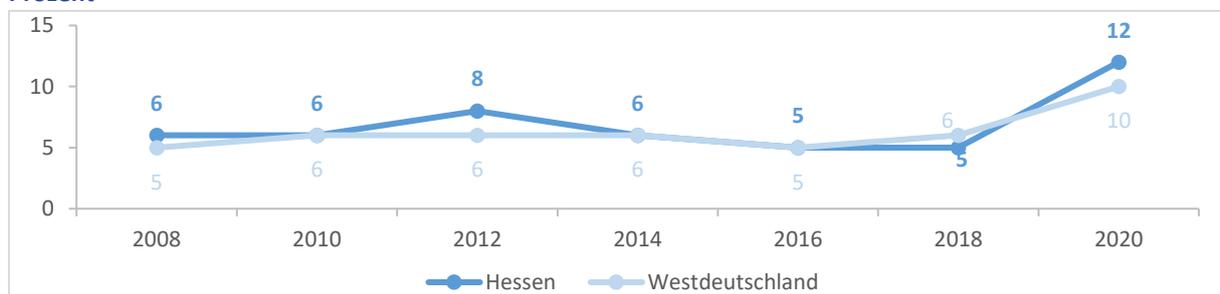
Nicht immer setzen Betriebe geplante Innovationsprozesse auch tatsächlich um. Das dritte Unterkapitel analysiert die Entwicklung der Betriebe mit nicht durchgeführten Innovationen im Zeitverlauf sowie differenziert nach Wirtschaftszweigen und Betriebsgröße und beleuchtet die

Verbreitung spezifischer Innovationshemmnisse. Die Abfrage der Innovationshindernisse erfolgt im IAB-Betriebspanel im zweijährigen Turnus für das jeweils vorangegangene Geschäftsjahr.

### Geplante Innovationen im Geschäftsjahr 2020 häufiger nicht durchgeführt

In den Jahren 2008-2018 schwankte der Anteil der hessischen Betriebe mit geplanten, aber nicht durchgeführten Innovationen zwischen fünf und acht Prozent und lag damit nah am westdeutschen Durchschnitt (vgl. Abb. 111). Zum Geschäftsjahr 2020 stieg der Anteil der Betriebe jedoch um mehr als die Hälfte an (plus sieben Prozentpunkte), in Westdeutschland insgesamt fiel der Anstieg etwas moderater aus (plus vier Prozentpunkte). Wirtschaftlich negativ von der Pandemie betroffene Betriebe (17 Prozent) in Hessen mussten dabei deutlich häufiger ihre ursprünglich geplanten Innovationsprozesse abbrechen als positiv (neun Prozent) oder nicht betroffene Betriebe (sieben Prozent).

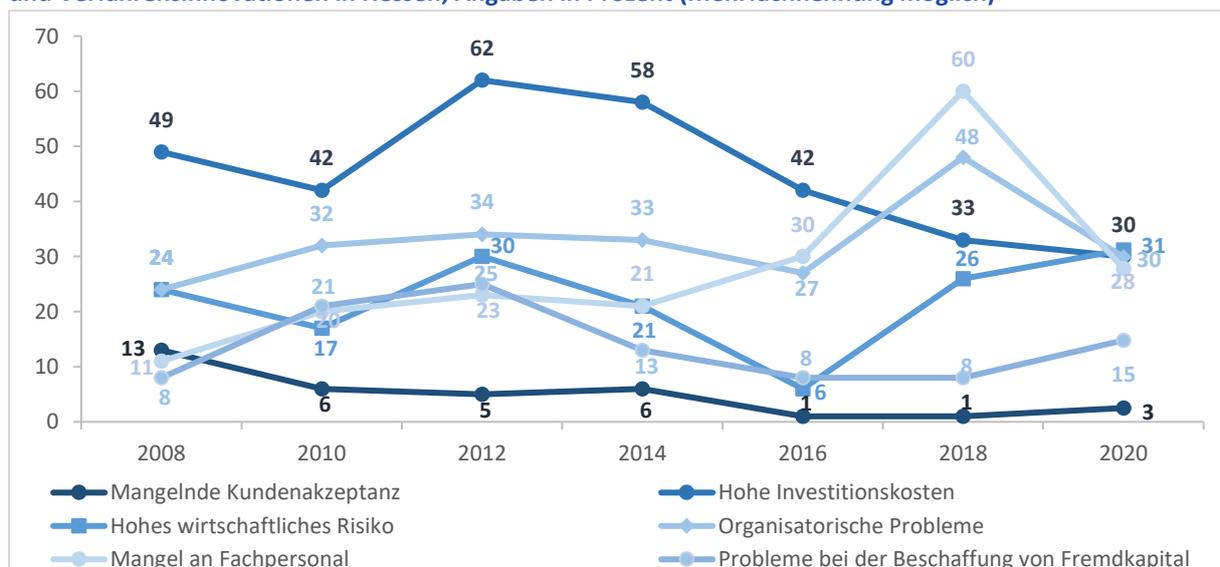
**Abb. 111: Anteil der Betriebe in Hessen und Westdeutschland, die geplante Produkt- bzw. Dienstleistungs- und/oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2008-2020 nicht durchgeführt haben, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2009-2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

Abbildung 112 verdeutlicht, dass die Gründe für die Nicht-Durchführung geplanter Innovationen sehr unterschiedlich ausfallen können und sich im Zeitverlauf gewandelt haben.

**Abb. 112: Ursachen für in den Geschäftsjahren 2008-2020 nicht durchgeführte Produkt- bzw. Dienstleistungs- und Verfahrensinnovationen in Hessen, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich)**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2009-2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

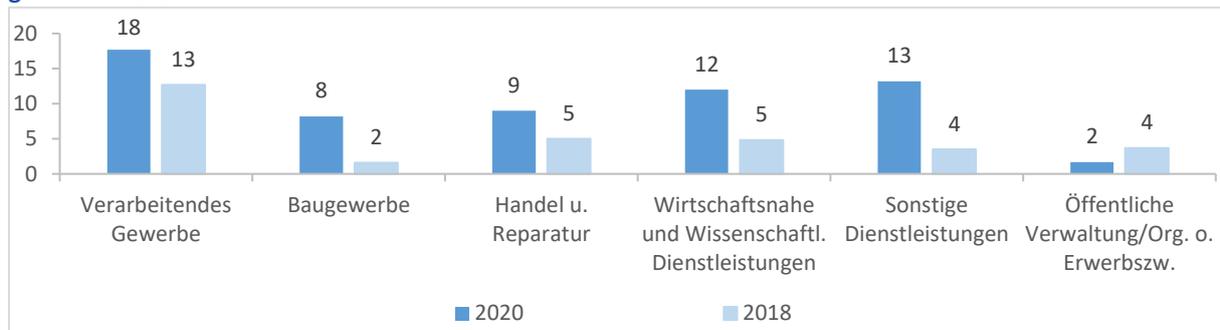
Im Geschäftsjahr 2020 waren ein hohes wirtschaftliches Risiko, hohe Investitionskosten, organisatorische Probleme sowie Mangel an Fachpersonal als Innovationshemmnisse bedeutsam. Jeweils etwa drei von zehn Betrieben haben diese Ursachen angegeben. Im Zeitverlauf gewinnen der Fachkräftemangel, aber auch die organisatorischen Probleme deutlich an Relevanz. Beide Hemmnisse wirkten

sich jedoch im Jahr 2020 verhältnismäßig weniger stark auf das Innovationsverhalten der Betriebe aus als noch im Jahr 2018. Während die hohen Investitionskosten noch bis 2016 den (mit Abstand) häufigsten Grund für nicht durchgeführte Innovationen darstellten, nahm ihre Bedeutung relativ zu den anderen Hindernissen über die Zeit ab. Als am häufigsten genanntes Innovationshindernis im Geschäftsjahr 2020 sind hohe wirtschaftliche Risiken in den Vordergrund gerückt, was angesichts der starken wirtschaftlichen Unsicherheit zu Beginn der Pandemie nicht verwunderlich erscheint.

### Fast jeder fünfte Betrieb aus dem Verarbeitenden Gewerbe setzt geplante Innovationen nicht um

Mit Ausnahme der Öffentlichen Verwaltung und den Organisationen ohne Erwerbszweck stieg der Anteil der Betriebe, die geplante Innovationen im Geschäftsjahr 2020 nicht durchgeführt haben, in allen Wirtschaftszweigen merklich an (vgl. Abb. 113). Im Verarbeitenden Gewerbe und in Betrieben, die Wirtschaftsnahe und Wissenschaftliche Tätigkeiten ausüben, war ihr Anteil mit 18 bzw. zwölf Prozent besonders hoch.

**Abb. 113: Anteil der Betriebe in Hessen, die geplante Produkt- bzw. Dienstleistungs- und/oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2020 und 2018 nicht durchgeführt haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**

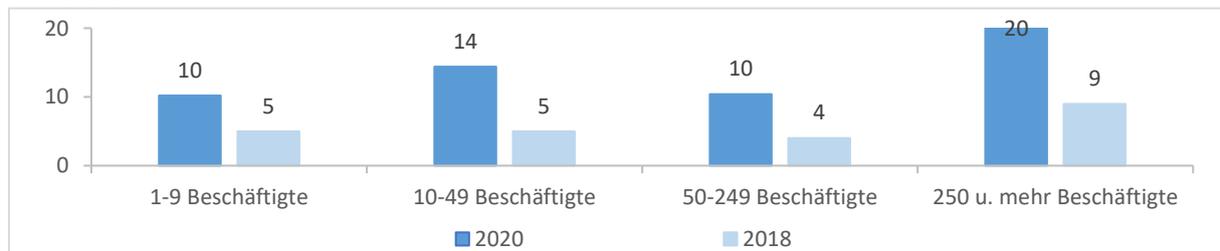


Quelle: IAB-Betriebspanel 2019 und 2021, eigene Berechnungen.

### Innovationshindernisse betreffen Betriebe aller Größenklassen

Abbildung 114 zeigt, dass sich der Anteil der Betriebe mit nicht umgesetzten Innovationsprozessen zwischen 2018 und 2020 in allen Betriebsgrößenklassen mindestens verdoppelt hat. Großbetriebe, die in der Regel am häufigsten Innovationen umsetzen, haben in besonderem Umfang geplante Innovationen im Geschäftsjahr 2020 eingestellt.

**Abb. 114: Anteil der Betriebe in Hessen, die geplante Produkt- bzw. Dienstleistungs- und/oder Verfahrensinnovationen in den Geschäftsjahren 2020 und 2018 nicht durchgeführt haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019 und 2021, eigene Berechnungen.

## 7.4 Forschung und Entwicklung

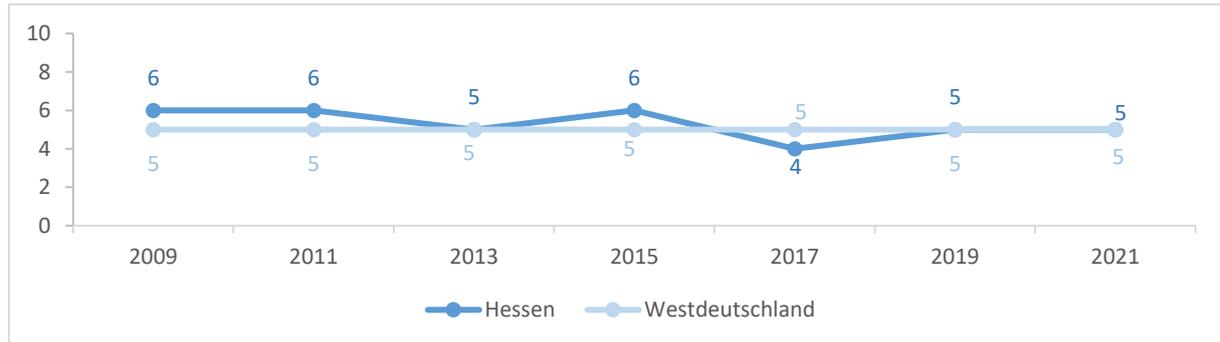
Erfolgreiche Innovationsprozesse stehen im Zusammenhang mit dem betrieblichen Engagement in Forschung und Entwicklung (FuE). Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich das vierte Unterkapitel mit

den FuE-Aktivitäten hessischer Betriebe sowie den bestehenden Kooperationsmodellen in diesem Bereich.

