

FORSCHUNGSBEIRAT



Expertise des Forschungsbeirats der Plattform Industrie 4.0

Pandemiefeste Beschäftigung in Produktionsunternehmen

Impressum

Herausgeber

Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0 /
acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Projektbüro

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
Geschäftsstelle
Karolinenplatz 4
80333 München

Autorin und Autoren

BIT e.V.
Berufsforschungs- und Beratungsinstitut
für interdisziplinäre Technikgestaltung e.V.
Andrea Lange (Projektleitung)
Hans Szymanski, Robert Schleicher
Georg Kolbe, Boris Walasiak

Koordination

Jan Biehler, acatech
Lisa Hubrecht, acatech

Redaktion und Lektorat

Karola Klatt, Berlin

Gestaltung und Produktion

GROOTHUIS. Gesellschaft der Ideen und Passionen mbH
für Kommunikation und Medien, Marketing und Gestaltung;
groothuis.de

Bildnachweis

littlewolf1989 - stock.adobe.com

Stand

November 2021



Plattform Industrie 4.0



acatech – Deutsche Akademie
der Technikwissenschaften

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

 **acatech**

DEUTSCHE AKADEMIE DER
TECHNIKWISSENSCHAFTEN

Der **Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0** berät als strategisches und unabhängiges Gremium die Plattform Industrie 4.0, ihre Arbeitsgruppen und die beteiligten Bundesministerien, insbesondere das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Als **Sensor** von Entwicklungsströmungen beobachtet und bewertet der Forschungsbeirat die Leistungsprofilentwicklung von Industrie 4.0 und versteht sich als **Impulsgeber** für künftige Forschungsthemen und Begleiter beziehungsweise Berater zur Umsetzung von Industrie 4.0. Dabei konzentriert sich der Forschungsbeirat inhaltlich auf folgende **Themenfelder im Kontext von Industrie 4.0**:

- Wertschöpfungsnetzwerke
- Technologische Wegbereiter
- Neue Methoden und Werkzeuge
- Arbeit und Gesellschaft

Hier setzen die **Expertisen des Forschungsbeirats** an. Vor dem Hintergrund der Themenfelder werden klar umrissene Problemstellungen aufgezeigt, Forschungs- und Entwicklungsbedarfe definiert und Handlungsoptionen für eine erfolgreiche Gestaltung von Industrie 4.0 abgeleitet.

Die Expertisen liegen in der inhaltlichen Verantwortung der jeweiligen Autorinnen und Autoren. Alle bisher erschienenen Publikationen des Forschungsbeirats stehen unter www.acatech.de/projekt/forschungsbeirat-industrie-4-0/ zur Verfügung.

Inhalt

Kurzfassung	3
1. Einleitung	5
2. Methodisches Vorgehen.....	7
3. Ergebnisse der Literaturrecherche.....	11
4. Umsetzungsstand von organisatorischen Maßnahmen zur Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen	16
4.1. Organisation des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes in den Unternehmen.....	16
4.2. Funktion der Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.....	17
4.2.1. Aufgaben der Betriebsärztinnen und Betriebsärzte	17
4.2.2. Aufgabe der Fachkräfte für Arbeitssicherheit.....	18
4.2.3. Beteiligung des Betriebsrats.....	18
4.3. Genutzte Informationsmaterialien zum Schutz vor SARS-CoV-2	19
5. Umsetzungsstand grundlegender Einzelmaßnahmen des SARS-CoV-2-Infektionsschutzes in den Unternehmen	21
5.1. Gefährdungsbeurteilung.....	21
5.2. Arbeitsplatzgestaltung	21
5.3. Sanitärräume, Kantinen und Pausenräume	23
5.4. Lüftung	24
5.5. Homeoffice	25
5.6. Dienstreisen und Besprechungen	27
5.7. Sicherstellung ausreichender Schutzabstände	28
5.8. Arbeitsmittel und Werkzeuge.....	28
5.9. Arbeitszeit- und Pausengestaltung.....	29
5.10. Aufbewahrung von Arbeitskleidung und persönlicher Schutzausrüstung.....	30
5.11. Zutritt betriebsfremder Personen zu Arbeitsstätten und zum Betriebsgelände	30
5.12. Handlungsanweisungen für Verdachtsfälle	31
5.13. Berücksichtigung psychischer Belastungen	31
5.14. Mund-Nase-Bedeckung und Persönliche Schutzausrüstung	32
5.15. Unterweisung und aktive Kommunikation	33
6. Ergebnisse der Online-Befragung im Detail.....	35
7. Fazit und Ausblick	47
Literatur	49
Mitglieder des Forschungsbeirats	52

Kurzfassung

Seit März 2020 hat die COVID-19-Pandemie weltweit zu massiven gesundheitlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verwerfungen geführt. Dabei wurde deutlich, wie anfällig die Produktions- und Wertschöpfungsketten aufgrund ihrer globalen Vernetzung für pandemischen Herausforderungen sind.

Bezogen auf den einzelnen Betrieb beziehungsweise das Unternehmen als Bestandteil eines Wertschöpfungsnetzwerks besteht die Herausforderung darin, die betriebliche Wertschöpfungskette aufrechtzuerhalten. Der Ausfall beziehungsweise Stopp der Produktion in einem Unternehmen bedeutet nicht selten gravierende Probleme für ein ganzes Wertschöpfungsnetzwerk. Produktionsausfälle können nur vermieden werden, wenn es gelingt, das Infektionsrisiko durch das Coronavirus SARS-CoV-2 zu minimieren, um die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten in Produktion und Verwaltung zu schützen. Der Gesetzgeber hat an den Infektionsschutz speziell unter den Bedingungen einer pandemischen Lage weitgehende Anforderungen gestellt. Deren Umsetzung stellt die Betriebe im Rahmen der betrieblichen Praxis zum Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutz vor erhebliche Herausforderungen stellt.

Ziel dieser Expertise ist es, den Stand der Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen in der betrieblichen Praxis zu ermitteln, Best-Practice-Lösungen zu sammeln, Probleme der Umsetzung zu benennen und aus den Erkenntnissen abgeleitet eine Handlungshilfe zur Gestaltung des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes für betriebliche Verantwortliche in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) zu erstellen. Grundlage für die Analyse des Umsetzungsstands bilden die Anforderungen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel,¹ die im August 2020 erstmals bekannt gemacht wurde.

vorliegende Expertise setzt methodisch eine Literaturrecherche, halbstandardisierte Interviews mit Personen des betrieblichen und überbetrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie eine Online-Befragung ein, um herauszufinden, wie es um den gegenwärtigen Stand der Umsetzung der gesetzlichen und behördlichen SARS-CoV-2-Verordnungen bestellt ist, wo Probleme auftauchen und mit welchen Maßnahmen die Betriebe und Unternehmen in ihrem Bemühen um eine Minimierung des Infektionsrisikos unterstützt werden können. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Beitrag, den technische Lösungen bei der Anpassung an die Pandemiesituation und ihrer Bewältigung spielen können.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Unternehmen gegenüber dem Infektionsrisiko durch SARS-CoV-2 grundsätzlich gerüstet sind. Die Erkenntnisse aus den empirischen Daten zeigen jedoch ein unterschiedlich ausgeprägtes Vermögen, die

gesetzlichen Anforderungen des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes in der betrieblichen Praxis umzusetzen. Es lässt sich von den Großunternehmen (mehr als 1.000 Beschäftigte) über die größeren Unternehmen (250 bis 1.000 Beschäftigte) bis hin zu KMU (50 bis 249 Beschäftigte) ein Gefälle im Stand der Umsetzung beobachten.

Zu den gesetzlichen Anforderungen an die Organisation des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes gehören gemäß § 3 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)² die Verantwortung der Führungskräfte, gemäß § 87 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG)³ die Mitsprache und Mitbestimmung des Betriebsrats sowie gemäß Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)⁴ die Beteiligung der Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. In Großbetrieben werden diese Anforderungen weitgehend erfüllt. Die Beispiele aus der betrieblichen Praxis zeigen, dass ein wesentlicher Baustein für eine erfolgreiche Präventionsarbeit die Sicherstellung der innerbetrieblichen Information und Kommunikation durch die Einbindung der obersten Leitungsebene und die Besetzung der Arbeitsgruppen mit Verantwortlichen entlang der gesamten Wertschöpfungskette ist.

Auch in KMU gibt es Best-Practice-Lösungen, doch es werden auch Verbesserungspotenziale zur Erfüllung einer gesetzeskonformen Arbeits- und Gesundheitsschutzorganisation offensichtlich. Es zeigen sich hier deutliche Unterschiede hinsichtlich der Möglichkeit der Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, ihre Fachkenntnisse einzubringen. Bei gelungener Integration informieren die entsprechenden Fachkräfte die Unternehmen über die jeweiligen gesetzlichen Anforderungen und zeigen technische sowie organisatorische Gestaltungsoptionen auf. Sie erfüllen damit ihren gesetzlichen Auftrag und ermöglichen den Betrieben, präventiv tätig zu werden. Kleinstbetriebe (unter 50 Beschäftigten) sind jedoch vielfach schon bei der Erfüllung der Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes überfordert und können die zusätzlichen Herausforderungen im Rahmen der pandemischen Lage ohne konkrete Handlungshilfen kaum erfüllen.

Bei der Umsetzung der Anforderungen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel stellen die Einhaltung der Abstandsregelungen sowie die Kontaktvermeidung am Arbeitsplatz und in den Sozialräumen besondere Herausforderungen dar, die von den Unternehmen innovative Lösungen erfordern. Hier gibt es einige Best-Practice-Beispiele, wie veränderte Arbeitszeit- und Pausenregelungen, Veränderungen der räumlichen Gestaltung zur Minimierung der Arbeitsplatzdichte sowie technische Schutzmaßnahmen und besondere Hygieneregeln, die anderen Betrieben als Anregung dienen können. Handlungsoptionen im Bereich von Industrie 4.0-Technologien werden dagegen nur vereinzelt genutzt und

1 Vgl. BAuA 2021a.

2 Vgl. § 3 ArbSchG.

3 Vgl. § 87 BetrVG.

4 Vgl. ASiG.

machen deutlich, dass die Betriebe auf dem Weg der Einführung dieser Technologien in die betriebliche Praxis vielfach noch ganz am Anfang stehen. Es bedarf weiterhin der Unterstützung und Anreize durch Ministerien, Verbände und Beratungsinstitutionen, damit Industrie 4.0-Technologien vermehrt in die betriebliche Praxis integriert werden. Remote-Assistenz wird dagegen im Rahmen von Arbeit im Homeoffice häufig genutzt.

Homeoffice als Möglichkeit, Infektionsrisiken zu vermeiden, ist in fast allen Unternehmen geübte Praxis. Sie trifft jedoch, insbesondere mit zunehmender Dauer, nicht nur auf Zustimmung bei den Betroffenen, weil häufig die Anforderungen zur ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung zuhause nicht eingehalten werden können und organisatorische Regelungen zur Arbeits- und Zeitgestaltung nicht getroffen werden. Hier gibt es einen Nachholbedarf zur Regelung der betrieblichen Arbeitsorganisation und -gestaltung durch den Abschluss von entsprechenden Betriebsvereinbarungen.

Darüber hinaus beklagen die Beschäftigten im Homeoffice das Fehlen sozialer Kontakte zum fachlichen, aber auch zum persönlichen Austausch. Durch Studien wäre außerdem zu klären, welche psychischen Belastungen durch Führung auf Distanz entstehen und welche Rahmenbedingungen erfüllt sein müssen, um für

Beschäftigte im Homeoffice eine dauerhaft gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung zu ermöglichen.

Nur vereinzelt bestehen Regelungen zur sogenannten Home Factory, womit unter anderem die direkte Übertragung von Konstruktionszeichnungen, Planung der Maschinenbelegung, Steuerung der Fertigungsprozesse sowie die Diagnose von Fehlern und deren Behebung aus der Ferne gemeint ist. So werden beispielsweise Konstruktionsarbeit und Arbeitsvorbereitung ausgelagert. Kritisch angemerkt wird dabei allerdings, dass durch Kontaktreduzierungen Wissensverluste entstehen und Innovationszeitspannen verlängert werden können.