### Fünf Prozent der hessischen Betriebe befassen sich mit FuE

Insgesamt liegt der Anteil der Betriebe, die sich mit FuE befassen haben, in Westdeutschland seit 2009 konstant bei fünf Prozent (vgl. Abb. 115). In Hessen schwankte der Anteil zwischen vier und sechs Prozent und lag damit nah am bzw. entsprach in den Jahren 2019 und 2021 dem westdeutschen Durchschnitt.

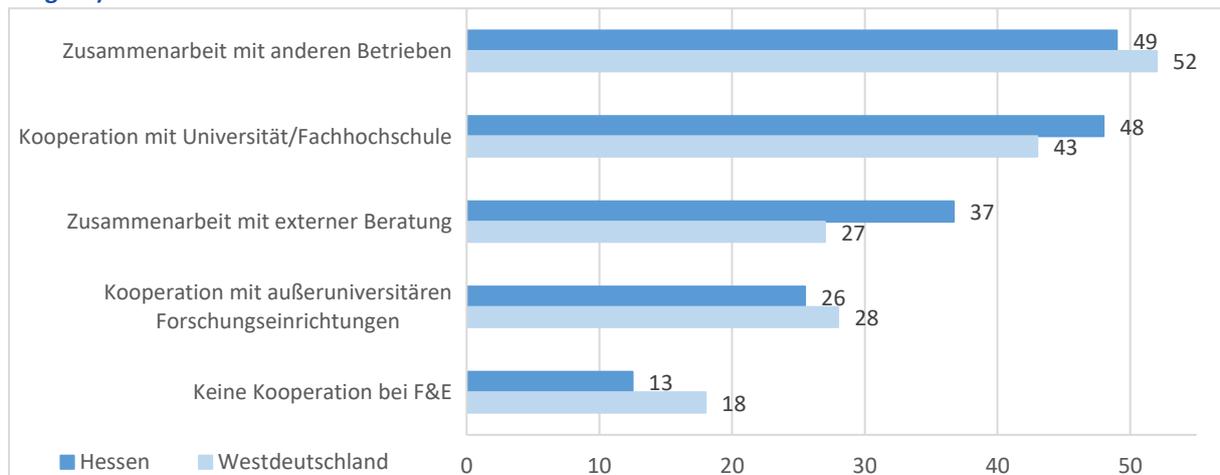
**Abb. 115: Anteil der Betriebe, die sich in den Jahren 2009-2021 mit Forschung und Entwicklung befassen haben, in Hessen und Westdeutschland, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2009-2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

Im Vergleich zum vorherigen Erhebungsjahr 2019 ist der Anteil der Betriebe mit FuE-Kooperationen in Hessen um neun Prozentpunkte gesunken. Dennoch setzte weiterhin die Mehrheit der Betriebe in ihren Forschungsaktivitäten auf die Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern: Nur 13 Prozent der forschungsaktiven Betriebe in Hessen (bzw. 18 Prozent in Westdeutschland) pflegten keine Kooperationsbeziehungen in ihren FuE-Aktivitäten (vgl. Abb. 116). Knapp die Hälfte der hessischen Betriebe arbeitete dagegen mit anderen Betrieben und/oder mit Universitäten oder Fachhochschulen zusammen. Über ein Drittel kooperierte mit externen Beratungsfirmen, ein gutes Viertel mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

**Abb. 116: Anteil der Betriebe mit verschiedenen Kooperationen bei Forschung und Entwicklung an allen forschungsaktiven Betrieben in 2021, in Hessen und Westdeutschland, Angaben in Prozent (Mehrfachnennung möglich)**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

### Jeder fünfte Betrieb aus dem Verarbeitenden Gewerbe ist in FuE aktiv

Im Vergleich der Wirtschaftszweige sind das Verarbeitende Gewerbe (19 Prozent) sowie Betriebe, die Wirtschaftsnahe und Wissenschaftliche Dienstleistungen anbieten (zwölf Prozent), besonders stark im Bereich FuE engagiert (vgl. Abb. 117). Im Jahr 2021 waren anteilig mehr Betriebe aus den beiden Wirtschaftszweigen in Forschung und Entwicklung aktiv als im Jahr 2019. In den anderen Wirtschaftszweigen befasste sich ein deutlich geringerer Anteil von Betrieben mit FuE.

**Abb. 117: Anteil der Betriebe in Hessen, die sich in den Jahren 2021 und 2019 mit Forschung und Entwicklung befasst haben, Angaben in Prozent**

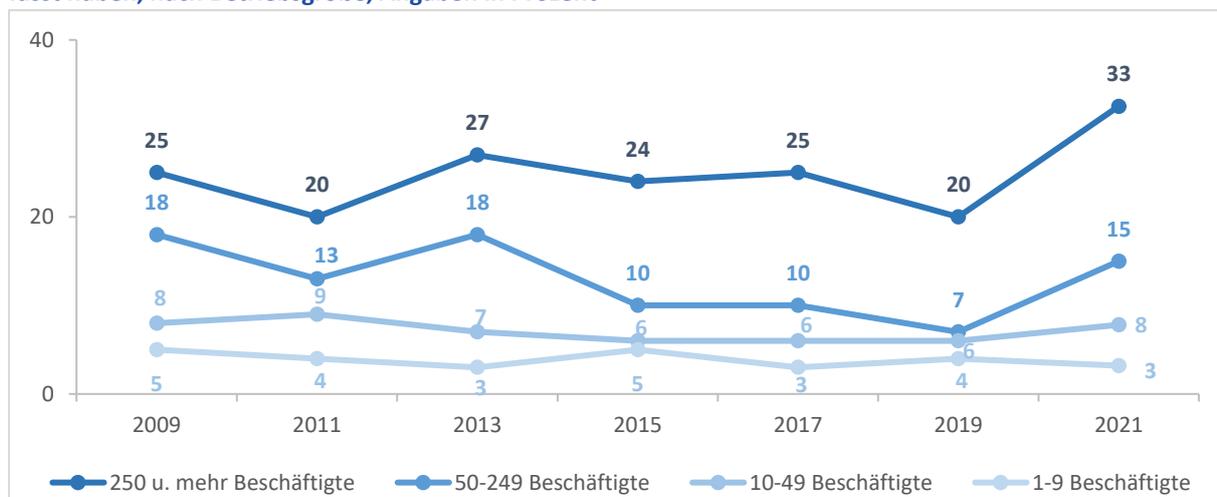


Quelle: IAB-Betriebspanel 2019 und 2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

### Ein Drittel der Großbetriebe befasst sich mit FuE

Die Wahrscheinlichkeit, dass Betriebe in FuE aktiv sind, nimmt mit der Betriebsgröße zu. Von den Großbetrieben befassten sich in 2021 ein Drittel mit FuE, von den mittelgroßen Betrieben waren es 15 Prozent, von den Kleinbetrieben acht Prozent und von den Kleinstbetrieben lediglich drei Prozent (vgl. Abb. 118). In Großbetrieben und mittelgroßen Betrieben lässt sich dabei eine deutliche Steigerung im Vergleich zu den Vorjahren feststellen. Der Anteil der mit FuE befassten Kleinstbetriebe schwankt hingegen im Zeitverlauf zwischen drei und fünf Prozent. Es ist jedoch möglich, dass sich manche kleinere und mittelgroße Betriebe im IAB-Betriebspanel nicht als aktiv in Forschung und Entwicklung klassifiziert haben, da sie nicht über formale Abteilungen dafür verfügen. Insofern könnte der Anteil der forschungsaktiven Betriebe untererfasst sein.

**Abb. 118: Anteil der Betriebe in Hessen, die sich in den Jahren 2009-2021 mit Forschung und Entwicklung befasst haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2009-2021, eigene Berechnungen. Zweijähriges Modul.

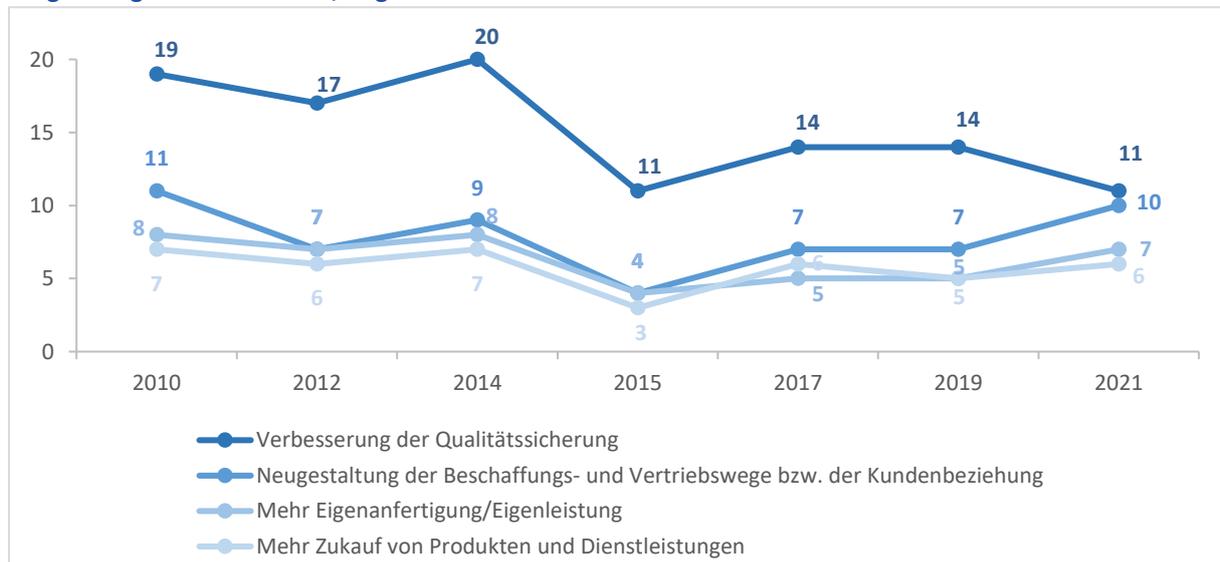
## 7.5 Organisatorische Veränderungen

Überwiegend in zweijährigem Rhythmus wird in den Befragungen zum IAB-Betriebspanel erfasst, welche organisatorischen Veränderungen Betriebe in den zum Befragungszeitpunkt zwei vorangegangenen Jahren vorgenommen haben. Die in den folgenden Auswertungen dargestellten organisatorischen Veränderungen, die dem Jahr 2021 zugeordnet sind, wurden also ungefähr zwischen Juli 2019 und Juni 2021 umgesetzt. Insgesamt nahm in diesem Zeitraum knapp ein Drittel (32 Prozent) der Betriebe mindestens eine der im folgenden Unterkapitel dargestellten und/oder „sonstige“ organisatorische Veränderungen vor (Juli 2017 bis Juni 2019: 26 Prozent). Zuerst werden Veränderungen von Produkten bzw. Dienstleistungen sowie deren Beschaffungs- und Vertriebswegen und die Kundenbeziehungen in den Blick genommen. Danach richtet sich der Fokus zunächst auf spezifische Änderungen hinsichtlich der Organisations- und Arbeitsprozesse und abschließend auf die Umsetzung umweltbezogener organisatorischer Maßnahmen.

### Mehr Betriebe gestalten Beschaffungs- und Vertriebswege neu

Bis zu 20 Prozent der hessischen Betriebe haben in der Vergangenheit Veränderungen zur Verbesserung der Qualitätssicherung vorgenommen (vgl. Abb. 119). Seit der Befragung zum IAB-Betriebspanel 2015 gaben allerdings immer weniger Betriebe Verbesserungen in diesem Bereich an als in den Vorjahren; zur Befragung im Jahr 2021 erreicht ihr Anteil einen Tiefstwert. Stattdessen gestalteten zuletzt mehr Betriebe ihre Beschaffungs- und Vertriebswege neu (plus drei Prozentpunkte). Auch der Anteil der Betriebe, die entweder mehr auf Eigenanfertigung bzw. Eigenleistung gesetzt oder mehr Produkte bzw. Dienstleistungen zugekauft haben, stieg im Vergleich zum Zeitraum 2017 bis 2019 leicht an.