Die Anregungen aus Best-Practice-Lösungen sowie die Erkenntnisse zur Umsetzung einer geeigneten Arbeits- und Gesundheitsorganisation und zur Einhaltung der Anforderung der SARS-CoV-2-Arbeitschutzregel sind in Impulsen für mögliches betriebliches Handeln aufgearbeitet worden. Sie sollen vor allem KMU Optionen für eine Minimierung von Infektionsrisiken und den Umgang mit Infektionsfällen aufzeigen. Diese Handlungshilfen sind internetbasiert jederzeit an jedem Ort unabhängig vom betrieblichen Arbeitsplatz abrufbar.⁵

1. Einleitung

Die COVID-19-Pandemie hat seit März 2020 weltweit massive Auswirkungen auf Gesundheitssysteme, Wirtschaft und Gesellschaft. Viele Staaten erließen aus Angst vor massenhaften Ausbrüchen der Atemwegserkrankung COVID-19 und einer drohenden Überlastung der Gesundheitssysteme einschneidende Maßnahmen und Beschränkungen in weiten Teilen des öffentlichen Lebens. Davon betroffen war und ist auch die industrielle Produktion. Vor allem in der Anfangszeit der Pandemie wurde infolge der Grenzschließungen und drastischen Lockdowns deutlich, wie fragil die Produktions- und Wertschöpfungsketten aufgrund ihrer globalen Vernetzung sein können.

Industriebetriebe und Unternehmen standen und stehen vor der Herausforderung, ihre innerbetrieblichen Wertschöpfungsketten aufrechtzuerhalten. Die Gesundheit und Sicherheit ihrer Beschäftigten in Produktion und Verwaltung auch unter der Bedingung einer pandemischen Lage zu schützen, ist dafür ein wesentlicher Faktor.

Allgemein favorisierte Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie wurden in der Anfangsphase recht schnell identifiziert und wurden als „AHA+L-Regeln“ bekannt: Abstand halten, Hygienemaßnahmen regelmäßig durchführen, Atemschutzmasken tragen und Lüften. Für den Infektionsschutz in den Unternehmen hat der Gesetzgeber in der Folge noch weitergehende Anforderungen gestellt, deren Umsetzung in die betriebliche Praxis zum Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutz die Betriebe vor erhebliche Herausforderungen stellt.

Für den gemäß § 5 Infektionsschutzgesetz (IfSG) festgestellten Zeitraum der epidemischen Lage von nationaler konkreter Bedeutung der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard⁶, die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel⁷ und die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung⁸ die Anforderungen an den Arbeits- und Gesundheitsschutz in Hinblick auf die Gefahren der COVID-19-Pandemie. Die darin formulierten Ansprüche sind zum Teil sehr komplex. Ihre Umsetzung führt vielfach in der Arbeitswelt zu massiven organisatorischen und technischen Änderungsbedarfen. Dies gilt in besonderer Weise für produzierende Unternehmen, in denen die Optionen der mobilen Arbeit oder des Homeoffice zur Reduzierung von Kontakten und zur Gewährleistung von gesundheitlich unbedenklichen Abständen in der Regel nicht besteht.

Die Fähigkeit, sich solchen Herausforderungen zu stellen und diese zu bewältigen, wird allgemein als „Resilienz“ bezeichnet. Für

diesen Begriff gibt es eine Vielzahl von Definitionen. Bezogen auf die COVID-19-Pandemie definieren wir „Resilienz“ als die Fähigkeit von Organisationen und Individuen, komplexen, dynamischen und potenziell bedrohlichen Entwicklungen zu begegnen, sie weitgehend unbeschadet zu überstehen und damit die Wettbewerbsfähigkeit dauerhaft und nachhaltig sicherzustellen. Resiliente Unternehmen ergreifen hierfür nicht nur Maßnahmen innerhalb ihres eigenen Arbeitssystems, sondern auch an den Nahtstellen zu Kunden und Lieferanten und somit entlang der Wertschöpfungskette.⁹

Innerhalb des eigenen Unternehmens ist es erforderlich, einen Überblick darüber zu gewinnen, was notwendigerweise getan werden muss, um die Arbeitsprozesse unter pandemischen Bedingungen aufrechtzuerhalten und die organisatorische wie individuelle Resilienz zu stärken.

Da mit globalen Gesundheitskrisen durch Infektionskrankheiten auch in Zukunft gerechnet werden muss, besteht eine gesellschaftliche Herausforderung darin, Strukturen und Prozesse von Industrieunternehmen insgesamt widerstandsfähiger gegen äußere Einflüsse wie Pandemien zu machen. Das setzt voraus, dass die Wertschöpfungsketten in den Unternehmen so gestaltet werden, dass sie bei Störungen nicht zu Produktionsausfällen führen und möglichst rasch wieder in den Normal- oder einen verbesserten Zustand zurückgeführt werden können. Für die Beschäftigten besteht die Anforderung darin, dass sie in ihren Unternehmen flexibel einsetzbar sind sowie verantwortungsbewusst und lösungsorientiert handeln können (Stärkung der individuellen Resilienz). Die Gesundheit der Beschäftigten im umfassenden Sinne der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und ihr dauerhafter Erhalt bilden dafür die wesentlichen Voraussetzungen.¹⁰

Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten sollten Unternehmensziele sein, die allgemein für Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit unter schwierigen äußeren Bedingungen entscheidend sind. Im speziellen Fall der COVID-19-Pandemie gewinnen diese Ziele jedoch herausragende Bedeutung. Dies umso mehr in einem Land wie Deutschland, wo viele Unternehmen aufgrund des demografischen Wandels bereits mit alterszentrierten Belegschaften arbeiten, da Beschäftigte, die älter als fünfzig Jahre sind, zu den Risikogruppen gehören, bei denen sich ein schwerer Krankheitsverlauf nach Corona-Infektion entwickeln kann. Weitere Risikogruppen sind Beschäftigte mit verschiedenen Grunderkrankungen sowie schwangere Frauen. Ihrer Gesundheit muss besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.¹¹

6 Vgl. BAuA 2021b.

7 Vgl. BAuA 2021a.

8 Vgl. Corona-ArbSchV.

9 Vgl. Forschungsbeirat/acatech 2021.

10 Definition „Gesundheit“ in der Verfassung der WHO: „Die Gesundheit ist ein Zustand vollständigen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Freisein von Krankheit oder Gebrechen.“ Siehe WHO 2014, S. 1.

11 Vgl. Heldt 2020.

Aus Sicht der Unternehmen liegen die Ziele der betrieblichen Pandemieplanung in der Minimierung des Infektionsrisikos am Arbeitsplatz, der Aufrechterhaltung der Betriebsabläufe, dem Erhalt der betrieblichen Infrastruktur und der Begrenzung des wirtschaftlichen Schadens. Maßnahmen der betrieblichen Pandemieplanung sind auch Maßnahmen des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

Vor dem beschriebenen Hintergrund werden in der vorliegenden Expertise folgende Fragestellungen untersucht, wobei sowohl eine vertiefte betriebliche als auch überbetriebliche Sicht gewonnen werden soll:

- Ist die produzierende Industrie gegenüber einem Infektionsrisiko mit SARS-CoV-2 gewappnet?
- Welcher Stand liegt in der Industrie vor beziehungsweise, welche Maßnahmen wurden ergriffen, um das Infektionsrisiko zu minimieren?
- Inwieweit kann die Industrie Vorgaben der Behörden zur Ausgestaltung von Arbeitsplätzen im Rahmen von Infektionsschutzmaßnahmen erfüllen und wo stellen diese Anforderungen Probleme dar?
- Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um im Infektionsfall einer weiteren Verbreitung von SARS-CoV-2 entgegenzuwirken?
- Gibt es übertragbare Best-Practice-Lösungen zum Umgang mit der Corona-Pandemie?
- Welchen Beitrag zur Risikominimierung kann Industrie 4.0 leisten?
- Gibt es Überlegungen, analog zum Homeoffice auch Ansätze in Richtung Home Factory zu entwickeln? (Konstruktion, Arbeitsvorbereitung etc.)
- Inwiefern können Maßnahmen der Technikgestaltung (zum Beispiel Robotik, Remote-Assistenz, Künstliche Intelligenz) bei der betrieblichen Pandemieplanung und -bewältigung hilfreich sein?

Über die Beschreibung des Umsetzungsstands der Anforderungen der COVID-19-Pandemie in der vorliegenden Expertise hinaus steht eine webbasierte Handlungshilfe insbesondere für KMU zur Verfügung. Diese gibt einen Überblick über die gesetzlichen Anforderungen des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutz und zeigt konkrete Handlungsmöglichkeiten und Best-Practice-Lösungen auf. Verlinkungen ermöglichen den systematischen und zügigen Zugriff zu weiteren nützlichen Informationen und Werkzeugen. Diese Handlungshilfe soll die Unternehmen dabei unterstützen, betriebliche Resilienzfaktoren zu identifizieren und damit die Widerstandskraft der Betriebe gegenüber der aktuellen Pandemie und möglichen zukünftigen vergleichbaren Gefährdungen zu stärken.

Zunächst wird in [Kapitel 2](#) der vorliegenden Expertise das methodische Vorgehen, bestehend aus einer Literaturanalyse, halbstandardisierten Interviews sowie einer Online-Befragung, beschrieben. In [Kapitel 3](#) werden die Ergebnisse der Literaturrecherche dargestellt. Es werden Anforderungen aus den verschiedenen Regularien des Arbeits- und Gesundheitsschutzes beschrieben, die in die betriebliche Praxis umzusetzen sind.

[Kapitel 4](#) beinhaltet die wichtigsten Ergebnisse zur Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für den Gesundheits- und Arbeitsschutz aus der empirischen Analyse der Online-Befragung sowie der halbstandardisierten Interviews. Darauf aufbauend erfolgt die inhaltliche Gestaltung der Handlungshilfen. Diese orientieren sich an den Anforderungen der Organisation des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes gemäß § 3 des ArbSchG, des ASiG sowie der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel mit dem Ziel, den Betrieben ein gesetzeskonformes Handeln zu ermöglichen.

[Kapitel 5](#) beinhaltet die zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Online-Befragung wie der Interviews hinsichtlich der Umsetzung von Einzelmaßnahmen zur Arbeitsplatzgestaltung und zum betrieblichen Infektionsschutz. [Kapitel 6](#) stellt noch einmal alle Ergebnisse der Online-Befragung detailliert mit den dazugehörigen Grafiken dar. Abschließend werden in einem Ausblick weitere Handlungsbedarfe aufgezeigt.

2. Methodisches Vorgehen

Die Erarbeitung der hier vorliegenden Expertise basiert auf einem Forschungsdesign, das sich in vier Schritte gliedert:

- 1) Literaturrecherche
- 2) Erhebungsphase
 - a. teilstandardisierte Interviews in ausgewählten Unternehmen
 - b. Online-Befragung von Unternehmen zum Stand der Risikoprävention (Infektionsschutz, Arbeits- und Gesundheitsschutz)
- 3) Auswertung der Befragungsergebnisse
- 4) Erarbeitung von Handlungshilfen

Begonnen wurde mit einer Literaturrecherche und Analyse der veröffentlichten Fachliteratur, die aufgrund der dynamischen Pandemiesituation mit vielfältigen Publikationsaktivitäten während des gesamten Projektverlaufs ergänzt und weiterverfolgt wurde. Wesentliche Ergebnisse fließen in die vorliegende Expertise wie auch in Form von praxisrelevanten Informationen und Werkzeugen in die online verfügbare Handlungshilfe ein.

Weitgehend parallel erfolgte die Durchführung der halbstandardisierten Interviews mit Führungskräften aus Unternehmen sowie Fachleuten. Darunter waren Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes aus produzierenden Unternehmen, überbetrieblich tätige Arbeitsmedizinerinnen und mediziner aus arbeitsmedizinischen Zentren sowie die technische Aufsichtsbeamtin einer Berufsgenossenschaft. Die etwas später durchgeführte Online-Befragung wurde unter anderem von Beschäftigten aus Produktionsunternehmen beantwortet.

Literaturrecherche

Die Literaturanalyse bildete die Basis für die inhaltliche Gestaltung der Erhebungsinstrumente. Sie umfasst insbesondere die Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS), der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), der Landesministerien für den Arbeits- und Gesundheitsschutz und der Berufsgenossenschaften.¹² Dazu zählt die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, die für den Zeitraum der pandemischen Lage gemäß § 5 IfSG die Anforderungen an den Arbeitsschutz konkretisiert. Sie wurde von den Arbeitsschutzausschüssen des BMAS gemeinsam mit der BAuA ermittelt beziehungsweise angepasst und vom BMAS veröffentlicht.¹³ Darüber hinaus wurden Handlungshilfen und

Gestaltungsempfehlungen der oben genannten Herausgeber und anderer Organisationen wie dem Verband Deutscher Sicherheitsingenieure e.V. (VDSI) und dem Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. (VDBW) einbezogen¹⁴, um weitere Aspekte und konkrete Maßnahmen berücksichtigen zu können.