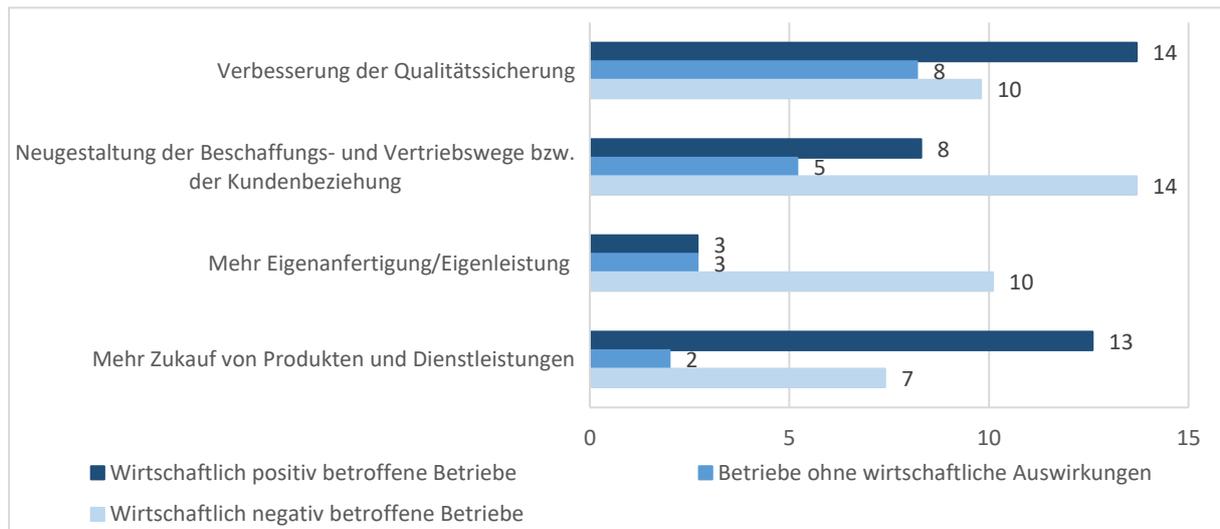
**Abb. 119: Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2010-2021 ausgewählte organisatorische Veränderungen vorgenommen haben, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2010-2021, eigene Berechnungen. Überwiegend zweijähriges Modul.

Auch wenn der Zeitraum der im IAB-Betriebspanel abgefragten organisatorischen Veränderungen nicht in vollem Umfang in den Zeitraum der Corona-Krise fällt, lassen sich dennoch Unterschiede bezüglich der vorgenommenen Änderungen je nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Pandemie erkennen (vgl. Abb. 120). Betriebe, die nach eigener Angabe wirtschaftlich negativ von der Pandemie betroffen waren, investierten seltener in Qualitätssicherung und kauften seltener Produkte bzw. Dienstleistungen zu als positiv von der Pandemie betroffene Betriebe. Letztere investierten dagegen seltener in Eigenanfertigungen und Eigenleistungen sowie in die Neugestaltung von Beschaffungs- und Vertriebswegen.

**Abb. 120: Anteil der Betriebe in Hessen, die zwischen Juli 2019 und Juni 2021 bestimmte organisatorische Veränderungen vorgenommen haben, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent**

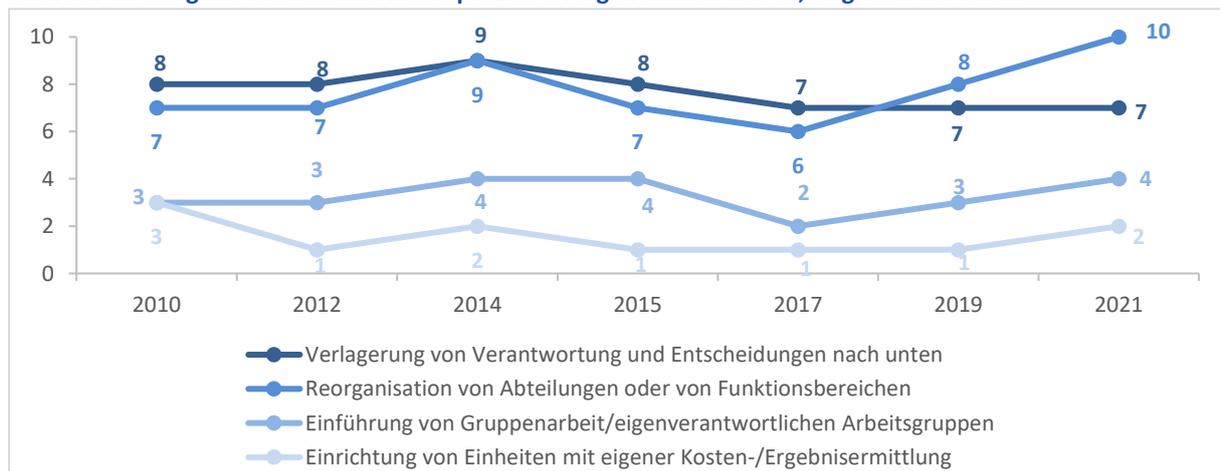


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

### Jeder zehnte Betrieb reorganisiert seine Abteilungen und Funktionsbereiche

Jeder zehnte hessische Betrieb reorganisierte zwischen Juli 2019 und Juni 2021 seine Abteilungen oder seine Funktionsbereiche, was einem Anstieg auf das höchste Niveau seit Erfassungsbeginn entspricht (vgl. Abb. 121). Gleichzeitig veränderten zwei Prozent der Betriebe ihre Organisationsprozesse durch die Einrichtung von Einheiten mit eigener Kosten- bzw. Ergebnisermittlung. Sieben Prozent der Betriebe verlagerten Verantwortung nach unten, vier Prozent führten eigenverantwortliche Arbeitsgruppen ein.

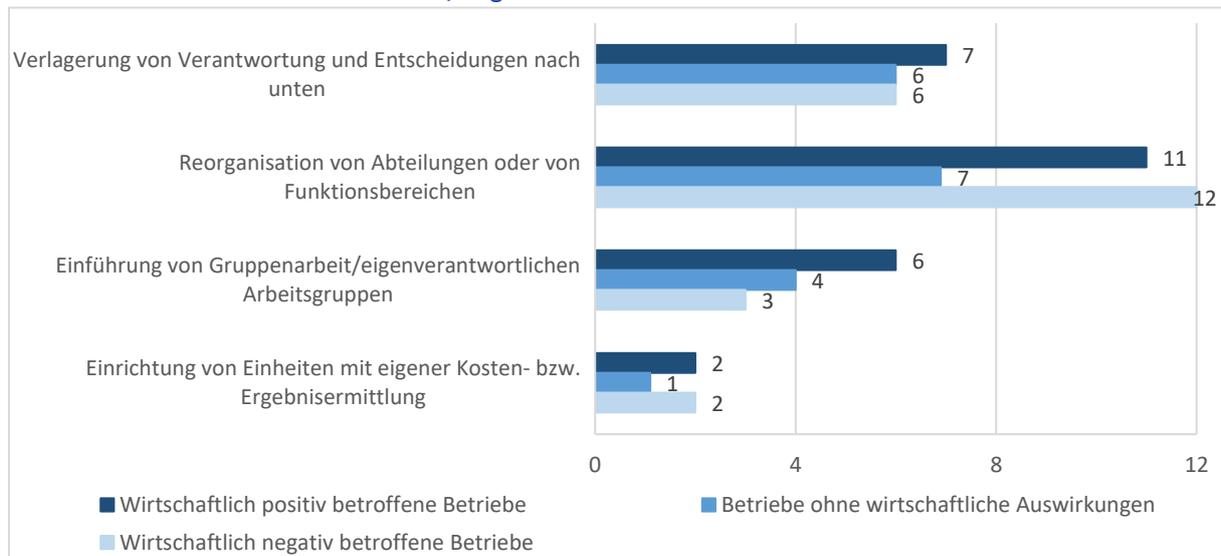
**Abb. 121: Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2010-2021 organisatorische Veränderungen in Hinblick auf ihre Organisations- und Arbeitsprozesse vorgenommen haben, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2010-2021, eigene Berechnungen. Überwiegend zweijähriges Modul.

Sowohl wirtschaftlich positiv als auch negativ von der Corona-Krise betroffene Betriebe organisierten überdurchschnittlich häufig ihre Abteilungen und Funktionsbereiche neu (vgl. Abb. 122). Eigenverantwortliche Arbeitsgruppen wurden hingegen in Betrieben mit positiven Auswirkungen durch die Pandemie etwas häufiger eingeführt. Hinsichtlich der Entscheidungsverlagerung nach unten sowie der Einrichtung von Einheiten mit eigener Kosten- bzw. Ergebnisermittlung lassen sich nur minimale Unterschiede je nach Betroffenheit durch die Corona-Pandemie feststellen.

**Abb. 122: Anteil der Betriebe in Hessen, die zwischen Juli 2019 und Juni 2021 organisatorische Veränderungen in Hinblick auf ihre Organisations- und Arbeitsprozesse vorgenommen haben, nach wirtschaftlicher Betroffenheit durch die Corona-Pandemie, Angaben in Prozent**

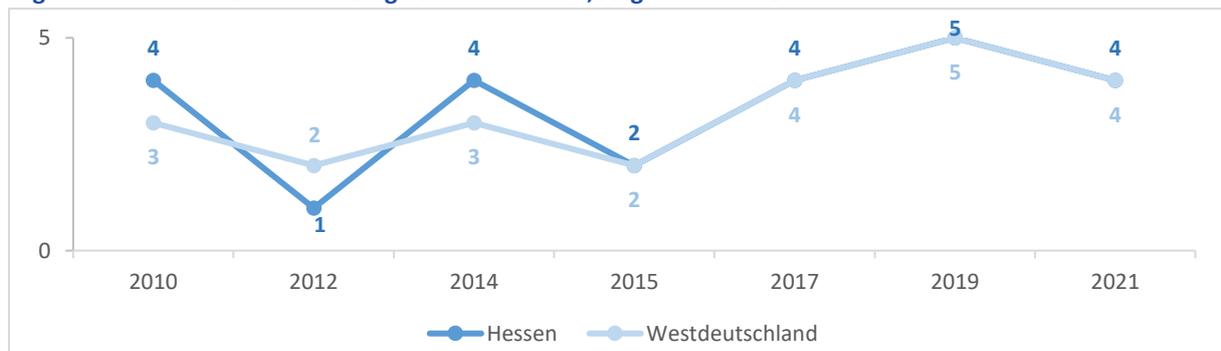


Quelle: IAB-Betriebspanel 2021, eigene Berechnungen.

#### Vier Prozent der Betriebe setzen umweltbezogene organisatorische Maßnahmen um

Umweltbezogene organisatorische Maßnahmen sind beispielsweise die Einführung von Öko- oder Stoffbilanzen oder eines Öko-Audits, also der freiwilligen Überprüfung und Verbesserung des eigenen Umweltverhaltens. Zwischen Juli 2019 und Juni 2021 haben vier Prozent der hessischen Betriebe entsprechende Maßnahmen implementiert (vgl. Abb. 123). Damit entsprach die Situation in Hessen – genau wie in den zwei Befragungszeiträumen zuvor – dem westdeutschen Durchschnitt.

**Abb. 123: Anteil der Betriebe in Hessen und Westdeutschland, die in den Jahren 2010-2021 umweltbezogene organisatorische Maßnahmen vorgenommen haben, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2010-2021, eigene Berechnungen. Überwiegend zweijähriges Modul.

Ob und in welchem Ausmaß Betriebe umweltbezogene organisatorische Maßnahmen eingeführt haben, variiert stark zwischen den verschiedenen Wirtschaftszweigen (vgl. Abb. 124). Im Verarbeitenden Gewerbe wurden, wie im letzten Befragungszeitraum, die meisten ökologischen Maßnahmen vorgenommen. Betriebe aus Handel und Reparatur scheinen ihr Engagement in Umweltmaßnahmen im Vergleich zur letzten Befragungswelle hingegen zurückgefahren zu haben.

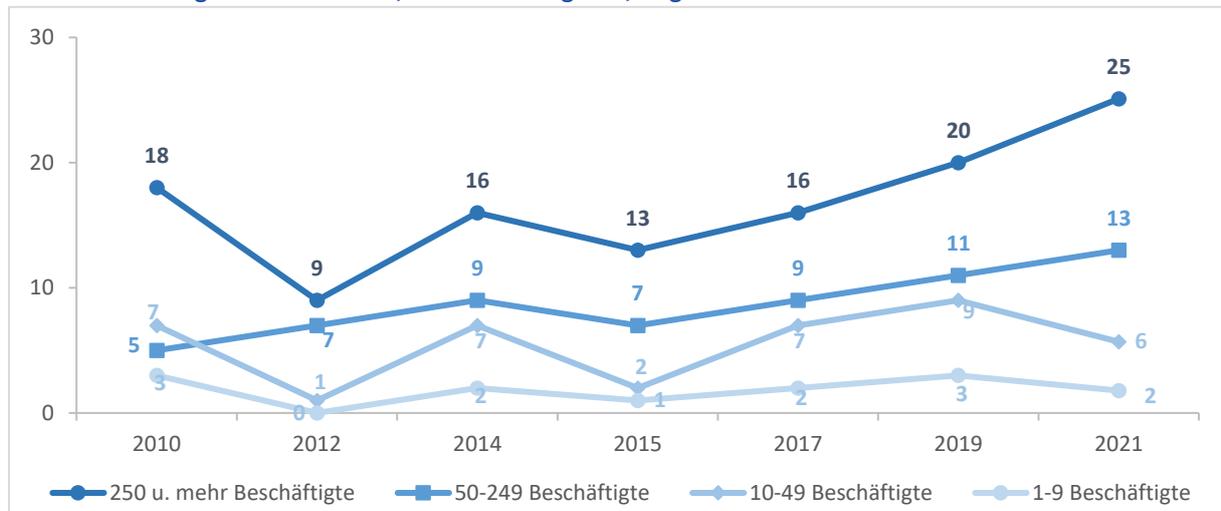
**Abb. 124: Anteil der Betriebe in Hessen, die jeweils in den letzten zwei Jahren umweltbezogene organisatorische Maßnahmen vorgenommen haben, nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2019 und 2021, eigene Berechnungen.

Seit Jahren steigen die Anteile der mittelgroßen und der Großbetriebe, die sich ökologischer ausrichten, stetig an (vgl. Abb. 125). Trotz der Corona-Pandemie erreichten beide Betriebsgrößenklassen in den Befragungen zum IAB-Betriebspanel 2021 neue Höchstwerte. Für Klein- und Kleinstbetriebe lassen sich im Zeitverlauf ebenfalls Anstiege betrieblichen Umweltengagements auf niedrigerem Niveau erkennen, wobei die Entwicklung zuletzt wieder rückläufig war. Möglicherweise machen sich hier die knapperen Ressourcen in kleineren Betrieben bemerkbar, aufgrund derer freiwilliges ökologisches Engagement in wirtschaftlich unsicheren Zeiten in den Hintergrund rückt.

**Abb. 125: Anteil der Betriebe in Hessen, die in den Jahren 2010-2021 umweltbezogene organisatorische Maßnahmen vorgenommen haben, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2010-2021, eigene Berechnungen. Überwiegend zweijähriges Modul.

## 7.6 Resümee

Im siebten Kapitel des Gesamtberichts zum IAB-Betriebspanel 2021 lag der Fokus auf Innovationsaktivitäten und organisatorischen Veränderungen in den hessischen Betrieben, denn Innovationskraft gilt aus betriebswirtschaftlicher Sicht als Schlüsselfaktor zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit und für (zukünftigen) unternehmerischen Erfolg. Vor dem Hintergrund des Rahmenthemas der diesjährigen Auswertungen „Fachkräftesicherung in der Corona-Pandemie und darüber hinaus“ stellt Innovationsstärke einen wichtigen Faktor zum Erhalt der Geschäftsfähigkeit und somit der Sicherung zukunftsfähiger Arbeitsplätze dar. Zudem ist qualifiziertes Fachpersonal als eine unabdingbare interne Ressource für die Umsetzung von Innovationen und FuE-Aktivitäten anzusehen (Hohendanner & Bellmann 2020).

Auch wenn die Umsetzung von Innovationsprozessen, wie sie im IAB-Betriebspanel erfasst werden, hessen- wie westdeutschlandweit im längerfristigen Trend leicht zurückgegangen ist, ließ sich im Geschäftsjahr 2020 für Hessen dennoch eine leichte Steigerung erkennen: Knapp zwei von fünf Betrieben setzten eine Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovation und/oder eine Verfahrensinnovation um (plus zwei Prozentpunkte im Vergleich zu 2019). Gleichzeitig stieg allerdings auch der Anteil der Betriebe, die bereits geplante Innovationen nicht durchgeführt haben, von fünf Prozent in 2018 auf zwölf Prozent. Damit wurde in 2020 der mit Abstand höchste Wert seit Beginn der Erfassung erreicht. Das wirtschaftliche Risiko war angesichts der pandemiebedingten Unsicherheit mit 31 Prozent das am häufigsten genannte Innovationshindernis, dicht gefolgt von organisatorischen Problemen, hohen Investitionskosten und dem Mangel an Fachpersonal. Gerade Letzteres dürfte sich angesichts der abklingenden Pandemieeffekte und der fortschreitenden demografischen Entwicklung als immer zentraler werdendes Innovationshindernis erweisen.

Trotz der hohen Zahl an Betrieben mit geplanten, aber nicht durchgeführten Innovationstätigkeiten ist der Anteil der Betriebe mit Innovationen in 2020 angestiegen. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass die Betriebe ursprünglich geplante Innovationen nicht umgesetzt oder auf einen späteren Zeitpunkt verschoben haben, um stattdessen mit anderen, ungeplanten Innovationsaktivitäten auf die akuten Anforderungen im Zuge der Pandemie zu reagieren. Die Auswertungen zeigen, dass weniger Betriebe ihre Dienstleistungen und Produkte weiterentwickelt haben als in den Jahren zuvor. Stattdessen erweiterten mehr Betriebe ihr Produkt- und Dienstleistungsangebot um bereits am Markt vorhandene Produkte oder Dienstleistungen, um auf die veränderte Nachfragesituation am Markt zu reagieren. Auch Verfahrensinnovationen zur Verbesserung der Produktionsprozesse oder der Bereitstellung von Dienstleistungen waren im ersten Pandemiejahr so verbreitet wie nie zuvor, wobei vermutlich eine verstärkte Digitalisierung in den Betrieben eine große Rolle gespielt haben dürfte (Rammer et al. 2021). Die Corona-Krise fungierte also sowohl innovationshemmend als auch als Innovationstreiber. Hinzu kommen Einflüsse der Wettbewerbsintensität: Mit zunehmendem Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck stieg die Wahrscheinlichkeit für die Umsetzung von Innovationen.

Wie im Jahr 2019 befassten sich auch im Jahr 2021 fünf Prozent der hessischen Betriebe mit FuE. Die deutliche Mehrheit der Betriebe führte ihre FuE-Aktivitäten dabei im Rahmen von Kooperationsmodellen durch. Im Vergleich zu Westdeutschland insgesamt kooperierten hessische Betriebe in ihren FuE-Tätigkeiten häufiger mit Hochschulen und externen Beratungsorganisationen, etwas seltener hingegen mit anderen Betrieben oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Mit der Betriebsgröße steigt zudem die Wahrscheinlichkeit, dass Betriebe sich mit FuE befassen: Ein Drittel der Großbetriebe waren im Bereich FuE engagiert, was einer Steigerung von 13 Prozentpunkten im Vergleich zum Jahr 2019 entspricht. In kleineren Betrieben bleiben FuE-Aktivitäten hingegen ein Randphänomen.

Veränderungen in den Organisationsstrukturen haben zwischen 2019 und 2021 insgesamt 32 Prozent der hessischen Betriebe vorgenommen; in den beiden vorangegangenen Befragungen traf dies nur auf jeweils 26 Prozent zu. Auch wenn der Erfassungszeitraum sich nicht vollständig mit dem Pandemiegeschehen deckt, hat die Art der wirtschaftlichen Betroffenheit durch die Pandemie Einfluss auf innerbetriebliche Restrukturierungsprozesse. Betriebe mit negativer wirtschaftlicher Betroffenheit setzten häufiger auf mehr Eigenanfertigung bzw. -leistung oder gestalteten ihre Beschaffungs- und Vertriebswege neu. Positiv betroffene Betriebe setzten häufiger Änderungsprozesse mit dem Ziel einer verbesserten Qualitätssicherung sowie dem vermehrten externen Zukauf von Produkten und Dienstleistungen um. Gleichzeitig reorganisierten einige Betriebe ihre Abteilungen und Funktionsbereiche neu, vermutlich auch, um sich der neuen wirtschaftlichen Ausgangssituation anzupassen. Betriebliches Enga-

gement für die Umwelt hängt hingegen stark mit der Betriebsgröße zusammen: Großbetriebe und mittelgroße Betriebe waren in den vergangenen Jahren aktiver als kleinere Betriebe, ein Trend, der auch während der Pandemie nicht unterbrochen wurde (vgl. auch Bellmann & Koch 2020).

Insgesamt zeigen die Auswertungen, dass die hessische Innovationskraft auch zu Beginn der Corona-Krise stabil geblieben ist. Betriebe haben ursprünglich geplante Innovationen häufiger nicht umgesetzt oder aufgeschoben, dafür dann allerdings andere Arten von Veränderungsprozessen in Gang gesetzt, um sich den Gegebenheiten während des ersten Pandemiejahres anzupassen. Die Pandemie hat im Jahr 2020 zwar punktuell zu Entlastungen der Fachkräftesituation geführt, innovative und FuE-betreibende Betriebe haben jedoch bereits im Jahr 2021 wieder einen besonders hohen (Sofort)Bedarf an qualifiziertem Fachpersonal. Mit Blick auf die Auswirkungen des demografischen Wandels, insbesondere in Form des altersbedingten Ersatzbedarfes, werden die Personalbedarfe in Hessen perspektivisch noch größer werden (Demireva et al. 2021) und könnten die Innovationskraft hessischer Betriebe negativ beeinträchtigen.

## 8. Schlussbetrachtung

Im Vorjahr fokussierten die Auswertungen des IAB-Betriebspanels auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die hessischen Betriebe. Auch das Jahr 2021 war weiterhin geprägt von den anhaltenden Auswirkungen der Pandemie, aber auch von Erholungseffekten, die an vielen Stellen sichtbar wurden. Im Jahr 2022 sind die Betriebe allerdings erneut mit Krisen konfrontiert, denn der Krieg in der Ukraine hat eine anhaltende Energiekrise zur Folge. Die steigende Inflation dürfte den Konsum und damit die Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen beeinträchtigen. Einige Branchen durchleben einen Strukturwandel; mancher Wirtschaftszweig ist weiterhin stark von den Folgen der Corona-Pandemie betroffen. Der Krisenmodus, in dem die Betriebe agieren, setzt sich also weiter fort. Nichtsdestotrotz spielen die Metathemen der demografischen Entwicklung und des damit einhergehenden Fachkräftemangels eine zentrale Rolle, wenn es um die Zukunftsfähigkeit der hessischen Wirtschaft geht. Waren diese angesichts der existenziellen Bedrohung durch die Corona-Pandemie und die Eindämmungsmaßnahmen im Jahr 2020 in den Hintergrund gerückt, ließen rückläufige Inzidenzwerte und steigende Impfquoten im Laufe des Frühjahres 2021 eine zunehmende Normalisierung in vielen Bereichen des Wirtschaftsgeschehens zu. Vor diesem Hintergrund standen die Auswertungen zum IAB-Betriebspanel 2021 unter dem Rahmenthema „Fachkräftesicherung während der Corona-Pandemie und darüber hinaus“. Wie Abbildung 126 zeigt, hat sich die Anzahl der Betriebe mit unbesetzten Fachkräftestellen für qualifizierte Tätigkeiten seit 2010 trotz pandemiebedingter Rückgänge mehr als verdoppelt.