Wichtig war herauszuarbeiten, welche Arbeitsschutzregeln von den Betrieben einzuhalten sind, um den Anforderungen aus den Verordnungen nach dem ArbSchG und dem IfSG zu genügen. Dabei wurden der Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie die sonstigen gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigt. Darüber hinaus wurden in der Literaturrecherche praxisrelevante Instrumente und Werkzeuge, die für die Handlungshilfen zur Verfügung gestellt werden können, zusammengetragen.

Zur Klärung der Frage, welchen Beitrag zur Risikominimierung Industrie 4.0 leisten kann, wurden insbesondere Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) auf der Plattform Industrie 4.0 herangezogen. Zudem wurden Methoden und IT-gestützte Werkzeuge, die im Zeitraum der pandemischen Lage entwickelt worden sind, betrachtet.¹⁵

Wahl der Erhebungsmethoden

Mit den **halbstandardisierten Interviews** sollten Wissen, Erfahrungen und Sichtweisen der Interviewten exploriert und ein tiefergehender Einblick in die betriebliche Praxis bei der Umsetzung der Anforderungen des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes unter den Bedingungen der Pandemie gewonnen werden. Die Methode eignete sich außerdem gut für die Preisgabe von Best-Practice-Beispielen und das Benennen von Umsetzungsproblemen. Praxisbeispiele, die in die Handlungshilfen eingeflossen sind, wurden auf diese Weise gewonnen und fundieren die Erkenntnisse. Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist durch die Methode gewährleistet.

Die **Online-Befragung** von Unternehmen lieferte als zweite Erhebungsmethode quantitative Daten über die Umsetzungspraxis hinsichtlich der Anforderungen des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes unter den Bedingungen der Pandemie. Ziel der Befragung war es, einen Überblick des Umsetzungsstands der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel in produzierenden Unternehmen verschiedenster Größen und Branchen zu erhalten. Durch eine Ausweitung der Datenbasis lassen sich zudem die in den Interviews gewonnenen Informationen und Erkenntnisse stützen.

12 Vgl. BAuA 2021b, Corona-ArbSchV, BMAS 2021c, BAuA 2020, BAuA 2021a, BGHM 2021a.

13 Vgl. BAuA 2021a.

14 Vgl. VDSI 2021, VDBW 2021.

15 Vgl. BMWi 2020, Plattform Industrie 4.0 2020, Forschungsbeirat/acatech 2021.

Entwicklung des Interviewleitfadens

Entlang der Anforderungen zur Arbeits- und Gesundheitsschutzorganisation des ArbSchG und des ASiG sowie der weitergehenden Schutzmaßnahmen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel (siehe [Kapitel 5.1](#) bis [5.15](#)) wurden Leitfragen entwickelt, um den Umsetzungsstand von Maßnahmen in den Unternehmen zu erheben. Diese Leitfragen dienten jeweils als Gesprächsimpulse und wurden optional durch weitere Fragen ergänzt, wenn nicht schon alle Aspekte bei der Beantwortung der Leitfrage abgedeckt wurden.

Rekrutierung von Interviewpartnerinnen und -partnern

Für die Teilnahme an den Interviews wurden betriebliche und außerbetriebliche Fach- und Führungskräfte verschiedener Branchen und aus unterschiedlichen Betriebsgrößen gewonnen. Hierbei wurde insbesondere auf persönliche Kontakte aus bisherigen Forschungsprojekten und Beratungsaufträgen zurückgegriffen, da die Interviews sensible betriebliche Themen betrafen, wie den Umsetzungsstand gesetzlicher und berufsgenossenschaftlicher Vorgaben oder die aktuelle Unternehmenslage unter Pandemiebedingungen, und ein möglichst offener Austausch im Interview gewährleistet werden sollte. Durch die Einbeziehung verschiedener betrieblicher und überbetrieblicher Funktionsträgerinnen und -träger (Geschäftsführung und leitende Führungskräfte, Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, Betriebsratsmitglieder) sollten unterschiedliche Sichtweisen und Erfahrungen erfasst und bewertet werden. Ergänzend zu den betrieblichen Interviewpartnerinnen und -partnern konnten auch vier externe Werksärztinnen und -ärzte aus zwei Werksarztzentren sowie eine technische Aufsichtsperson der Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) für die Interviews gewonnen werden. Das Werksarztzentrum aus dem Norden Deutschlands betreut circa 30 Unternehmen mit insgesamt 14.500 Beschäftigten. Zu den betreuten Unternehmen gehören ein geringer Anteil Kleinstunternehmen (weniger als 50 Beschäftigte), eine Vielzahl KMU (50 bis 249 Beschäftigte), größere Unternehmen (250 bis 1.000 Beschäftigte) und auch Großunternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten. Das zweite Werksarztzentrum im Westen Deutschlands betreut mehr als 12.000 Beschäftigte in 60 Unternehmen. Auch von diesem Werksarztzentrum werden Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten, viele KMU und 6 größere Unternehmen mit 250 bis zu 1.000 Beschäftigten betreut. Beide Werksarztzentren arbeiten branchenübergreifend und vorwiegend in Produktionsunternehmen. Die interviewte technische Aufsichtsperson der BGHM ist in 400 Unternehmen mit bis zu 250 Beschäftigten tätig.

Damit ist es nicht nur gelungen, die verantwortlichen Führungs- und Fachkräfte der betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzorganisation sowie die für den Arbeits- und Gesundheitsschutz zuständigen Betriebsratsmitglieder in die Untersuchung einzubeziehen und die Sichtweisen und Erfahrungen von Unternehmen

verschiedener Größe zu erfassen, sondern es wurden auch die zum Teil sehr unterschiedlichen Erwartungen und Bewertungen der Betriebsverfassungsparteien deutlich. Die Expertise der überbetrieblich tätigen Werksärztinnen und Werksärzte sowie die der technischen Aufsichtsbeamtin machten es möglich, auch die speziellen Erfahrungen und Herausforderungen der Klein- und Kleinstunternehmen bei der Umsetzung der betrieblichen Anforderungen des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes in die Analyse und Erstellung der Handlungshilfe einzubeziehen. Die Auswahl der Gesprächsbeteiligten deckt insgesamt ein breites Branchenspektrum mit unterschiedlichen Produktions- und Arbeitsbedingungen ab, sodass die Ergebnisse branchenübergreifend vielfältig eingesetzt werden können.

Nachfolgend werden die Kurzprofile der Interviewpartnerinnen und -partner dargestellt.

Tabelle 1: Charakterisierung der Interviewpartnerinnen und -partner

Interview Nr.	Funktion	Branche	Unternehmensgröße bzw. Größe der betreuten Unternehmen
1	Betriebsratsvorsitzende	Textilindustrie	Großunternehmen
2	Interne Fachkraft für Arbeitssicherheit	Stahlherstellung	Großunternehmen
3	Interner Betriebsarzt	Stahlherstellung	Großunternehmen
4	Technischer Geschäftsführer	Textilindustrie	KMU
5	Interne Fachkraft für Arbeitssicherheit	Möbelindustrie	KMU
6	Betriebsratsvorsitzender	Möbelindustrie	KMU
7	Produktionsleiter	Haushaltsgeräte	Großunternehmen
8	Externer Betriebsarzt	Branchenübergreifend	Großunternehmen
9	Externe Betriebsärztin	Branchenübergreifend	Größere Unternehmen
10	Externe Betriebsärztin	Branchenübergreifend	Größere Unternehmen
11	Externe Betriebsärztin	Branchenübergreifend	Größere Unternehmen
12	Technische Aufsichtsperson einer Berufsgenossenschaft	Produktionsunternehmen	KMU
13	Produktionsleiter	Metallindustrie	Großunternehmen
14	Leiter Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz	Pharmaindustrie	Großunternehmen
15	Bbeauftragte für das betriebliche Gesundheitsmanagement	Pharmaindustrie	Großunternehmen
16	Betriebsratsvorsitzender	Textilindustrie	KMU
17	Werksleiter	Textilindustrie	KMU
18	Produktionsleiter	Textilindustrie	KMU
19	Qualitätsmanager	Metallindustrie	KMU
20	Personalleiter	Stahlindustrie	Großunternehmen
21	Interner Werksarzt	Metallindustrie	Großunternehmen

Entwicklung des Fragebogens für die Online-Befragung

Auch für die Strukturierung der Online-Befragung bildeten weitergehende Schutzmaßnahmen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel die Basis, ergänzt um Fragen zu organisatorischen Rahmenbedingungen im Pandemiefall, insbesondere der Arbeitsschutzorganisation gemäß § 3 ArbSchG und des ASiG. Zudem wurden Fragen zur Funktion der antwortenden Person im Unternehmen sowie der Art und Größe des Unternehmens gestellt.

Der Fragebogen zur Umsetzung pandemiebezogener Maßnahmen umfasste 14 Einzelfragebögen mit insgesamt 118 Einzelmaßnahmen, zu denen sich die Befragten mit den Ausprägungen *nicht geplant*, *geplant*, *umgesetzt*, *nicht möglich* oder *nicht zutreffend* äußern konnten. Zusätzlich konnten die Teilnehmenden in Freitexten angeben, welche weiteren Maßnahmen gegebenenfalls im Betrieb umgesetzt wurden.

Rekrutierung von Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Für die Online-Befragung wurden Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf verschiedenen Wegen rekrutiert: Auch hier wurde die persönliche Ansprache betrieblicher Kontakte genutzt, um Fach- und Führungskräfte verschiedenster Funktionen aus Unternehmen unterschiedlicher Größen und Branchen für die Befragung zu gewinnen. Des Weiteren wurde das Projekt auf einer Online-Veranstaltung

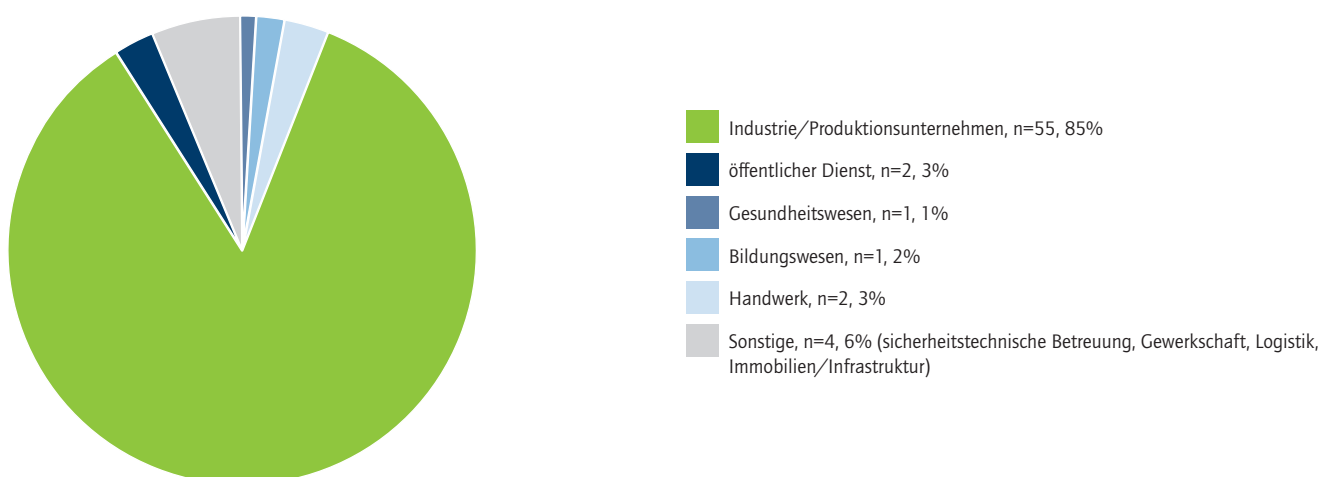
der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) vorgestellt und für die Teilnahme an der Befragung geworben. Darüber hinaus wurden bestehende Kontakte zu Vertreterinnen und Vertretern von den Tarifvertragsparteien sowie aus den Branchen Stahl, Textil, Pharma, Möbel, und Metallindustrie, Maschinenbau und Herstellung von weißer Ware genutzt, um den Link zur Online-Befragung in die Fläche zu bringen.

Zielgröße der Online-Befragung waren 50 Teilnehmende. Auswertbar waren die Antworten von 65 Personen, von denen 55 aus Produktionsunternehmen kamen (siehe [Abbildung 1](#)). Die Antworten der Teilnehmenden aus Unternehmen, die nicht der Produktion zuzuordnen waren, wurden bei der Auswertung trotzdem berücksichtigt, da auch in Produktionsunternehmen vielfach Verwaltungs- und Dienstleistungsprozesse geleistet werden, bei denen vergleichbare Anforderungen beispielsweise hinsichtlich der Arbeitsschutzorganisation oder der Gestaltung von Tätigkeiten im Homeoffice bestehen. Durchgeführt wurde die Befragung von Januar bis März 2021 über die Befragungsplattform LamaPoll¹⁶.