**Abb. 126: Gesamtzahl und Anteil der Betriebe in Hessen, die Stellen für qualifizierte Tätigkeiten mit abgeschlossener Berufsausbildung oder Hochschulabschluss im jeweils 1. Halbjahr 2008-2021 nicht besetzen konnten, hochgerechnete absolute Zahlen, Angaben in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008- 2021, eigene Berechnungen.

Die im vorliegenden Bericht beschriebenen Veränderungen im betrieblichen Handeln sind also vor dem Hintergrund krisenhafter Rahmenbedingungen zu sehen: Fast die Hälfte der Betriebe verspürte bis zum Befragungszeitpunkt überwiegend negative wirtschaftliche Auswirkungen durch die Pandemie, für einen Teil hat sich die Situation in 2021 sogar weiter verschärft und insbesondere kleinere Betriebe hatten mit Existenzsorgen zu kämpfen. Auch im Krisenmodus haben die hessischen Betriebe Wege gesucht und gefunden, ihren Fachkräftebedarf zu sichern. Älter werdende Belegschaften und zunehmende Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Auszubildenden setzen die Betriebe unter enormen Handlungsdruck. Mit zunehmender Stabilisierung der Geschäftserwartungen wurde im Jahr 2021 wieder mehr Personal eingestellt. Gleichzeitig stiegen die Fachkräftebedarfe auf ein noch höheres Niveau als vor der Pandemie; der Sofortbedarf der Betriebe war in 2021 höher als im gesamten betrachteten Zeitraum (vgl. Abb. 127). In beiden Pandemie Jahren fällt auf, dass die Betriebe sich stärker als in den Vorjahren auf die Einstellung von qualifizierten Fachkräften und weniger auf die von Beschäftigten für einfache Tätigkeiten fokussieren. Diese Entwicklung könnte den mittelfristigen Trend zu Fachkräftelücken für Personal mit akademischem Abschluss und Berufsausbildung bei gleichzeitigen Angebotsüberhängen für Beschäftigte ohne Berufsausbildung noch verstärken (Demireva et al. 2021).

**Abb. 127: Gesamtzahl der sofort gesuchten Arbeitskräfte in Hessen zur Jahresmitte 2008-2021, nach Qualifikationsniveau, hochgerechnete absolute Zahlen**



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2021, eigene Berechnungen.

Im Bereich der betrieblichen Ausbildung zeigt sich die Ausbildungsbeteiligung im Ausbildungsjahr 2020/2021 auf einem niedrigen Niveau. Zentrale Probleme lagen allerdings weniger im Ausbildungsplatzangebot der Betriebe, sondern eher darin, ausreichend (geeignete) Bewerberinnen und Bewerber zu finden. Fast jeder dritte Betrieb mit Ausbildungsplatzangeboten gab jedoch an, weniger Bewerbungen erhalten zu haben als in der Vorpandemiezeit. Die Auslastungsquote der Ausbildungsplätze lag zum zweiten Mal innerhalb von drei Jahren auf einem historisch niedrigen Wert von unter 75 Prozent. Um Fachkräfte frühzeitig zu binden übernehmen immer mehr Betriebe ihre Ausbildungsabsolventinnen und -absolventen; die Übernahmequote erreichte in 2021 einen neuen Höchstwert von 74 Prozent. Die Potenziale der betrieblichen Ausbildung werden so besser ausgeschöpft.

Zudem wurde deutlich, dass die Pandemie Aktivitäten zur Steigerung der Arbeitgeberattraktivität verstärkt hat: Dazu zählen das Angebot mobiler Arbeitsplätze, digitaler Weiterbildungsformate, flexibler Modelle zum Abbau von Überstunden oder Möglichkeiten der Gewinn- und Erfolgsbeteiligung. Die durch die Pandemie hervorgerufene Ausnahmesituation löste einen nie dagewesenen Digitalisierungsschub für Betriebe sowie den Arbeitsalltag ihrer Beschäftigten aus. Betriebe fokussierten ihre Investitionen – wenn sie denn investierten – häufiger als je zuvor auf den Bereich EDV und IKT. Ob diese Aktivitäten bereits mitverantwortlich sind für eine niedrige Abgangsrate, wird sich in folgenden Befragungen zeigen; sie dürften jedenfalls auch über die Pandemie hinaus zu einer besseren Mitarbeitergewinnung und -bindung beitragen. Ohnehin wird die Modernisierung von Arbeit durch zeitliche und räumliche Flexibilisierung, hybride Arbeitsmodelle sowie eine verstärkte Digitalisierung von Arbeitsprozessen künftig eine essenzielle Herausforderung sein, der sich insbesondere mittelständische Betriebe bei zunehmenden Fachkräfteengpässen stellen müssen (Schmehl et al. 2021).

Die Innovationskraft der hessischen Betriebe blieb in 2020 im Vergleich zum Vorjahr stabil, obwohl deutlich mehr Betriebe geplante Innovationen aufgrund der Pandemie nicht umgesetzt haben. Um auf die veränderte Nachfragesituation am Markt zu reagieren, erweiterten mehr Betriebe ihr Angebot um bereits am Markt bestehende Produkte oder Dienstleistungen. Zudem organisierten überdurchschnittlich viele Betriebe Abteilungen oder Funktionsbereiche neu, um auf veränderte Anforderungen zu reagieren.

Die durch die Pandemie notwendigen Flexibilisierungsstrategien, wie sie die hessischen Betriebe im Jahr 2021 umgesetzt haben, dürften auch bei der Bewältigung der aktuellen Herausforderungen hilfreich sein. Derzeit (Oktober 2022) ist noch nicht klar absehbar, wie sich Energiekosten, Lieferengpässe und die allgemeine wirtschaftliche Lage, Konjunktur oder Arbeitsmarktdynamik in den kommenden

Monaten entwickeln werden und welchen Einfluss dies auf die Betriebe konkret haben wird. Zumindest auf dem Arbeitsmarkt scheint die Ukraine-Krise die Erholungseffekte bereits kurzfristig auszubremsen (Heining et al. 2022). Vermutlich werden Betriebe wieder stärker auf staatliche Hilfen wie das Kurzarbeitergeld zurückgreifen müssen, um ihren Beschäftigtenstand zu sichern. Immerhin bieten die anstehenden Reformen im SGB II-Bereich Chancen für die Arbeitsmarktintegration von (Langzeit-)Arbeitslosen und damit Potenzial für die Fachkräftesicherung. Für die Betriebe dürfte die Komplexität der Lage in den kommenden Monaten allerdings noch einmal zunehmen: Langfristige Strategien zur Mitarbeitengewinnung und -bindung eingebettet in das akute Krisenmanagement zu konzipieren und umzusetzen, wird quasi zur Daueraufgabe. Damit die Betriebe daran nicht scheitern, ist wieder verstärkte Unterstützung mittels unterschiedlicher Hilfsprogramme notwendig.

## 9. Methodische Hinweise

Das IAB-Betriebspanel wird seit 1996 jährlich bundesweit im Auftrag des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) durchgeführt. Mit der Befragung beauftragt ist Kantar. In den Monaten Juli bis November 2021 wurden die Betriebe erneut zu betrieblichen Bestimmungsgrößen der Beschäftigung befragt. Grundgesamtheit der Bruttostichprobe bildet die Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit, welche alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten enthält. Für die Stichprobenziehung werden die Wirtschaftszweige anhand der WZ 2008-Klassifizierung zu 19 Branchen und die Betriebsgrößen zu zehn Klassen zusammengefasst. Mit Ausnahme der Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie privater Haushalte und exterritorialer Organisationen ist das IAB-Betriebspanel repräsentativ für alle Betriebe in Deutschland. Es schließt Betriebe aller Betriebsgrößenklassen und praktisch aller Branchen ein. Damit ist das IAB-Betriebspanel wesentlich breiter angelegt als andere betriebsbezogene Datenquellen, die sich vielfach nur auf ausgewählte Branchen oder auf Betriebe ab einer bestimmten Größe (z. B. mindestens fünf oder 20 Beschäftigte) beschränken.

Die Befragung erfolgt durch ein persönlich-mündliches Interview vor Ort oder telefonisch. Der ausführliche 24-seitige Fragebogen erlaubt nicht nur eine Bestandsaufnahme betrieblicher Strukturen, Situationen und Problemzusammenhänge. Es werden überdies Stimmungslagen eingefangen und zukünftige Einschätzungen der Betriebe abgefragt. Mit dem breit gefächerten Spektrum an Fragen werden folgende betriebliche Informationen erfasst:

- Bestimmungsgrößen der Beschäftigungsentwicklung (Produktion, Umsatz, Arbeitszeiten, Investitionen, Auslastung);
- Personalnachfrage und Beschäftigungserwartung (Vakanzen, offene Stellen, Fluktuation, betriebliche Beschäftigungspolitik);
- Stand und Entwicklung der Technik und Organisation sowie deren Auswirkungen auf Arbeitsplätze;
- Einflussgrößen auf die Produktivität, z.B. technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Faktoren;
- Daten zur Biografie von Betrieben, Inanspruchnahme von Fördermaßnahmen und deren Wirkungen auf die Beschäftigung;
- Aktivitäten in der Ausbildung sowie betriebliches Weiterbildungsverhalten.

Neben den wiederholt abgefragten Themenkomplexen enthält der Fragebogen jährlich wechselnde Schwerpunktthemen, wodurch ein Bezug zu aktuellen wirtschafts- und arbeitsmarktpolitischen Problemen und Fragestellungen hergestellt werden kann.

Das IAB-Betriebspanel ist als Längsschnitterhebung angelegt. Das heißt, jedes Jahr werden dieselben Betriebe befragt, was neben Querschnittsvergleichen prinzipiell auch Längsschnittbetrachtungen erlaubt. Der Panelcharakter der Befragung, der Einbezug aller Branchen und Betriebsgrößenklassen sowie die Berücksichtigung subjektiver Einschätzungen und Bewertungen bieten eine Informationsgrundlage, deren Qualität über die der meisten betriebsbezogenen Erhebungen hinausgeht und die eine wertvolle Ergänzung zur amtlichen Statistik darstellt.

### Datenbasis

Ursprünglich konnten mit den Daten des IAB-Betriebspanels nur Aussagen für west- bzw. ostdeutsche Betriebe insgesamt gemacht werden. Durch eine finanzielle Beteiligung der ostdeutschen Bundesländer seit 1996 und der westdeutschen Bundesländer seit 2000 konnte die Zahl der Stichproben so weit

aufgestockt werden, dass darüber hinaus auch regionale Auswertungen möglich sind. Gefördert werden die hessischen Auswertungen seit der Befragung 2001 aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, der Regionaldirektion Hessen der Bundesagentur für Arbeit und des Europäischen Sozialfonds. Die länderspezifische Auswertung für Hessen erfolgt durch das Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK) der Goethe-Universität Frankfurt a. M. in Form von vier Kurzreports sowie des vorliegenden Gesamtberichts.

In Hessen konnten 2021 in 1.165 Betrieben auswertbare Interviews realisiert werden. Diese Fallzahl ist ausreichend, um repräsentative Aussagen für die Grundgesamtheit der Betriebe in Hessen mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu treffen. Bei tieferer Desaggregation der Daten oder bei Filterfragen sind in Einzelfällen hiervon Abstriche zu machen. Ergebnisse, die sich auf weniger als 100 Fälle pro Besetzungszelle stützen, werden im Textteil des Berichts deshalb in der Regel nicht interpretiert bzw. gesondert ausgewiesen.

### **Hochrechnung und Gewichtung**

Aufgrund des disproportionalen Stichprobenansatzes – um eine ausreichende Besetzung in den einzelnen Zellen zu erreichen, sind Großbetriebe in der Stichprobe überrepräsentiert, Kleinbetriebe unterrepräsentiert – muss die Stichprobe mittels Gewichtung korrigiert werden. Die Gewichtung des IAB-Betriebspanels erfolgt grundsätzlich durch die Hochrechnung auf die Grundgesamtheit, d.h. auf die tatsächliche Verteilung der hessischen Betriebe zum Erhebungszeitpunkt.

Die gewichtete Stichprobe des IAB-Betriebspanels ist betriebsproportional, sie spiegelt die Verteilung der Betriebe über die Zellen der Schichtungsmatrix wider. Ihre Struktur unterscheidet sich damit von zahlreichen anderen Betriebserhebungen, bei denen die Überrepräsentativität der Großbetriebe nicht korrigiert wird. Diese Befragungen liefern dann zwar beschäftigten- oder umsatzproportionale Ergebnisse, nicht jedoch betriebsproportionale. Das IAB-Betriebspanel ermöglicht neben betriebsproportionalen auch beschäftigungsproportionale Auswertungen.

Bezüglich der erfassten Beschäftigtenzahl ist darauf hinzuweisen, dass das IAB-Betriebspanel alle Personen als Beschäftigte definiert, die einer Erwerbstätigkeit nachgehen und zwar

- unabhängig von der Dauer der tatsächlich geleisteten oder vertragsmäßig zu leistenden wöchentlichen Arbeitszeit;
- unabhängig davon, ob sie eine sozialversicherungspflichtige oder eine nicht sozialversicherungspflichtige Tätigkeit ausüben;
- unabhängig von ihrer Stellung im Beruf.

Damit werden im IAB-Betriebspanel als Beschäftigte auch Beamtinnen und Beamte, tätige Inhaberinnen und Inhaber, mithelfende Familienangehörige sowie geringfügig Beschäftigte erfasst. Durch die Berücksichtigung dieser in der Regel nicht sozialversicherungspflichtigen Beschäftigtengruppen sind die Beschäftigtenzahlen im IAB-Betriebspanel insgesamt höher als die der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

Auf der anderen Seite werden im Rahmen des IAB-Betriebspanels nur Betriebe berücksichtigt, in denen mindestens eine sozialversicherungspflichtig beschäftigte Person tätig ist. Betriebe ohne sozialversicherungspflichtige Beschäftigte, bspw. Ein-Personen-Betriebe oder Dienststellen des öffentlichen Sektors, in denen ausschließlich Beamtinnen und Beamte tätig sind, werden nicht erfasst. Damit fallen die Beschäftigtenzahlen des IAB-Betriebspanels geringer aus als die der Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder, welche u. a. auch Ein-Personen-Betriebe berücksichtigen.

Bei Vergleichen mit anderen Datenquellen ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass sich die Angaben zu Beschäftigten im IAB-Betriebspanel in der Regel auf den Stichtag 30. Juni bzw. auf das erste Halbjahr beziehen.

### **Datenaufbereitung und -auswertung**

Der Datensatz aus dem IAB-Betriebspanel für Hessen wurde nach den Tabellenköpfen Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweige gegliedert.

### **Betriebsgrößenklassen**

Die Gruppierung der Betriebe im IAB-Betriebspanel in nachfolgende Betriebsgrößenklassen entspricht der seit dem 1. Januar 2005 geltenden KMU-Definition der Europäischen Union:

- Kleinstbetriebe mit 1 bis 9 Beschäftigten;
- Kleinbetriebe mit 10 bis 49 Beschäftigten;
- Mittlere Betriebe mit 50 bis 249 Beschäftigten;
- Großbetriebe mit 250 und mehr Beschäftigten.

### **Wirtschaftszweige**

Die im IAB-Betriebspanel in 43 Ausprägungen erhobenen Wirtschaftszweige werden zu folgenden fünf Sektoren zusammengefasst:

- Verarbeitendes Gewerbe;
- Baugewerbe;
- Handel und Reparatur;
- Dienstleistungssektor;
- Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbscharakter.

Eine gesonderte Auswertung für die Wirtschaftszweige Land- und Forstwirtschaft sowie Bergbau, Steine und Erden erfolgt aufgrund der geringen Fallzahlen in diesen Branchen nicht. In die Gesamtauswertungen und die Auswertungen nach Betriebsgrößenklassen sowie weiteren betrieblichen Merkmalen gehen sie jedoch mit ein.

Mit der Datenerhebung im Jahr 2009 wurde im IAB-Betriebspanel die Klassifikation der Wirtschaftszweige auf die Ausgabe 2008 (WZ 2008) umgestellt. Die Veränderung der Wirtschaftszweig-Klassifikation hat zur Folge, dass branchenspezifische Auswertungen und ein Vergleich der Tabellen hinsichtlich der Branchen ab 2009 nur eingeschränkt mit denen der Jahre bis einschließlich 2008 möglich sind.

Für die Auswertung der Daten wird in Hessen, in Anlehnung an die vorherige WZ 2003-Klassifizierung, eine Differenzierung des Dienstleistungssektors vorgenommen. Unterschieden wird hierbei zwischen den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen einerseits und den Sonstigen Dienstleistungen andererseits. Beide Sektoren unterscheiden sich bezüglich wichtiger Indikatoren, wie bspw. der Qualifikationsstruktur, Fluktuation, Ausbildungs- und Innovationsverhalten.

Für alle Zahlenangaben in dieser Studie gilt, dass diese kaufmännisch gerundet wurden. Damit kann es bei der Summierung der Einzelangaben zu geringfügigen Abweichungen im Vergleich zur ausgewiesenen Gesamtsumme kommen. Datengrundlage ist eine Stichprobe, weshalb die Werte in diesem Bericht nur gerundet ausgewiesen werden. Bei gleich ausgewiesener Prozentzahl geben Abweichungen in der Balkenlänge bzw. Punkte leichte Unterschiede wieder.

## Literatur

### Literatur „Einleitung“

Demireva, Lora / Schmehl, Dennis / Larsen, Christa (2021): Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt in Hessen und seinen Regionen von 2019 bis 2026. Prognoseergebnisse und Strategieansätze. Abschlussbericht regio pro – Kurzversion. Frankfurt/ M.

Gartner, Hermann / Weber, Enzo (2022): Einschätzung des IAB zur wirtschaftlichen Lage – Januar 2022, In: IAB-Forum 1. Februar 2022, <https://www.iab-forum.de/einschaetzung-des-iab-zur-wirtschaftlichen-lage-januar-2022/>, Abrufdatum: 10. März 2022

Heining, Jörg / Jost, Oskar / Rossen, Anja / Roth, Duncan / Teichert, Christian / Weyh, Antje (2022): Regionale Arbeitsmarktprognosen 2022/2023: Krisen dämpfen die positive Entwicklung in nahezu allen Regionen. (IAB-Kurzbericht 16/2022), Nürnberg, 8 S.

Schmehl, Dennis / Demireva, Lora / Larsen, Christa (2021): Monitor zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Wirtschaft in den Regionen Hessens. Befunde der siebten Welle vom 01. und 02. Dezember 2021 basierend auf Fokusgruppen. Frankfurt/ M.

### Literatur „Wirtschaftliche Situation der hessischen Betriebe“

Lauxen, Oliver / Demireva, Lora / Larsen, Christa (2021): Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Geschäftsentwicklung und -politik in hessischen Betrieben. [https://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2021/05/IAB-Panel\\_HE\\_2020\\_Report\\_1.pdf](https://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2021/05/IAB-Panel_HE_2020_Report_1.pdf), Abrufdatum: 06. Oktober 2022

Hessisches Statistisches Landesamt (2022a): PREISBEREINIGTES BRUTTOINLANDSPRODUKT. <https://statistik.hessen.de/zahlen-fakten/gesamtrechnungen-erwerbstaetigkeit/volkswirtschaftliche-gesamtrechnungen/grafiken>. Abrufdatum: 06. Oktober 2022

Hessisches Statistisches Landesamt (2022b): Hessische Wirtschaft wächst im ersten Halbjahr um 3,6 Prozent. <https://statistik.hessen.de/presse/hessische-wirtschaft-waechst-im-ersten-halbjahr-um-36-prozent>, Abrufdatum: 13. Oktober 2022

Statistisches Bundesamt (2022): Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2021 um 2,7% gestiegen. Pressemitteilung Nr. 020 vom 14. Januar 2022. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/01/PD22\\_020\\_811.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/01/PD22_020_811.html), Abrufdatum: 06. Oktober 2022

### Literatur „Die Beschäftigten in hessischen Betrieben – Personalbedarfe, Personalbewegungen und Anreize zur Mitarbeitendenbindung“

Bundesagentur für Arbeit (BA) (2022): Der Arbeitsmarkt im Februar. Pressemitteilung Nr. 4 vom 02.03.2022. <https://www.arbeitsagentur.de/vor-ort/rd-h/presse/arbeitsmarkt-hessen-2-2022>. Abrufdatum: 11. März 2022

Demireva, Lora / Schmehl, Dennis / Larsen, Christa (2021): Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt in Hessen und seinen Regionen von 2019 bis 2026. Prognoseergebnisse und Strategieansätze. Abschlussbericht regio pro – Kurzversion. Frankfurt/ M.

Gartner, Hermann / Weber, Enzo (2022): Bedeutung des Ukraine-Kriegs für Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Deutschland, In: IAB-Forum 2. März 2022, <https://www.iab-forum.de/bedeutung-des-ukraine-kriegs-fuer-wirtschaft-und-arbeitsmarkt-in-deutschland/>, Abrufdatum: 10. März 2022

Hessisches Statistisches Landesamt (2022): Erwerbstätigenzahl in Hessen 2021 nahezu konstant. Pressemitteilung vom 25.01.2022. <https://statistik.hessen.de/pressemitteilungen/pm-10-2022-erwerbstaetige-in-hessen-im-jahr-2021>, Abrufdatum: 11. März 2022

Schmehl, Dennis / Demireva, Lora / Larsen, Christa (2021): Monitor zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Wirtschaft in den Regionen Hessens. Befunde der siebten Welle vom 01. und 02. Dezember 2021 basierend auf Fokusgruppen. Frankfurt/ M.

Statistisches Bundesamt (2022): Erwerbstätigkeit älterer Menschen. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aeltere-Menschen/erwerbstaetigkeit.html>, Abrufdatum: 14. März 2022

Stuth, Stefan (2017): Zusammenhänge zwischen Beruf und befristeter Beschäftigung, WISTA – Wirtschaft und Statistik, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Iss. 1, S. 110-122.