Die Auswertung der Gruppe der Teilnehmenden an der Online-Befragung hinsichtlich der Größe ihrer Unternehmen zeigt, dass die Zielgruppe der zu erstellenden Handlungshilfe, die Beschäftigten von KMU, mit 40 Prozent gut vertreten ist (siehe [Abbildung 2](#)).

Bezogen auf die betriebliche Funktion nehmen Führungskräfte in der Gruppe der online Befragten den größten Anteil ein (44 Prozent), gefolgt von Fachkräften für Arbeitssicherheit (24 Prozent) und Betriebsräten (18 Prozent) (siehe [Abbildung 2](#)).

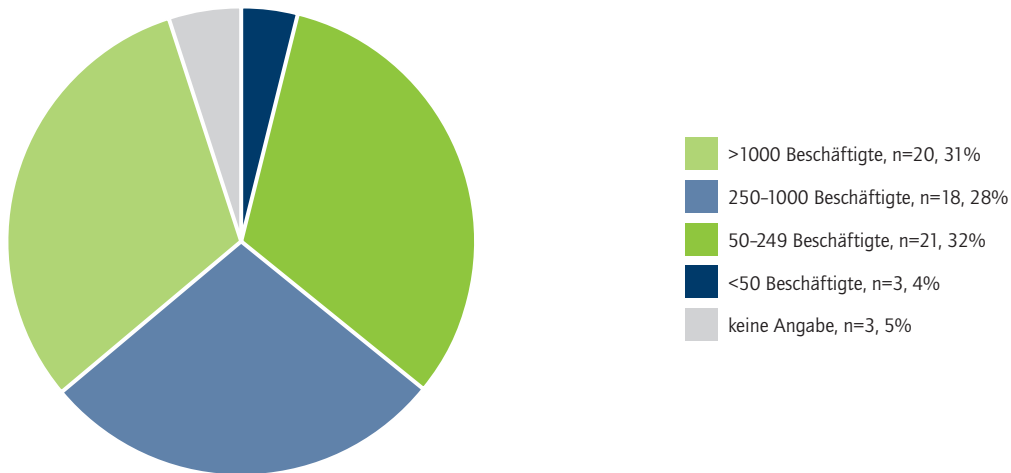
Abbildung 1: Branchenverteilung der antwortenden Personen der Online-Befragung



Quelle: eigene Darstellung

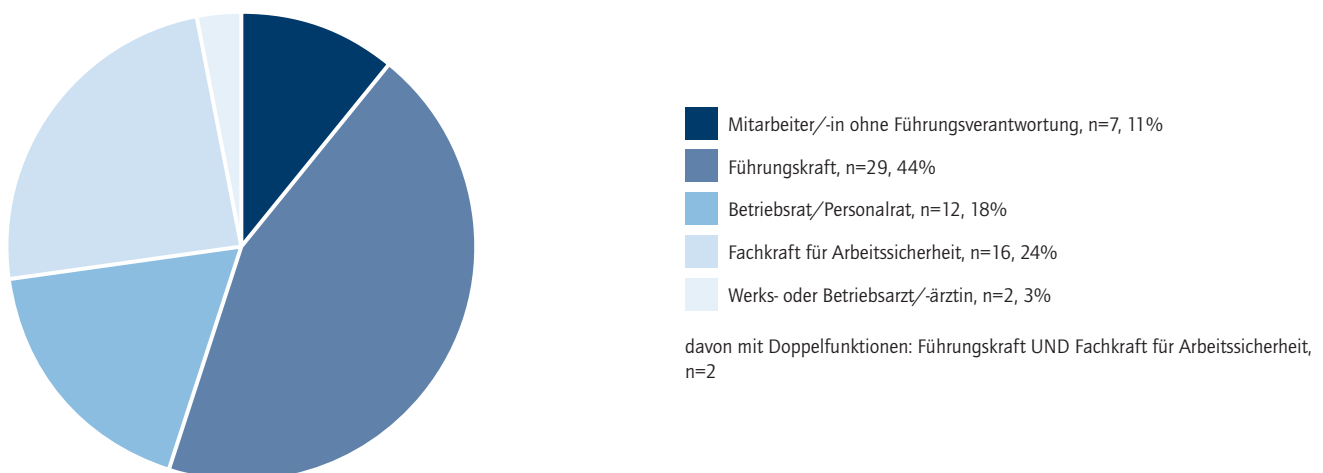
16 Mit dieser Online-Befragungsplattform lassen sich Umfragen flexibel gestalten und erfüllen höchste Datenschutz- und Datensicherheitsanforderungen. Näheres unter www.lamapoll.de.

Abbildung 2: Größe der Unternehmen der antwortenden Personen der Online-Befragung



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 3: Position der antwortenden Person im Unternehmen



Quelle: eigene Darstellung

Damit ist es gelungen, die verschiedenen Beteiligten des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes für die Teilnahme an der Online-Befragung zu gewinnen und die Sichtweisen der Betriebsverfassungsparteien, der Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie darüber hinaus auch von Beschäftigten ohne Führungsfunktion zu dokumentieren und auszuwerten.

Die 21 geführten Interviews wurden transkribiert und mittels einer Inhaltsanalyse ausgewertet. Die quantitativen Daten der Online-Befragung wurden mit explorativen statistischen Verfahren ausgewertet und in Grafiken aufbereitet.

3. Ergebnisse der Literaturrecherche

Die aktuell grassierende COVID-19-Pandemie führt durch die fehlende Grundimmunität der Bevölkerung gegenüber dem SARS-CoV-2-Virus zu einer erhöhten Anzahl von schweren Krankheitsfällen und vielen Todesfällen. Es offenbarte sich, dass Pandemien auch in Deutschland eine Überlastung des Gesundheitssystems verursachen können. Auch die Funktionstüchtigkeit des Wirtschaftssystems kann durch den krankheits- und quarantänebedingten Ausfall von Arbeitskräften sowie Unterbrechungen in den Lieferketten gefährdet sein.

Die Erfahrungen der großen Pandemien des letzten Jahrhunderts waren Anlass für Überlegungen, sich auf künftige Pandemien vorzubereiten. Die Forderung, eine Pandemieplanung durchzuführen, wurde 1993 erstmals im Rahmen des internationalen Symposiums der Groupe d'Etude et d'Information sur la Grippe in Berlin erhoben.¹⁷ Die WHO hat daraufhin 1999 einen Musterplan veröffentlicht, der mehrfach – zuletzt 2017 – überarbeitet worden ist.¹⁸

Die Europäische Union (EU) hat 2004 einen Entwurf für ein gesamt-europäisches Rahmenkonzept für eine Influenza-Pandemieplanung erarbeitet.¹⁹ Die Überlegungen zur deutschen Pandemieplanung gehen zurück auf das Jahr 2001, in dem das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) das Robert Koch-Institut (RKI) aufforderte, eine Fachgruppe für die Influenza-Pandemieplanung einzurichten. Ihre Arbeitsergebnisse wurden 2005 als Nationaler Pandemieplan (NPP) publiziert. Dieser NPP wurde auch aufgrund der Erfahrungen mit der H1N1-Influenzapandemie 2009/2010 – umgangssprachlich als „Schweinegrippe“ bezeichnet – zweimal aktualisiert und liegt nun in der Fassung vom 2. März 2017 vor.²⁰

Der NPP beinhaltet das Thema „Pandemieplanung in Unternehmen, Verwaltung und anderen nicht medizinischen Bereichen“. Darin werden die Ziele der betrieblichen Pandemieplanung beschrieben, die darin bestehen, das Infektionsrisiko am Arbeitsplatz zu minimieren, die Betriebsabläufe aufrechtzuerhalten, den Erhalt der betrieblichen Infrastruktur zu gewährleisten sowie die Begrenzung des wirtschaftlichen Schadens anzustreben. Ermöglicht werden soll dies durch die Ziele des betrieblichen Arbeitsschutzes, da diese durch die Ermittlung von Gefährdungen und Belastungen im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit gewährleisten sollen. Eine Checkliste im Anhang zu Kapitel 8 des NPP informiert über relevante Aspekte, die für eine betriebliche Pandemieplanung von Bedeutung sind.²¹

Zur Konkretisierung eines betrieblichen Pandemieplans wird im NPP auf das „Handbuch Betriebliche Pandemieplanung“ verwiesen, das vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und

Katastrophenhilfe (BBK) gemeinsam mit dem Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg erarbeitet wurde.²¹ Das Handbuch soll als Ratgeber für Betriebe dienen. In der Form eines Leitfadens finden verantwortliche Personen in Betrieben nützliche Hilfestellungen. Zielgruppe des Handbuchs sind in erster Linie mittelgroße Betriebe. Das Handbuch ist ein gut strukturiertes und praxisorientiertes Arbeitsmittel, das in drei Teile gegliedert ist: Im ersten Teil, dem Leitfaden, wird eine Übersicht über das Thema Influenza-Pandemie gegeben. In zehn Checklisten werden außerdem Empfehlungen und Ratschläge für die betriebliche Planung aufbereitet. Im zweiten Teil, dem Anhang 1, werden die Checklisten ausführlich begründet und erläutert, während im dritten Teil, dem Anhang 2, Hintergrundinformationen aufgelistet sind.

Rechtsgrundlage des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Deutschland

Die genannten nationalen Dokumente verweisen als Rechtsgrundlage des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Deutschland auf das ArbSchG von 1996 (Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit). Das Gesetz regelt die grundlegenden Arbeitsschutzpflichten des Arbeitgebers, die Pflichten und die Rechte der Beschäftigten sowie die Überwachung des Arbeitsschutzes durch die zuständigen staatlichen Behörden.

Die Rechtsgrundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Deutschland insgesamt sind jedoch umfassender und leiten sich aus drei sogenannten Rechtssäulen ab. Diese sind:

- Der staatliche Arbeitsschutz mit dem ArbSchG als bedeutendstem Gesetz und weiteren Gesetzen, wie dem ASiG, dem Arbeitszeitgesetz (ArbZG), dem Mutterschutzgesetz (MuSchG), dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) oder dem Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG),
- das autonome Recht der Unfallversicherung, das im Sozialgesetzbuch (SGB) VII verankert ist sowie
- das Tarifrecht, das sich aus dem Tarifvertragsgesetz ableitet.

Im Rahmen dieser gesetzlichen Regelungen sind die verantwortlichen Akteure und ihre Aufgaben im Arbeits- und Gesundheitsschutz benannt. Dem Staat und den Unfallversicherungsträgern wird aus diesen Gesetzen der Auftrag zugewiesen, ein kohärentes, das heißt aufeinander abgestimmtes Regelwerk zu schaffen.

17 Hannoun 1994.

18 WHO 2017.

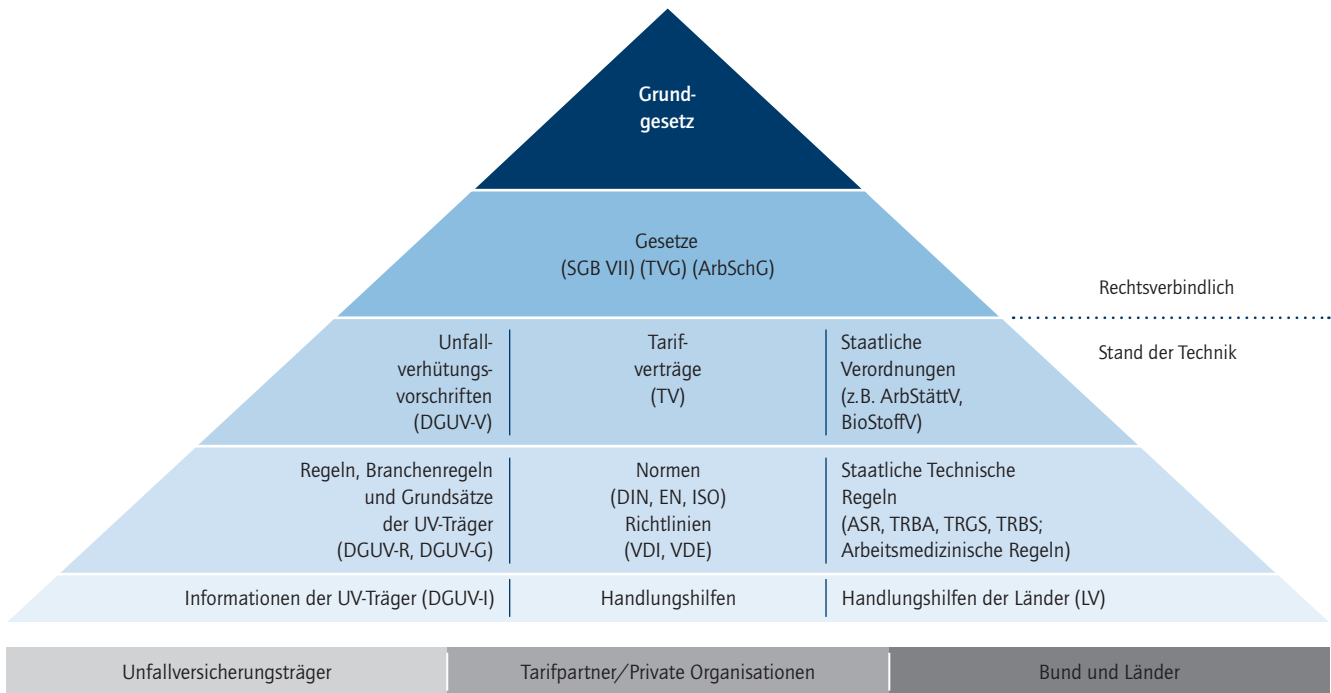
19 EU 2004.