### Literatur „Das Ausbildungsverhalten der hessischen Betriebe – Folgen für die Fachkräftesicherung“

Bellmann, Lutz / Ebbinghaus, Margit / Fitzenberger, Bernd / Gerhards, Christian / Gleiser, Patrick / Hensgen, Sophie / Kagerl, Christian / Kleifgen, Eva / Leber, Ute / Moritz, Michael / Roth, Duncan / Schierholz, Malte / Stegmaier, Jens / Umkehrer, Matthias (2021): Der Mangel an Bewerbungen bremst die Erholung am Ausbildungsmarkt, In: IAB-Forum 18. November 2021, <https://www.iab-forum.de/der-mangel-an-bewerbungen-bremst-die-erholung-am-ausbildungsmarkt/>, Abrufdatum: 29. April 2022

Bundesagentur für Arbeit (BA) (2020): Situation am Ausbildungsmarkt (Produktlinie/Reihe: Berichte: Arbeitsmarkt kompakt), Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2022). Bundesprogramm „Ausbildungsplätze sichern“. <https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/berufliche-bildung/foerderinitiativen-und-program-ur-staerkung-der-berufsbildung/bundesprogramm-ausbildungsplaetze-sichern/bundesprogramm-ausbildungsplaetze-sichern.html>, Abrufdatum: 04. Mai 2022

Fitzenberger, Bernd / Gleiser, Patrick / Hensgen, Sophie / Kagerl, Christian / Leber, Ute / Roth, Duncan / Stegmaier, Jens / Umkehrer, Matthias (2022a): Der Rückgang an Bewerbungen und Probleme bei der Kontaktaufnahme erschweren weiterhin die Besetzung von Ausbildungsplätzen, In: IAB-Forum 13. April 2022, <https://www.iab-forum.de/der-rueckgang-an-bewerbungen-und-probleme-bei-der-kontaktaufnahme-erschweren-weiterhin-die-besetzung-von-ausbildungsplaetzen/>, Abrufdatum: 26. April 2022

Fitzenberger, Bernd / Gleiser, Patrick / Hensgen, Sophie / Kagerl, Christian / Leber, Ute / Roth, Duncan / Stegmaier, Jens / Umkehrer, Matthias (2022b): Die Zahl der Ausbildungsabschlüsse ist stark zurückgegangen – insbesondere aufgrund kleinerer Jahrgänge und pandemiebedingter Einschränkungen, In: IAB-Forum 13. April 2022, <https://www.iab-forum.de/die-zahl-der-ausbildungsabschluesse-ist-stark-zurueckgegangen-insbesondere-aufgrund-kleinerer-jahrgaenge-und-pandemiebedingter-einschraenkungen/>, Abrufdatum: 26. April 2022

Schönfeld, Gudrun / Wenzelmann, Felix / Pfeifer, Harald / Risius, Paula / Wehner, Caroline (2020): Ausbildung in Deutschland – eine Investition gegen den Fachkräftemangel, BIBB Report 1, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Schmehl, Dennis / Demireva, Lora / Larsen, Christa (2021): Monitor zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Wirtschaft in den Regionen Hessens. Befunde der siebten Welle vom 01. und 02. Dezember 2021 basierend auf Fokusgruppen. Frankfurt/ M.

Statistisches Bundesamt (2021): Zahl der neuen Ausbildungsverträge im Jahr 2020 um 9,4 Prozent gesunken. Pressemitteilung Nr. 187 vom 14. April 2021. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/04/PD21\\_187\\_212.html;jsessionid=F5D0AA136FD2922A77D8DA7A56571434.live712](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/04/PD21_187_212.html;jsessionid=F5D0AA136FD2922A77D8DA7A56571434.live712), Abrufdatum: 02. Mai 2022

## Literatur „Digitalisierung von Arbeit und betrieblicher Weiterbildung in hessischen Betrieben“

Alipour, Jean-Victor / Falck, Oliver / Follmer, Robert / Gilberg, Reiner / Nolte, Beatrice / Frank, Mischa (2021). Homeoffice im Verlauf der Corona Pandemie. Corona Datenplattform Themenreport, 2, Bonn.

Bellmann, Lutz / Gleiser, Patrick / Hensgen, Sophie / Kagerl, Christian / Kleifgen, Eva / Leber, Ute / Moritz, Michael / Pohlan, Laura / Roth, Duncan / Schierholz, Malte / Stegmaier, Jens / Umkehrer, Matthias / Backhaus, Nils / Tisch, Anita (2021): Homeoffice in der Corona-Krise: leichter Rückgang auf hohem Niveau, In: IAB-Forum 11. Oktober 2021, <https://www.iab-forum.de/homeoffice-in-der-corona-krise-leichter-rueckgang-auf-hohem-niveau/>, Abrufdatum: 13. Juni 2022

Bellmann, Lutz / Gleiser, Patrick / Kagerl, Christian / Koch, Theresa / König, Corinna / Kruppe, Thomas / Lang, Julia / Leber, Ute / Pohlan, Laura / Roth, Duncan / Schierholz, Malte / Stegmaier, Jens / Aminian, Armin (2020): Weiterbildung in der Covid-19-Pandemie stellt viele Betriebe vor Schwierigkeiten, In: IAB-Forum 9. Dezember 2020, <https://www.iab-forum.de/weiterbildung-in-der-covid-19-pandemie-stellt-viele-betriebe-vor-schwierigkeiten/>, Abrufdatum: 13. Juni 2022

Bosch, Gerhard (2021): Weiterbildung in der Corona-Krise. In: WSI-Mitteilungen, Vol. 74, No. 6. S. 479-483.

Grunau, Philipp / Haas, Georg-Christoph (2021): Homeoffice in der Corona-Krise: Vorbehalte haben abgenommen, In: IAB-Forum 14. Juni 2021, <https://www.iab-forum.de/homeoffice-in-der-corona-krise-vorbehalte-haben-abgenommen/>, Abrufdatum: 13. Juni 2022

Heilmann, Tom / Kümmerling, Angelika / Rinke, Timothy (2021). Homeoffice und mobile Arbeit–Potenziale und Handlungsbedarfe. Weiterdenken : Diskussionspapier des Landesbüros NRW der Friedrich-Ebert-Stiftung.

Janssen, Simon / Leber, Ute (2015): Weiterbildung in Deutschland. Engagement der Betriebe steigt weiter. In: IAB-Kurzbericht Nr. 13, Nürnberg.

Jost, Ramona / Leber, Ute (2021): Die betriebliche Weiterbildung ist in der Corona-Krise massiv eingebrochen (geänderte Fassung vom 20.12.2021), In: IAB-Forum 10. Dezember 2021, <https://www.iab-forum.de/die-betriebliche-weiterbildung-ist-in-der-corona-krise-massiv-eingebrochen/>, Abrufdatum: 13. Juni 2022

Kunze, Florian / Hampel, Kilian / Zimmermann, Sophia (2021). *Homeoffice und mobiles Arbeiten? Frag doch einfach!: Klare Antworten aus erster Hand.* UTB.

Laß, Inga (2021). Eltern zwischen Homeoffice und Homeschooling: Arbeit und Familie in Zeiten von Kita- und Schulschließungen. Statistisches Bundesamt; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung; Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hrsg.): Datenreport, 484-489.

Lauxen, Oliver / Larsen, Christa / Schwarz, Laura / Höhmann, Ulrike (2018): Personal sichern: Wie können Arbeitgeber Einfluss nehmen? – Determinanten der Mitarbeiterbindung in der Pflege. In: Pflegezeitschrift 71 (4), S. 59-64.

Schmehl, Dennis / Demireva, Lora / Larsen, Christa (2021): Monitor zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Wirtschaft in den Regionen Hessens. Befunde der siebten Welle vom 01. und 02. Dezember 2021 basierend auf Fokusgruppen. Frankfurt/ M.

## Literatur „Innovative Organisationsstrukturen, Produkte und Dienstleistungen“

Adam, Caroline / Bengler, Klaus / Brandl, Christopher / Nitsch, Verena / Ott, Gritt / Pütz, Sebastian / Schmauder, Martin (2021). Maßnahmen und Lösungen zur Arbeitsgestaltung für den Umgang mit der COVID-19 Pandemie: Eine systematische Analyse der Arbeit im Primär-, Sekundär- und Tertiärsektor in Deutschland. *Z. Arb. Wiss.* 75, 527–541.

Bellmann, Lutz / Koch, Theresa (2020): Die Mehrheit deutscher Betriebe misst ökologischer Nachhaltigkeit einen hohen Stellenwert bei, In: IAB-Forum 17. Juni 2020, <https://www.iab-forum.de/die-mehrheit-deutscher-betriebe-misst-oekologischer-nachhaltigkeit-einen-hohen-stellenwert-bei/>, Abrufdatum: 12. August 2022

Demireva, Lora / Schmehl, Dennis / Larsen, Christa (2021): Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt in Hessen und seinen Regionen von 2019 bis 2026. Prognoseergebnisse und Strategieansätze. Abschlussbericht regio pro – Kurzversion. Frankfurt/ M.

Dettmann, Eva / Fackler, Daniel / Müller, Steffen / Neuschäffer, Georg / Slavtchev, Viktor / Leber, Ute / Schwengler, Barbara (2020). Innovationen in Deutschland: Wie lassen sich Unterschiede in den Betrieben erklären? Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2019 (No. 12/2020). IAB-forschungsbericht.

Fischer, Anna C. / Pichler, Tristan / Schmid, Alfons (2019): Digitalisierung und mobiles Arbeiten in Betrieben der Region Rhein-Main. IWAK-Betriebsbefragung im Herbst 2018. [http://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2019/03/RMB\\_Digitalisierung\\_2018.pdf](http://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2019/03/RMB_Digitalisierung_2018.pdf), Abrufdatum: 11. August 2022

Gartner, Hermann / Weber, Enzo (2022): Bedeutung des Ukraine-Kriegs für Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Deutschland, In: IAB-Forum 2. März 2022, <https://www.iab-forum.de/bedeutung-des-ukraine-kriegs-fuer-wirtschaft-und-arbeitsmarkt-in-deutschland/>, Abrufdatum: 10. März 2022

Hohendanner, Christian / Bellmann, Lutz (2020): Fachkräfteengpässe als Hindernis für Innovationen, Forschung und Entwicklung in kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland \* Stellungnahme des IAB zur Anhörung beim Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung am 8. Oktober 2020. (IAB-Stellungnahme, 10/2020), Nürnberg, 12 S.

Kritikos, Alexander S. / Hafenstein, Marian / Schiersch, Alexander (2017): Auch kleinste Betriebe stoßen erfolgreich Innovationen an, sie tun es nur seltener. In: DIW Wochenbericht 84 (37), S. 755-761.

Lauxen, Oliver / Demireva, Lora / Larsen, Christa (2021): Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Geschäftsentwicklung und -politik in hessischen Betrieben. [https://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2021/05/IAB-Panel\\_HE\\_2020\\_Report\\_1.pdf](https://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2021/05/IAB-Panel_HE_2020_Report_1.pdf), Abrufdatum: 11. August 2022

Rammer, Christian / Doherr, Thorsten / Krieger, Bastian / Marks, Hannes / Niggemann, Hiltrud / Peters, Bettina / Schubert, Torben / Trunschke, Markus / von der Burg, Julian / Eibelshäuser, Svenja (2021): *Innovationen in der deutschen Wirtschaft: Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2021*. ZEW-Innovationserhebung-Mannheimer Innovationspanel (MIP).

Statistisches Bundesamt (2022): 600 Millionen Euro für außeruniversitäre Forschung mit Corona-Bezug im Jahr 2020. Pressemitteilung Nr. 085 vom 03. März 2022. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/03/PD22\\_085\\_217.html;jsessionid=E19E2836E30F49EE80D35344048073F2.live711](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/03/PD22_085_217.html;jsessionid=E19E2836E30F49EE80D35344048073F2.live711), Abrufdatum: 12. August 2022

Stifterverband (2021). WIRTSCHAFT SENKT FORSCHUNGS-AUSGABEN IN 2020. Pressemitteilung vom 12. November 2021. [https://www.stifterverband.org/pressemitteilungen/2021\\_11\\_12\\_forschung\\_und\\_entwicklung](https://www.stifterverband.org/pressemitteilungen/2021_11_12_forschung_und_entwicklung), Abrufdatum: 12. August 2022

Weber, Gregor / Weber, Miriam (2021): Nachhaltigkeit im deutschen Mittelstand – Ergebnisse einer Studie. In: *CSR im Mittelstand*. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg, S. 25-44.

Zimmermann, Volker (2020): Innovationen in der Corona-Krise: Not macht erfinderisch. *KfW Research, Fokus Volkswirtschaftslehre* 295.

### Literatur „Schlussbetrachtung“

Demireva, Lora / Schmehl, Dennis / Larsen, Christa (2021): Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt in Hessen und seinen Regionen von 2019 bis 2026. Prognoseergebnisse und Strategieansätze. Abschlussbericht regio pro – Kurzversion. Frankfurt/ M.