20 Vgl. RKI 2017, S. 5–16.

21 Vgl. LGAD 2021, S. 67 f.

22 Vgl. BBK 2021.

Abbildung 4: Rechtshierarchie im Arbeitsschutz



Quelle: Riesenberg-Mordeja zitiert nach Wirth 2021

Das ArbSchG sowie weitere oben genannte Gesetze beinhalten eine Verordnungsermächtigung, auf deren Grundlage die Bundesregierung, einzelne Ministerien wie das BMAS, oder auch Länderregierungen Verordnungen erlassen können. Diese sind rechtsverbindlich und dienen der Konkretisierung der gesetzlichen Pflichten.

Mithilfe eines technischen Regelwerks werden die Gesetze und Verordnungen durch die staatlichen Institutionen konkretisiert. Die technischen Regeln geben Empfehlungen und beinhalten technische Vorschläge, wie die jeweiligen Forderungen umgesetzt werden können. Sie geben den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuellen Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstiger gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse wieder. Die Umsetzung der staatlichen Regeln löst die Vermutungswirkung aus, womit die Einhaltung der Anforderungen der jeweiligen Regel in der betrieblichen Praxis gemeint ist, und sorgt damit für Rechtssicherheit. Die technischen Regeln dienen den Überwachungs- und Beratungseinrichtungen der Bundesländer (Gewerbeaufsichtsämter oder Ämter für Arbeitsschutz) als Grundlage für die Prüfung der Umsetzung der Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in den Betrieben.

Die Unfallversicherungsträger haben gemäß Sozialgesetzbuch VII unter anderem die Aufgabe, „mit allen geeigneten Mitteln für die Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und

arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren [...] zu sorgen“.²³ In diesem Zusammenhang können sie Unfallverhütungsvorschriften (DGUV-Vorschriften) erlassen, „soweit dies zur Prävention geeignet und erforderlich ist und staatliche Arbeitsschutzvorschriften hierüber keine Regelung treffen“.²⁴ Die Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) sind als autonomes Recht für die Versicherten verbindlich. Ergänzend gibt es DGUV-Regeln. Bei der Einhaltung der darin gegebenen Empfehlungen kann der Arbeitgeber davon ausgehen, dass er geeignete Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren getroffen hat.²⁵

Das ArbSchG beinhaltet gemäß § 3 Absatz 1 die Verpflichtung des Arbeitgebers, „erforderliche Maßnahmen des Arbeitsschutzes“ zu treffen.²⁶ Das ASiG (Arbeitssicherheitsgesetz) als weitere wesentliche Rechtsnorm beinhaltet Vorgaben zur Ausgestaltung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation. Die Umsetzung dieser Anforderungen setzt eine effektive Arbeitsschutzorganisation voraus und erfordert die Integration von Sicherheit und Gesundheitsschutz in alle betrieblichen Prozesse und Entscheidungsbereiche.²⁷ Im Rahmen der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers legen diese Rechtsnormen somit die umfassende und präventive Handlungspflicht des Arbeitgebers fest, alle erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen.

23 Siehe § 14 Satz 1 SGB 7.

24 Siehe § 15 Satz 1 SGB 7.

25 Vgl. IFA 2021.

26 Siehe § 3 Absatz 1 ArbSchG.

27 Vgl. Zapf 2017.

Für die praktische Arbeit im Unternehmen bedeutet dies, die Arbeit so zu gestalten, dass eine Gefährdung für das Leben sowie die physische und psychische Gesundheit zum Schutz aller im Betrieb Tätigen möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung oder Belastung möglichst gering gehalten wird.²⁸ Nach § 5 Absatz 1 ArbSchG hat der Arbeitgeber durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.²⁹ Die Gefährdungsbeurteilung ist ein zentrales Element des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und bildet die Voraussetzung für die betriebliche Umsetzung der Arbeitsschutzpflichten des Arbeitgebers. Bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung sind dabei alle denkbaren Gefährdungen, die am Arbeitsplatz oder bei Tätigkeiten auftreten können, zu ermitteln. Das heißt, es muss die Gesamtheit der sich aus den verschiedenen Gesetzen ergebenden Gefährdungen und Belastungen beurteilt werden.

Beim § 5 ArbSchG handelt es sich um eine ausfüllungsbedürftige, dem Gesundheitsschutz dienende Rahmenvorschrift im Sinne von § 87 Absatz 1 Nummer 7 des BetrVG, womit dem Betriebsrat ein Mitbestimmungsrecht zusteht.³⁰

Bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung soll sich gemäß ASiG der Arbeitgeber von Betriebsärztinnen und -ärzten³¹ und Fachkräften für Arbeitssicherheit³² mit dem Ziel beraten lassen, den Präventionsgedanken im betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz zu realisieren. Die DGUV-Vorschrift 2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ regelt konkret die Aufgaben, die im Rahmen der betrieblichen Regelbetreuung zu leisten sind.³³ Betriebsärztinnen und -ärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit haben die Pflicht, den Arbeitgeber beim Arbeitsschutz und bei der Unfallverhütung in allen Fragen zu unterstützen, insbesondere beim Gesundheitsschutz, der Arbeitssicherheit, der menschengerechten Arbeitsgestaltung, der Verhütung arbeitsbedingter Erkrankungen sowie bei der Gefährdungsbeurteilung und der Ableitung von Maßnahmen. Die Beschäftigten haben gemäß der §§ 15 und 16 des ArbSchG den Weisungen des Arbeitgebers im Arbeits- und Gesundheitsschutz nachzukommen.³⁴

Behördliche Vorschriften und Regeln im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie

Zur Eindämmung der gesundheitlichen Folgen der COVID-19-Pandemie hat das BMAS den SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard erarbeitet, dessen Umsetzung in entsprechende Maßnahmen auf die Dauer der vom Bundestag erklärten epidemischen Lage von nationaler Tragweite nach § 5 IfSG begrenzt ist. Dieser Standard wird

konkretisiert und ergänzt durch die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, die vom BMAS im „Gemeinsamen Ministerialblatt der Bundesregierung“ bekannt gegeben worden ist. Die Inhalte sind von den Ausschüssen für Arbeitsstätten (ASTA), für biologische Arbeitsstoffe (ABAS), für Arbeitsmedizin (AfAMed) und für Betriebsicherheit (ABS) gemeinsam mit der BAuA erstellt worden. Eine weitere Konkretisierung der vom Arbeitgeber zu treffenden Maßnahmen ist durch die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung (auch „Corona-Arbeitsschutzverordnung“) erfolgt. Mit diesen Dokumenten „liegt damit ein umfassendes Vorschriften- und Regelwerk zum betrieblichen Infektionsschutz vor dem SARS-CoV-2-Coronavirus vor“.³⁵

Die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel basiert auf dem Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse. Bei Einhaltung der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel sowie der Corona-Arbeitsschutzverordnung kann der Arbeitgeber davon ausgehen, dass insoweit die Anforderungen aus den Verordnungen nach dem ArbSchG und sonstige Anforderungen des Arbeitsschutzes erfüllt sind. Ziel des Arbeitsschutzstandards, der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel und der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung ist es, die Gesundheit der Beschäftigten in der Zeit der COVID-19-Pandemie wirkungsvoll zu schützen und die Aufrechterhaltung des Produktionsbetriebs zu gewährleisten. Diese Dokumente bilden die Grundlage für die weiteren Arbeiten im Rahmen dieser Expertise, da sie für die betrieblichen Aktivitäten die Rahmenbedingungen bilden.

Die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel beinhaltet implizit die Anforderungen der hier genannten Gesetze, wie die sozialpartnerschaftliche Zusammenarbeit, die Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats und Mitwirkungspflichten der Beschäftigten nach dem BetrVG und dem ArbSchG. Sie setzt eine geeignete betriebliche Arbeits- und Gesundheitsschutzorganisation voraus und fordert den Einbezug der Fachkräfte für Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit zur Beratung und Unterstützung gemäß ASiG und ArbSchG, bei der Veränderung von Arbeitszeiten zur Verminderung des Infektionsrisikos unter Berücksichtigung des ArbZG, zum Schutze von werdenden Müttern gemäß Mutterschutzgesetz und bei der Ausfüllung der Anforderungen zum Schutz jugendlicher Beschäftigter durch das JArbSchG. Die Umsetzung der Anforderungen dieser gesetzlichen Regularien mit dem Ziel, die Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten, erfordert darüber hinaus eine beteiligungsorientierte, wertschätzende, Resilienz entwickelnde Unternehmenskultur.³⁶

Besondere Beachtung beziehungsweise besonderen Schutz müssen Personengruppen erfahren, die nach vorhandenen Erkenntnissen ein höheres Risiko für einen schweren Verlauf der Krankheit COVID-19 haben. Hierzu zählen insbesondere Beschäftigte ab fünfzig bis

28 Vgl. § 4 ArbSchG.

29 Vgl. § 5 Absatz 1 ArbSchG.

30 Vgl. BAG Beschluss.

31 Vgl. § 3 ASiG.

32 Vgl. § 6 ASiG.

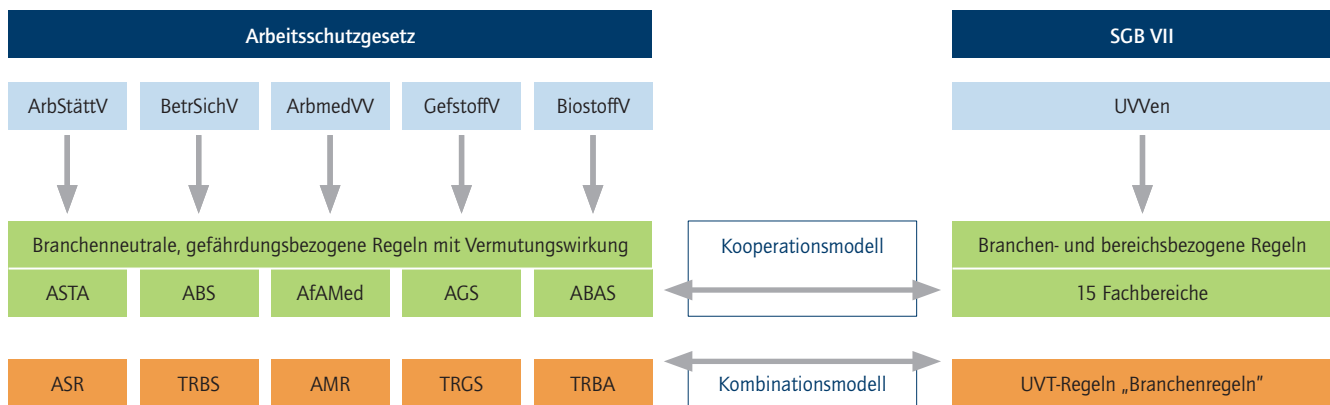
33 Vgl. DGUV 2009b.

34 Vgl. § 15 ArbSchG, § 16 ArbSchG.

35 Siehe BMAS 2021 c.

36 Vgl. BAuA-INQA-ddn 2021.

Abbildung 5: Das Arbeitsschutzgesetz



Quelle: Gémesi 2011, S. 18

sechzig Jahren, schwangere Frauen sowie unabhängig vom Alter Menschen mit verschiedenen Grunderkrankungen und schwachem Immunsystem.³⁷

Beitrag von Industrie 4.0 zur Pandemiefestigkeit

Zur Unterstützung der Betriebe bei der Umsetzung der Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen gibt es inzwischen eine Fülle von Hilfsmitteln, die konkrete technische und organisatorische Gestaltungsvorschläge beinhalten: Die gemeinsam vom BMWi und BMBF unterstützte Plattform Industrie 4.0 hat ein Positionspapier zu Industrie 4.0 und COVID-19 veröffentlicht. Die zentrale Forderung darin ist, in der Nach-Corona-Zeit „die digitale Transformation industrieller Wertschöpfungsprozesse zu beschleunigen und massiv voranzutreiben“.³⁸ Bei der Umsetzung der digitalen Transformation bestehe die Herausforderung laut Wintermann (2020) darin, einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen, bei dem „die digitale betriebliche Transformation die qualitative Weiterentwicklung der vorhandenen Arbeitskultur in Kombination mit der beständigen Neuausrichtung des etablierten Geschäftsmodells“ beschreibe.³⁹

Die Inhalte der Veröffentlichungen verweisen im Kern darauf, die zukünftige Ausrichtung der Industrie und Wertschöpfungsnetzwerke durch technische, organisatorische und personelle Digitalkompetenz pandemiefest zu gestalten. Einen wesentlichen Baustein zur Erreichung dieser Ziele soll das europäische Projekt GAIA-X liefern, bei dessen Realisierung ein enormes Potenzial für Dateninnovationen, insbesondere bei Maschinendaten und dem Internet der Dinge gehoben werden soll.⁴⁰

Zur Lösung der Herausforderungen der aktuellen pandemischen Lage gibt es bereits Hilfestellung durch digitale Methoden und IT-gestützte Werkzeuge, die im Folgenden ohne Anspruch auf Vollständigkeit kurz beschrieben werden:

Die AG 6 „Digitale Geschäftsmodelle“ der Plattform Industrie 4.0 hat aktuelle Entwicklungen zu B2B-Plattformen im Zuge der Corona-Krise dokumentiert, die in Form eines Ergebnisrapports vom BMWi veröffentlicht wurden. Darin heißt es:

Haupttreiber von neu entstandenen Plattformen und Marktplätzen sind Störungen in Lieferketten durch die Corona-Krise. [...] Manche dieser Marktplätze sind erst kürzlich in einem regionalen Kontext und mit sozialer, solidarischer Zielsetzung entstanden. Sie konzentrieren sich auf kurzfristige Abhilfemaßnahmen für die akuten Probleme bei der Schutzmittelbeschaffung.⁴¹

Eine dieser Plattformen ist die Corona-Schutzprodukte-Plattform für Unternehmen und Gewerbe der bayerischen Wirtschaft. Sie verfolgt das Ziel „Angebot und Nachfrage von Corona-Schutzprodukten besser zusammenzubringen, indem zur Transparenz beigetragen wird. Fokus liegt allein auf Produkten, die zur Eindämmung der Corona-Pandemie eingesetzt werden“.⁴² Es ist jedoch nicht beabsichtigt, diese Plattform auf Dauer zu erhalten.

Zusammenfassend halten die Autorinnen und Autoren des Ergebnisrapports fest: „Netzwerk-Effekte sind für all diese Plattformen erfolgsentscheidend. [...] Die Nutzung von Daten und Technologien der Künstlichen Intelligenz spielt zum aktuellen Entwicklungsstand noch keine Rolle, wird aber häufig für spätere Ausbaustufen angedacht.“⁴³

37 Vgl. Heldt 2020.

38 Siehe Plattform Industrie 4.0 2020, S. 1.

39 Siehe Wintermann 2020, S. 657.

40 Vgl. Altmaier 2019.

41 Siehe BMWi 2020, S. 3.

42 Siehe vbw 2021.

43 Siehe Plattform Industrie 4.0 2020, S. 1.

Darüber hinaus sind während der Zeit der pandemischen Lage konkrete Methoden und IT-Werkzeuge zur Risikominimierung von Infektionen mit SARS-CoV-2 entwickelt und zur Einsatzreife gebracht worden, die dazu beitragen können, Unternehmen pandemiefest zu machen. Der vom Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) entwickelte Prototyp „DeKonBot“ ist beispielsweise ein mobiler Reinigungs- und Desinfektionsroboter, der selbstständig zu potenziell kontaminierten Objekten wie Türgriffen, Lichtschaltern oder Aufzugsknöpfen fährt und dabei ressourcenschonend und zeiteffizient sein soll. Beim Einsatz in Unternehmen können damit Schmierinfektionen reduziert werden.⁴⁴

Hilfreich bei der Erkennung von Corona-Infizierten kann das Messverfahren „Access Checker“ sein, das in Zusammenarbeit der Fraunhofer-Institute IPA und für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) mit dem Robert-Bosch-Krankenhaus entwickelt worden ist. Das Messverfahren registriert aus einer Entfernung von circa einem Meter die Körpertemperatur mit einer Thermokamera sowie erhöhten Puls und schnellen Atem durch Mikrowellen, sodass bei der Messung die Ansteckungsgefahr reduziert wird. Für den betrieblichen Einsatz muss geklärt werden, ob das Verfahren die

Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) erfüllt. Außerdem wird für den Einsatz die Zustimmung des Betriebsrats benötigt, da persönliche Daten erfasst werden.⁴⁵

Für KMU hat das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) ein virtuelles Lagebild entwickelt. Dieses Lagebild integriert unternehmensinterne und externe, sich ständig ändernde Einflüsse, wie Kurzarbeitsregeln oder Hygienevorschriften, Krankenstand, Verfügbarkeit von Beschäftigten sowie den Status von Lieferketten und Kunden und macht die Auswirkungen all dieser Faktoren auf das eigene Geschäft transparent. Auf diese Weise kann es gelingen, die Auftragslage in Extremsituationen anzupassen und die Wertschöpfungskette aufrechtzuerhalten.⁴⁶

Der Beitrag, den Instrumente und Methoden der Industrie 4.0 zur Risikominimierung während der Herausforderungen der pandemischen Lage leisten können, wird von der Diffusionsgeschwindigkeit in die betriebliche Praxis abhängen. Unterstützend könnte eine Aufnahme der Best-Practice-Beispiele bei der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) sein, die vom BMAS gefördert wird.

44 Vgl. Fraunhofer 2020a.

45 Vgl. Fraunhofer 2020b.

46 Vgl. Fraunhofer 2021.

4. Umsetzungsstand von organisatorischen Maßnahmen zur Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen

In dieses Kapitel fließen zusammenfassend die wichtigsten Ergebnisse aus der Online-Befragung und den halbstandardisierten Interviews ein. Im Fokus stehen dabei die verallgemeinerbaren Erkenntnisse über die Umsetzung notwendiger Maßnahmen zur Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für die Sicherstellung der Produktion und des Arbeits- und Gesundheitsschutzes während der COVID-19-Pandemie in den Unternehmen. Konkrete Maßnahmen, deren praktischer Nutzen sich in der betrieblichen Anwendung erwiesen hat, sind in Handlungshilfen eingeflossen, die im Internet verfügbar sind. Sie bilden einen Werkzeugkasten, der von den verantwortlichen Beschäftigten im Betrieb unternehmensspezifisch auf die jeweiligen Bedingungen vor Ort angepasst werden kann.⁴⁷ Alle Ergebnisse der Online-Befragung werden in [Kapitel 6](#) ausführlich und mit Grafiken dargestellt.

4.1. Organisation des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes in den Unternehmen

Die durch das SARS-CoV-2-Virus hervorgerufene epidemische Lage ist eine Gefahr für die Gesundheit aller Bürgerinnen und Bürger, betrifft aber auch die wirtschaftlichen Aktivitäten und damit die gesamte Arbeitswelt.⁴⁸

Die Sicherstellung des Produktionsbetriebs und des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes bedarf deshalb gezielter betrieblicher, präventiver und koordinierter Aktivitäten zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit. Die Mehrzahl der Unternehmen haben zur Umsetzung der Anforderungen des SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards und der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße spezielle Krisenstäbe oder Corona-Taskforces eingerichtet. Dies bestätigen 94 Prozent der befragten Unternehmen aus der Online-Befragung (siehe [Abbildung 6](#): Organisatorische Maßnahmen – Rahmenbedingungen).

Die Krisenstäbe nutzen und ergänzen die vorhandene betriebliche Arbeits- und Gesundheitsschutzorganisation. Die notwendigen personellen Ressourcen, die zur inhaltlichen Konzept- und Maßnahmenentwicklung und zur praktischen Umsetzung zur Verfügung gestellt werden, sind ebenfalls abhängig von der Unternehmensgröße und den damit vorhandenen Strukturen.

Pandemiebedingte Unterbrechungen der Lieferketten oder Corona-Ausbrüche unter den Beschäftigten bergen die Gefahr, dass es zu einer Beeinträchtigung der Produktionsabläufe kommt. Es ist deshalb sinnvoll, die Krisenstäbe oder die eingerichteten Corona-Steuerkreise personell in einer Weise zu besetzen, die geeignet ist, die gesamte Wertschöpfungskette des Unternehmens abzubilden. Dadurch werden die notwendige Flexibilität und ein stets aktueller Informationsfluss im Rahmen der arbeitsorganisatorischen Abläufe sichergestellt. 81 Prozent der befragten Unternehmen geben an, die unbedingt zu erhaltenden Prozesse und die notwendige Kommunikation definiert zu haben (siehe [Abbildung 6](#)).

Die Ergebnisse der Interviews zeigen deutlich, dass die innerbetriebliche Information und Kommunikation, unter aktiver Beteiligung der obersten Managementebene, wesentliche Bestandteile einer erfolgreichen betrieblichen Präventionsarbeit.

Bei der Zusammensetzung der Krisenstäbe oder Steuerkreise der im Rahmen dieser Expertise interviewten Unternehmen zeigt sich ein sehr vielfältiges Bild in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße. In Großunternehmen sind Konzernkrisenstäbe gebildet worden, die Richtlinien entwickeln, die von den Konzernen unter Berücksichtigung der speziellen Bedingungen vor Ort umzusetzen sind. Ausgewählte Best-Practice-Beispiele geben im Folgenden einen Einblick in die betriebliche Umsetzung der Maßnahmen zum Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutz.

In einem großen systemrelevanten Pharmaunternehmen wurde eine Corona-Arbeitsgruppe gebildet, in der alle Bereiche der Wertschöpfungskette durch Bereichs- und Abteilungsleitungen, die leitenden Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie bis zu vier Mitgliedern des Betriebsrats (Zitat aus einem Interview: „... als Sprachrohr der Beschäftigten und zur Prüfung dessen, was zumutbar ist.“) vertreten sind. Das Gremium tagte zu Beginn der Corona-Pandemie täglich und reduzierte diese Arbeitstreffen mit wachsender Sicherheit im betrieblichen Handeln auf einen wöchentlichen Rhythmus. In der regelmäßigen Arbeit des Krisenstabs festigte sich die Erkenntnis, dass es sinnvoll sei, die gesamte Wertschöpfungskette durch Integration zuständiger Beschäftigter abzubilden.

Eine ähnliche Zusammensetzung des Krisenstabs finden wir in einem Stahlwerk vor. Als Besonderheit ist hier die Funktion des betrieblichen Gesundheitsmanagers hervorzuheben. Dieser erfüllt

47 Vgl. BIT 2021.

48 Vgl. BAuA 2021 b.

die Aufgabe, die aktuelle Literatur und die vom Bund oder Land erlassenen gesetzlichen Regelungen inhaltlich auf die sich daraus ergebenden Verpflichtungen für das Unternehmen zu prüfen und die Ergebnisse dem Corona-Steuerkreis als Basis für Entscheidungen zuzuleiten.

In mittelständischen Unternehmen, die an der Untersuchung teilgenommen haben, beschränkt sich die Zusammensetzung des Steuerkreises vielfach auf eine Vertretung der Geschäftsführung, die verantwortliche Produktionsleitung und die Person, die den Vorsitz des Betriebsrats innehat. In Abhängigkeit von den zu behandelnden Themen werden eine Fachkraft für Arbeitsmedizin, die Sicherheitsfachkraft oder die Personalleitung hinzugezogen.

In kleinen Unternehmen wird der Arbeitsschutzausschuss als Gremium für die Beratung von Maßnahmen genutzt. Falls dieser nicht vorhanden ist, trifft die Unternehmensleitung die Entscheidungen, wobei vielfach externe Beratende bei der Entscheidungsfindung über die umzusetzenden Maßnahmen mit einbezogen werden. Das können Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder Betreuende der Berufsgenossenschaft sein. Kleine Unternehmen sehen sich bei der betrieblichen Umsetzung der Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes vielfach überfordert. Besonders gilt dies für die Ermittlung psychischer Gefährdungen und Belastungen, da diese Gefährdungsbeurteilung auch im „Normalbetrieb“ vor der Pandemie bisher nicht geleistet worden ist.

4.2. Funktion der Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes

Bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und der Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zum Infektionsschutz muss sich der Arbeitgeber mit den bestellten Fachkräften für Arbeitssicherheit, dem betriebsärztlichen Fachpersonal sowie unter Beachtung der Mitbestimmung mit der betrieblichen Interessenvertretung abstimmen.