Heining, Jörg / Jost, Oskar / Rossen, Anja / Roth, Duncan / Teichert, Christian / Weyh, Antje (2022): Regionale Arbeitsmarktprognosen 2022/2023: Krisen dämpfen die positive Entwicklung in nahezu allen Regionen. (IAB-Kurzbericht 16/2022), Nürnberg, 8 S.

Schmehl, Dennis / Demireva, Lora / Larsen, Christa (2021): Monitor zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Wirtschaft in den Regionen Hessens. Befunde der siebten Welle vom 01. und 02. Dezember 2021 basierend auf Fokusgruppen. Frankfurt/ M.

## Anhang

Ausgewählte Ergebnisse in Hessens Regierungsbezirken<sup>9</sup>**Tabelle A1: Beschäftigte zum 30.06.2021 nach Gruppen, in Tsd. (hochgerechnet)**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Arbeiterinnen und Arbeiter, Angestellte	1656,8	352,3	550,9	2560,0
Auszubildende	53,3	17,8	27,0	98,1
sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	1710,1	370,1	577,9	2658,1
Beamteninnen und Beamte	37,2	10,4	10,3	57,9
geringfügig Beschäftigte	189,1	62,3	108,1	359,5
weitere nicht-sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	81,9	25,2	36,5	143,6
Gesamtzahl Beschäftigte	2018,2	468,0	732,8	3219,1

**Tabelle A2: Beschäftigte zum 30.06.2021 nach Gruppen, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Arbeiterinnen und Arbeiter, Angestellte	65%	14%	22%	100%
Auszubildende	54%	18%	28%	100%
sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	64%	14%	22%	100%
Beamteninnen und Beamte	64%	18%	18%	100%
geringfügig Beschäftigte	53%	17%	30%	100%
weitere nicht-sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	57%	18%	25%	100%
Gesamtzahl Beschäftigte	63%	15%	23%	100%

**Tabelle A3: Betriebe mit Teilzeitbeschäftigten und Anteil der befristet Beschäftigten in Betrieben zum 30.06.2021, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Betriebe mit Teilzeitbeschäftigten	78%	82%	80%	79%
Anteil Beschäftigte mit befristetem AV im Betrieb	14%	15%	7%	12%

**Tabelle A4: Teilzeit- und befristet Beschäftigte zum 30.06.2021, in Tsd. (hochgerechnet)**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Anzahl Teilzeitbeschäftigte	606,9	145,8	251,8	1004,4
- davon Frauen	410,1	104,0	196,3	710,4
Anzahl geringfügig Teilzeitbeschäftigte	165,2	54,9	90,4	310,6
- davon Frauen	94,9	35,2	63,2	193,3
Anzahl Beschäftigte mit befristeten AV	132,3	26,5	44,5	203,3
- davon Frauen	67,6	11,0	26,3	104,8
Anzahl Midi-Jobs	144,5	27,2	47,6	219,2
- davon Frauen	96,7	19,9	40,1	156,7

<sup>9</sup> Rundungsbedingt kann das Additionsergebnis der Einzelwerte vom Gesamtwert abweichen.

**Tabelle A5: Verteilung der Teilzeit- und befristet Beschäftigten zum 30.06.2021 auf die Regierungsbezirke Hessens, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Anteil Teilzeitbeschäftigte	60%	15%	25%	100%
- Anteil teilzeitbeschäftigte Frauen	58%	15%	28%	100%
Anteil geringfügig Teilzeitbeschäftigte	53%	18%	29%	100%
- Anteil geringfügig teilzeitbeschäftigte Frauen	49%	18%	33%	100%
Anteil Beschäftigte mit befristeten AV	65%	13%	22%	100%
- Anteil Frauen mit befristeten AV	64%	10%	25%	100%
Anteil Midi-Jobs	66%	12%	22%	100%
- Anteil Frauen in Midi-Jobs	62%	13%	26%	100%

**Tabelle A6: Anteil der Betriebe mit Personalbewegungen im 1. Halbjahr 2021, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Neueinstellungen im Betrieb	27%	26%	28%	27%
Personalabgänge im Betrieb	29%	30%	27%	29%

**Tabelle A7: Neueinstellungen im 1. Halbjahr 2021, in Tsd. (hochgerechnet)**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Neueinstellungen gesamt	111,8	23,1	54,1	189,0
- davon Frauen	48,6	9,9	20,5	79,0
Neueinstellungen für einfache Tätigkeiten	36,0	7,0	25,3	68,3
Neueinstellungen für qualifizierte Tätigkeiten	70,9	16,1	28,7	115,7
Neueinstellungen befristet	37,4	8,9	14,9	61,2
Neueinstellungen befristet Frauen	19,5	3,4	6,6	29,5

**Tabelle A8: Verteilung der Neueinstellungen im 1. Halbjahr 2021 auf die Regierungsbezirke Hessens, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Neueinstellungen gesamt	59%	12%	29%	100%
Neueinstellungen Frauen	62%	13%	26%	100%
Neueinstellungen für einfache Tätigkeiten	53%	10%	37%	100%
Neueinstellungen für qualifizierte Tätigkeiten	61%	14%	25%	100%
Neueinstellungen befristet	61%	14%	24%	100%
Neueinstellungen befristet Frauen	66%	12%	22%	100%

**Tabelle A9: Personalabgänge im 1. Halbjahr 2021, in Tsd. (hochgerechnet)**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Ausgeschiedene gesamt	100,6	24,7	35,3	160,7
- davon Frauen	43,4	11,3	16,1	70,8
Arbeitnehmerinnen- bzw. Arbeitnehmerkündigung	40,5	10,7	16,9	68,0
Kündigung durch Betrieb	16,9	6,3	7,3	30,5
Abgänge nach Ausbildung	2,6	0,6	1,3	4,4
Ende Befristung	13,5	0,9	2,8	17,2
Aufhebungsvertrag	7,0	1,1	2,1	10,2
Versetzung in anderen Betrieb	4,4	0,4	0,1	4,9

**Tabelle A9: Personalabgänge im 1. Halbjahr 2021, in Tsd. (hochgerechnet) - Fortsetzung**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Ruhestand mit Erreichen regulärer Altersgrenze	7,3	1,7	2,8	11,8
Ruhestand vor Erreichen regulärer Altersgrenze	3,5	0,6	0,6	4,7
Berufs-/Erwerbsunfähigkeit	0,4	0,1	0,9	1,3
sonstige Abgänge	4,4	2,3	0,6	7,3

**Tabelle A10: Verteilung der Personalabgänge im 1. Halbjahr 2021 auf die Regierungsbezirke Hessens, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Ausgeschiedene gesamt	63%	15%	22%	100%
Ausgeschiedene Frauen	61%	16%	23%	100%
Arbeitnehmerinnen- bzw. Arbeitnehmerkündigung	59%	16%	25%	100%
Kündigung durch Betrieb	55%	21%	24%	100%
Abgänge nach Ausbildung	58%	14%	28%	100%
Ende Befristung	79%	5%	16%	100%
Aufhebungsvertrag	68%	11%	21%	100%
Versetzung in anderen Betrieb	89%	8%	3%	100%
Ruhestand mit Erreichen regulärer Altersgrenze	62%	14%	24%	100%
Ruhestand vor Erreichen regulärer Altersgrenze	75%	13%	12%	100%
Berufs-/Erwerbsunfähigkeit	29%	5%	66%	100%
sonstige Abgänge	61%	31%	8%	100%

**Tabelle A11: Offene und unbesetzte Stellen Mitte des Jahres 2021, in Tsd. (hochgerechnet)**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Sofort gesuchte Arbeitskräfte gesamt	71,3	26,9	34,6	132,8
- davon für einfache Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern	16,8	9,0	9,0	34,9
- davon für qualifizierte Tätigkeiten, die eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern	39,9	16,2	23,1	79,2
- davon für qualifizierte Tätigkeiten, die einen Hochschulabschluss erfordern	15,3	1,6	2,5	19,5
Unbesetzte Stellen für qualifizierte Tätigkeiten, die eine Berufsausbildung, eine vergleichbare Berufserfahrung oder einen Hochschulabschluss erfordern.	23,9	5,5	14,1	43,6

**Tabelle A12: Verteilung der offenen und unbesetzten Stellen Mitte des Jahres 2021 auf die Regierungsbezirke Hessens, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Sofort gesuchte Arbeitskräfte gesamt	54%	20%	26%	100%
Sofort gesucht für einfache Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern	48%	26%	26%	100%
Sofort gesucht für qualifizierte Tätigkeiten, die eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern	50%	20%	29%	100%
Sofort gesucht für qualifizierte Tätigkeiten, die einen Hochschulabschluss erfordern	79%	8%	13%	100%
Unbesetzte Stellen für qualifizierte Tätigkeiten, die eine Berufsausbildung, eine vergleichbare Berufserfahrung oder einen Hochschulabschluss erfordern.	55%	13%	32%	100%

**Tabelle A13: Ausbildungsbeteiligung der Betriebe im Jahr 2021, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Betrieb bildet aus	22%	28%	36%	26%
Betrieb bildet nicht aus, trotz Berechtigung	21%	31%	24%	23%
Keine Berechtigung	58%	42%	41%	51%

**Tabelle A14: Ausbildungsabschlüsse und Übernahmen sowie Übernahmequoten im Jahr 2021, in Tsd. (hochgerechnet) und Quoten in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Anzahl erfolgreicher Abschlüsse (in Tsd.)	18,9	5,4	8,9	33,2
Anzahl Übernahmen (in Tsd.)	13,7	3,6	7,2	24,5
Übernahmequote (in %)	73%	67%	80%	74%

**Tabelle A15: Betrieb förderte Weiterbildungsmaßnahmen im 1. Halbjahr 2021, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Ja	31%	31%	31%	31%
Nein	69%	69%	69%	69%

**Tabelle A16: Anzahl der Personen, die im 1. Halbjahr 2021 an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen haben und Weiterbildungsquote, in Tsd. (hochgerechnet) und Quoten in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Weitergebildete Beschäftigte (in Tsd.)	278,5	58,0	81,5	417,9
Weiterbildungsquote (in %)	14%	12%	11%	13%

**Tabelle A17: Durchschnittliche Wochenarbeitszeit für Vollzeitbeschäftigte und Anteil der Betriebe, in denen im Jahr 2021 Arbeitszeitkonten vorhanden oder geplant waren, in Stunden und Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Durchschnittliche Wochenarbeitszeit für Vollzeitbeschäftigte (in Std.)	39,4	39,3	39,0	39,3
Arbeitszeitkonten vorhanden o. geplant (in %)	36%	28%	38%	36%

**Tabelle A18: Anteil der Betriebe mit bzw. ohne Tarifbindung im Jahr 2021, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Branchentarifvertrag	22%	24%	30%	24%
Haustarif- oder Firmentarifvertrag	1%	1%	2%	1%
Kein Tarifvertrag	77%	75%	69%	74%
- davon: Orientierung am Branchentarif	33%	39%	42%	37%

**Tabelle A19: Durchschnittliche monatliche Bruttolohnsumme und Anteil der Betriebe, die im Jahr 2021 übertarifliche Löhne gezahlt haben, in € (hochgerechnet und gerundet) und Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Durchschnittslohnsumme / Beschäftigter (in €)	2.960	2.208	2.337	2.779
Betrieb zahlt übertarifliche Löhne (in %)	56%	51%	42%	51%

**Tabelle A20: Ertragslage der Betriebe im letzten Geschäftsjahr (2020), Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Sehr gut	10%	7%	9%	9%
Gut	33%	42%	49%	39%
Befriedigend	24%	24%	20%	23%
Ausreichend	16%	14%	14%	15%
Mangelhaft	18%	13%	9%	15%

**Tabelle A21: Erwartete Entwicklung des Geschäftsvolumens der Betriebe zwischen 2020 und 2021, Anteile in %**

	Darmstadt	Gießen	Kassel	Hessen
Etwa gleich bleibend	39%	53%	53%	45%
Eher steigend	30%	22%	27%	28%
Eher sinkend	17%	12%	11%	14%
Weiß noch nicht	14%	14%	9%	12%