4.2.1. Aufgaben der Betriebsärztinnen und Betriebsärzte

In der vom AfAMed erarbeiteten Beschreibung der betriebsärztlichen Aufgaben im Arbeitsschutz wird ausgeführt, dass das betriebsärztliche Fachpersonal die Arbeitgeber zu allen Fragen des Gesundheitsschutzes beraten soll.⁴⁹ Aus den Antworten der interviewten Personen lassen sich drei Typen von betriebsärztlicher Betreuung ableiten:

Die erste lässt sich als „**treibende Betreuung**“ beschreiben. Das betriebsärztliche Fachpersonal führt die arbeitsmedizinische Vorsorge durch, die auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung erfolgt und einen Beitrag zur Beschäftigungsfähigkeit leisten soll.

Bei der weiteren Wahrnehmung ihrer Aufgaben klären sie anschaulich und fachkundig die Betriebsverfassungsparteien auf. Dazu werden die aktuellen Veränderungen der gesetzlichen Regularien für die betriebliche Praxis verständlich aufbereitet und digitale Medien genutzt, um zielgruppengerecht zu informieren. Das erfolgt über alle Hierarchieebenen und Beschäftigtengruppen des Betriebs bis auf die Ebene der geringfügig Beschäftigten. Sie beraten den Krisenstab, die Taskforce oder den Arbeitsschutzausschuss inhaltlich, vermitteln Anforderungen an die verschiedenen operativen Ebenen, machen Vorschläge für die Gestaltung von Arbeitsabläufen und führen Tests durch, um das Ansteckungsrisiko zu vermindern. Sie haben aber auch ein besonderes Augenmerk auf schutzbedürftige Beschäftigte und machen in Kenntnis der Arbeitsbedingungen und dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung Vorschläge für deren betrieblichen Einsatz. Die dazu erforderlichen zeitlichen Ressourcen gehen teilweise über die Betreuungszeiten der DGUV-Vorschrift 2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ hinaus⁵⁰ und erfordern bei externem arbeitsmedizinischem Fachpersonal zusätzliche vertragliche Regelungen. Unternehmen, die eine treibende Betreuung erfahren, können sicher sein, dass sie bei der Umsetzung der Anforderungen des Infektionsschutzes die Gesundheit der Belegschaft im Rahmen der Möglichkeiten schützen und gesetzeskonform handeln.

Als Beispiel guter Praxis kann hier die Hotline dienen, die ein Werkarztzentrum für die betreuten Betriebe eingerichtet hat. Die Beschäftigten und Führungskräften nutzen dieses Angebot, um sich zu allen Corona-spezifischen Fragen zu informieren und beraten zu lassen. Darüber hinaus verbreitet das Zentrum „News“ zum Corona-Geschehen, die in regelmäßigen Abständen per E-Mail verschickt und auf der Internetseite des Werkarztzentrums nachzulesen sind. Zu den Inhalten gehören unter anderem aktuelle Veränderungen im regionalen Infektionsgeschehen und Handlungshilfen, die den Verantwortlichen, aber auch den Beschäftigten Hilfestellung bei der Umsetzung der Anforderungen des Infektionsschutzes geben.

Ein weiteres Best-Practice-Beispiel sind die von einem anderen Werkarztzentrum für die betreuten Unternehmen zu verschiedenen Themen entwickelten Gesundheitsimpulse: Kurze Infolyer geben konkrete Handlungshilfen z. B. zur Gestaltung gesundheitsgerechter mobiler Arbeit. Diese Flyer werden vom Werkarztzentrum den betreuten Unternehmen zur Verteilung an ihre Beschäftigten bereitgestellt.

Der zweite betriebsärztliche Betreuungstyp zeichnet sich durch „**Betreuung auf Distanz**“ aus. Hier muss unterschieden werden zwischen arbeitsmedizinischem Fachpersonal, das die Unternehmen nicht betreten darf, und denjenigen, die den Zutritt nicht wollen. Wird den Betriebsärztinnen und -ärzten der Zugang zum Betrieb aus Gründen des Infektionsschutzes durch den Arbeitgeber verwehrt, sodass eine Beratung nur aus der Distanz erfolgen kann,

49 Vgl. BAuA 2020.

50 Vgl. DGUV 2009b.

ist die Wahrnehmung der Aufgaben nur sehr beschränkt möglich. Es gibt aber auch Betriebsärztinnen und -ärzte, die von sich aus auf Distanz bleiben. Begründet wird diese Zurückhaltung mit dem täglichen Umgang mit Patientinnen und Patienten in den eigenen Praxisräumen und dem damit verbundenen Risiko, durch Werksbesuche eine Infektion einzutragen.

Daneben gibt es auch einen dritten Betreuungstyp, und zwar „**Betreuung nicht existent**“. Dieser Typ umfasst diejenigen arbeitsmedizinischen Fachkräfte, die bei der Ausfüllung der arbeitsmedizinischen Aufgaben nicht greifbar sind. Sie verfehlen ihre Bringschuld und kommen ihrem Beratungsauftrag in keiner Weise nach. So wurde zum Beispiel in einem Fall der Interview-Stichprobe der Arbeitgeber noch nicht einmal über die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel informiert. Zudem gibt es Unternehmen, die darauf verzichten, externes arbeitsmedizinisches Fachpersonal zu beteiligen. Diese Unternehmen informieren sich nach eigener Aussage über die Webseite des RKI. Bei den Kleinstbetrieben fehlt das Einbeziehen einer betriebsärztlichen Fachkraft in die Umsetzung der Maßnahmen häufig.

Ein Ergebnis der Online-Befragung ist, dass jeder fünfte der befragten Betriebe auf die Einbindung betriebsärztlichen Fachpersonals bisher verzichtet hat, was zu der Vermutung Anlass gibt, dass dort Lücken in der betrieblichen Infektionsabwehr und die Gefahr von Corona-Ausbrüchen in erhöhtem Maße bestehen (siehe [Abbildung 6](#): Organisatorische Maßnahmen – Rahmenbedingungen).

4.2.2. Aufgabe der Fachkräfte für Arbeitssicherheit

Die Fachkräfte für Arbeitssicherheit sollen gemeinsam mit den Betriebsärztinnen und -ärzten gemäß den Anforderungen der Arbeitsschutzorganisation nach § 3 ArbSchG und des ASiG den Arbeitgeber in allen Fragen der Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten beraten und unterstützen und dabei die Unterrichts- und Beratungspflichten gegenüber dem Betriebsrat wahrnehmen. Dabei sollen sie „präventiv tätig sein, kooperativ und partizipativ vorgehen, aktiv die erforderlichen betrieblichen Aufgaben aufgreifen und konkret helfend lösen“.⁵¹ Dies gilt insbesondere zu folgenden Aufgabengebieten:⁵²

- Vorbereiten und Gestalten sicherer, gesundheits- und menschengerechter Arbeitssysteme auf der Basis einer Gefährdungs- und Belastungsanalyse
- Integration von Sicherheit und Gesundheitsschutz in Management und Führung von Prozessen
- Einbindung in die betriebliche Aufbau- und Ablauforganisation
- Initiierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses von Sicherheit und Gesundheit mit dem Ziel, dass Sicherheit und Gesundheitsschutz bei allen Tätigkeiten beachtet und in die betrieblichen Führungsstrukturen eingebunden werden

Bei der Charakterisierung der Wahrnehmung der genannten Aufgaben lassen sich auch bei den Fachkräften für Arbeitssicherheit Unterschiede feststellen, die im Folgenden beschrieben werden.

In Großbetrieben sind häufig mehrere Fachkräfte mit unterschiedlichen Arbeitsschwerpunkten vorhanden. Die leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit ist in diesen Unternehmen Mitglied des Krisenstabs und bringt dort das vorhandene Fachwissen bei der Gestaltung des Infektionsschutzes in die Handlungshilfen zur Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation ein. Bei der konkreten Umsetzung der Maßnahmen vor Ort sind die weiteren Fachkräfte tätig, unterstützen die Führungskräfte und sind auch Ansprechpersonen für die Beschäftigten.

In mittelgroßen Betrieben übernehmen die Fachkräfte für Arbeitssicherheit vielfach auch die Funktion desjenigen, der sich um alles kümmert. In dieser Rolle sind sie in der Produktion die direkte Ansprechperson für die Beschaffung und Verteilung von Arbeitsschutzartikeln, Aushängen und Schildern. Sie führen Unterweisungen und Begehungen durch und kontrollieren die Maßnahmenumsetzung.

Wie die Online-Befragung ergeben hat, sind die Fachkräfte für Arbeitssicherheit in den befragten Unternehmen zu 93 Prozent in den Krisenstab einbezogen (siehe [Abbildung 7](#): Schutz von Risikogruppen und besondere Belastungen). Bei Kleinstbetrieben ist die externe Fachkraft für Arbeitssicherheit nach Aussagen der interviewten Beamtin einer Berufsgenossenschaft meist nicht in den Krisenstab einbezogen, obwohl dies zur Durchführung der Gefährdungs- und Belastungsanalysen notwendig wäre. Hier wird die Berufsgenossenschaft vielfach direkt angesprochen und um Beratung gebeten.

Es lassen sich demnach Lücken in der Betriebsbetreuung feststellen. Als Grund wurden in den Interviews Kontaktbeschränkungen benannt. Es ist jedoch zu vermuten, dass auch in Unwissenheit über den gesetzlichen Beratungsauftrag der Fachkräfte für Arbeitssicherheit auf ihre Beteiligung in Krisenstäben verzichtet wurde.

4.2.3. Beteiligung des Betriebsrats

Die Herausforderungen der epidemischen Lage erfordern zu ihrer Bewältigung eine Stärkung der organisatorischen und individuellen Resilienz und damit eine Unternehmenskultur, die auf Wertschätzung, Beteiligung und Vertrauen basiert. Für die betriebliche Praxis bedeutet dies, dass die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf einer sozialpartnerschaftlichen Zusammenarbeit aufbaut. Der Betriebsrat ist somit von Anfang an als akzeptierter Partner in die Entscheidungsfindung unter Berücksichtigung seiner gesetzlichen Mitbestimmungs- und Mitwirkungsrechte einzubinden.

51 Siehe DGUV 2021.

52 Vgl. Ibid.

Im § 80 Absatz 1 BetrVG wird dem Betriebsrat die Aufgabe zugewiesen, „darüber zu wachen, dass die zugunsten der Arbeitnehmer geltenden Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Tarifverträge und Betriebsvereinbarungen durchgeführt werden“.⁵³ Darüber hinaus soll der Betriebsrat nach § 80 Absatz 9 Maßnahmen des Arbeitsschutzes fördern.⁵⁴ Im § 87 Absatz 1 Nummer 7 wird dem Betriebsrat ein generelles Mitbestimmungsrecht im Arbeitsschutz zugewiesen, wenn Rahmenvorschriften bestehen, die dem Arbeitgeber Gestaltungsspielräume bieten, die durch konkrete betriebliche Regelungen ausgefüllt werden müssen.⁵⁵ Dieses Mitbestimmungsrecht besteht insbesondere bei der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes – dazu gehört die Bildung eines Krisenstabs oder einer Taskforce zum betrieblichen Infektionsschutz –, bei der Übertragung von Aufgaben des Arbeitsschutzes auf Beschäftigte und der Gefährdungsbeurteilung, die im Rahmen der Maßnahmen zum Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutz überarbeitet werden muss.⁵⁶ Wird der Arbeitsschutzausschuss als Entscheidungsgremium für die Umsetzung von Maßnahmen genutzt, ist die Teilnahme des Betriebsrats gemäß § 11 des ASiG geregelt.⁵⁷

Abbildung 6 (Organisatorische Maßnahmen – Rahmenbedingungen) verdeutlicht, dass der Betriebsrat lediglich bei 89 Prozent der befragten Betriebe in die Arbeit zur Umsetzung des Infektionsschutzes einbezogen ist. Die Ergebnisse der Interviews machen darüber hinaus deutlich, dass die Einbeziehung des Betriebsrats unterschiedliche Qualitäten aufweist. Einige Unternehmen haben eine Betriebsvereinbarung ausgearbeitet, die die Mitbestimmung des Betriebsrats bei der Umsetzung der Anforderungen des Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes konkretisiert. In der Online-Befragung geben 63 Prozent der Befragten an, in ihren Unternehmen eine solche Betriebsvereinbarung abgeschlossen zu haben. In großen Unternehmen ist der Betriebsrat Mitglied des Krisenstabs oder der Taskforce.

Die Beteiligung des Betriebsrats wird in vielen Unternehmen als wesentlicher Bestandteil der Strategie zur Umsetzung und Akzeptanz der geplanten Maßnahmen bei den Beschäftigten gesehen. Ein Zitat aus den Interviews: „Der Betriebsrat hat eine wichtige Rolle als Sprachrohr der breiten Masse.“ Die Mitwirkung des Betriebsrats bei der Information und Kommunikation wird als Erfolgsfaktor, zum Beispiel bei der Durchsetzung der Tragepflicht von Masken oder des Abstandhaltens in den Raucherzonen, bewertet.

Mitglieder des Betriebsrats äußern aber auch Kritik an fehlender Beteiligung bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen. So wurde in einem Fall die Einführung von Arbeit im Homeoffice ohne die Beteiligung des Betriebsrats vereinbart. In einem anderen Fall ergriff der Betriebsrat von sich aus die Initiative zur Beteiligung bei der Umsetzung der Anforderungen der

SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, nahm Kontakt zum Management auf und forderte seine Mitbestimmungsrechte ein.

Die Beteiligung des Betriebsrats bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen hat sich zum Teil im Verlauf der Pandemie verändert. Mitglieder von Betriebsräten, die in der ersten Phase der Pandemie häufig im Homeoffice gearbeitet haben, beklagen, dass dadurch der Kontakt zu den Kolleginnen und Kollegen gelitten habe und sie deshalb in der Folgezeit wieder stärker vor Ort waren. Die Auswertung der Online-Befragung zeigt aber auch, dass bei einer Betriebsgröße bis zu 250 Beschäftigte jeder fünfte und bei einer Betriebsgröße bis 1.000 Beschäftigte jeder neunte Betrieb auf die Beteiligung der Vertretung der Beschäftigten verzichtet hat. Es ist zu vermuten, dass beide Betriebsverfassungsparteien Defizite in der Kenntnis ihrer Rechte und Pflichten bei der Ausfüllung der gesetzlichen Anforderungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz haben.

4.3. Genutzte Informationsmaterialien zum Schutz vor SARS-CoV-2

Insbesondere KMU hatten zumindest zu Beginn der Pandemie große Probleme die für sie relevanten Informationen bezüglich aktueller behördlicher Anforderungen sowie Informationen zu geeigneten Maßnahmen im Umgang mit der Pandemie zu eruieren. Beispielsweise die Frage, wie man mit Personen umgehen soll, die zu Erkrankten oder mutmaßlich Erkrankten (noch keine Testergebnisse bekannt) Kontakt hatten, warf Unsicherheiten auf. Innerhalb kurzer Zeit mussten viele solcher Fragen im Zusammenhang mit COVID-19 innerhalb der Unternehmen sicher geregelt. Wenig hilfreich dabei war, dass die Aussagen einiger örtlicher Gesundheitsämter dazu unterschiedlich ausfielen. In solchen Situationen spielten in Abhängigkeit von Qualität und Quantität der Zusammenarbeit die betreuenden Betriebsärztinnen und -ärzte eine besondere Rolle bei der Unterstützung der Unternehmen (siehe [Kapitel 4.2.1](#)).

Die von Unternehmen als Hilfestellung zur Umsetzung der Anforderungen aus dem SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard und der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel genutzten Informationsmaterialien sind vielfältig. In Konzernen sind in der Regel allgemeingültige sowie für die verschiedenen Werke gültige Handlungshilfen entwickelt worden. Diese sind für die jeweiligen Standorte handlungsleitend, können und müssen jedoch spezifisch für die Bedingungen vor Ort modifiziert werden. Darüber hinaus erfolgt auch ein Informationsaustausch zwischen den Werken, um vom Wissen und aus den Erfahrungen der anderen zu profitieren. Themen waren hier beispielsweise, wann Beschäftigte nach Hause geschickt werden sollen oder wann und wie getestet wird. Die Basis der Information bilden Hinweise des RKI, Informationsmaterialien der

53 Siehe § 80 Absatz 1 BetrVG.

54 Vgl. § 80 Absatz 9 BetrVG.

55 Vgl. § 87 Absatz 1 Nummer 7 BetrVG.

56 Vgl. HBS 2015.

57 Vgl. § 11 ASiG.

Gewerkschaften, Veröffentlichungen des Arbeitgeberverbands, Landesverordnungen und die Webseiten des BMAS.

Die Handlungshilfen der Berufsgenossenschaften, die auf die spezifischen Bedürfnisse der verschiedenen Branchen zugeschnitten sind, wurden nur von wenigen Unternehmen als Hilfestellung benannt. Dies ist umso mehr erstaunlich, als sie den Unternehmen

kostenlos zur Verfügung stehen, konkrete Gestaltungsvorschläge beinhalten und praxisorientiert aufbereitet sind. Zu vermuten ist hier, dass durch die Verlagerung der Verwaltung ins Homeoffice und die Reduktion der Betriebsbetreuung vor Ort auch eine größere Distanz zu den Berufsgenossenschaften entstanden ist, die sich negativ auf die Nutzung von diesen praxisorientierten Materialien auswirkt.

5. Umsetzungsstand grundlegender Einzelmaßnahmen des SARS-CoV-2-Infektionsschutzes in den Unternehmen

Nach der Erörterung des Umsetzungsstands von organisatorischen Maßnahmen zur Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen, geht es in diesem Kapitel darum, welche konkreten Einzelmaßnahmen zur Minderung des betrieblichen SARS-CoV-2-Infektionsrisikos wie umgesetzt werden und ob sie sich als geeignet und wirksam erweisen. Auch hier werden die wichtigsten Ergebnisse aus der Interview- und Online-Befragung zusammengefasst.

Das zentrale Instrument zur Ermittlung geeigneter Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der Infektionsgefahren ist die Beurteilung der Gefährdungen und Belastungen.⁵⁸ Geeignete Maßnahmen können dabei technische, organisatorische oder personenbezogene Maßnahmen sein. Bei der Rangfolge von Maßnahmen gilt auch hier, wie im gesamten Arbeits- und Gesundheitsschutz, das Prinzip T-O-P. Das bedeutet, dass technische vor organisatorischen und diese wiederum vor personenbezogenen Arbeitsschutzmaßnahmen umzusetzen sind. Die verschiedenen Maßnahmen sind sachgerecht miteinander zu verknüpfen.⁵⁹

5.1. Gefährdungsbeurteilung

Die überwiegende Mehrzahl der Interviewten wie der online Befragten nutzen in ihren Unternehmen die Gefährdungsbeurteilung als Grundlage zur Ableitung geeigneter Maßnahmen (siehe [Abbildung 7](#): Schutz von Risikogruppen und besondere Belastungen). Allerdings werden die psychischen Belastungen, die sich aufgrund Corona-bedingt veränderter Arbeitsprozesse ergeben können, nach Aussage der Interviewten eher selten ermittelt. Auch die Online-Befragung ergibt, dass lediglich 47 Prozent der großen (über 1.000 Beschäftigte), 35 Prozent der größeren (250 bis 1.000 Beschäftigte) und 21 Prozent der KMU (50 bis 249 Beschäftigte) die psychischen Belastungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermitteln (siehe [Abbildung 20](#): Umsetzungsgrad einzelner Maßnahmen nach Betriebsgröße). Die Berücksichtigung körperlicher Belastungen durch Corona-bedingte Arbeitsprozessveränderungen ist ebenfalls abhängig von der Betriebsgröße: 63 Prozent der Großunternehmen haben diese Maßnahme umgesetzt, 53 Prozent der größeren Unternehmen und nur 33 Prozent der KMU. Vergleichbar ist der Umsetzungsgrad der Gefährdungsbeurteilung für Ventilatoren, Klimaanlage etc. in Räumen mit Mehrpersonenbelegung (siehe [Abbildung 13](#): Maßnahmen zur Eindämmung der Viruslast).

Befragte Fachleute aus arbeitsmedizinischen Zentren, die auch Klein- und Kleinstunternehmen betreuen, äußerten im Interview, dass Kleinstunternehmen in der Regel keine Gefährdungsbeurteilung durchführen würden, während KMU teilweise eine Gefährdungsbeurteilung durchführten, diese aber eher nicht dokumentierten.

5.2. Arbeitsplatzgestaltung

Wie wird die Arbeitsplatzgestaltung angepasst, um Infektionsrisiken zu minimieren? Da die Hauptübertragung des Coronavirus zwischen Menschen über Aerosole beziehungsweise Tröpfchen stattfindet, ist nach der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel ein Sicherheitsabstand von mindestens 1,5 Metern einzuhalten. Zur Minimierung des Infektionsrisikos sind Kontakte wo immer möglich zu vermeiden.⁶⁰ Um diese Anforderungen einzuhalten, setzen die Unternehmen unterschiedliche Maßnahmen um.

Büro

Maßnahmen zur Gewährleistung des empfohlenen Mindestabstands von 1,5 Metern in Büros wurden – anders als im Produktionsbereich – von einer deutlichen Mehrheit der online Befragten in ihren Unternehmen als *umgesetzt* eingeschätzt, die Begrenzung der Personenzahl pro Büro mit 98 Prozent und die Nutzung von Homeoffice mit 94 Prozent scheint sogar fast überall umgesetzt (siehe [Abbildung 9](#): Maßnahmen zum Abstandhalten in Büros). Ist Homeoffice begründet nicht möglich und sind Mindestabstände zwischen den Arbeitsplätzen im Büro nicht gewährleistet, wird geprüft, ob der notwendige Sicherheitsabstand über eine neue Anordnung von Möbeln erreicht werden kann. Die Umsetzung dieser Maßnahme geben 68 Prozent der online Befragten an.

Darüber hinaus werden zum Teil neue Räumlichkeiten oder Flächen erschlossen, um die Beschäftigten unter sicheren Bedingungen arbeiten lassen zu können. Das sind beispielsweise corona-bedingt nicht genutzte Besprechungsräume, Ausstellungsräume, die derzeit für Besuchende nicht zugänglich sind, oder Container, die speziell zu diesem Zweck aufgestellt und als Arbeitsplätze eingerichtet werden, um ausreichend Platzverhältnisse zu schaffen und die

58 Vgl. BAuA 2021a.

59 Vgl. §§ 3–6 ArbSchG.

60 Vgl. BAuA 2021a.

Belegungsdichte zu minimieren. In einem Fall hat ein Unternehmen darüber hinaus weitere Büroräume angemietet, da sich die Rahmenbedingungen für Homeoffice als nicht gesundheitsförderlich darstellten. Die betriebliche Umsetzung der Erschließung neuer Räumlichkeiten bestätigten 74 Prozent der online Befragten.

Produktion

Laut Aussagen der Interviewten können viele Arbeitsplätze in der Produktion einen ausreichenden Sicherheitsabstand von 1,5 Meter gewährleisten. Reicht der Sicherheitsabstand im Einzelfall nicht aus, können bewegliche Maschinen und Anlagen entsprechend umpositioniert werden. Fast die Hälfte der online Befragten (48 Prozent) gibt an, dass diese Maßnahme in ihrem Unternehmen bereits umgesetzt wurde (siehe [Abbildung 8](#): Maßnahmen zum Abstandhalten in Produktionsbereichen). 61 Prozent der Unternehmen nutzen die Möglichkeit von Remote-Assistenz um den geforderten Sicherheitsabstand zu ermöglichen. Zum Einsatz von technischen Möglichkeiten konnten mithilfe der Intensivinterviews keine belastbaren Aussagen gesammelt werden.

Eine Erweiterung der Produktionsfläche setzte nur jeder siebte Betrieb um, während dies von 58 Prozent als *nicht möglich* bewertet wurde. Im Rahmen der Interviews wurde als weitere Maßnahme für die Gewährleistung des Sicherheitsabstands im Produktionsbereich die Besetzung nur jeder zweite Maschine beziehungsweise nur jedes zweiten Arbeitsplatzes in der Fertigung angegeben, sofern die Produktionsanforderungen dies zuließen. Diese Maßnahme wird jedoch nur in Einzelfällen umgesetzt, denn sie zieht meist weitere arbeitsorganisatorische Maßnahmen nach sich.

Weit verbreitet ist der Einsatz von Trennelementen, meist aus Plexiglas, Folien, vereinzelt auch aus leicht zugänglichem Material aus der eigenen Fertigung. Das bestätigten sowohl die Interviewten als auch die online Befragten. 76 Prozent der an der Online-Befragung teilnehmenden Personen kreuzten an, Trennwände als Pandemieschutzmaßnahme bereits umgesetzt zu haben, während weitere 5 Prozent angeben, dies sei geplant. Spezifiziert man den Einsatz von Trennelementen auf die jeweiligen Einsatzbereiche in den Unternehmen, ergeben sich folgende Aussagen (siehe [Abbildung 16](#): Abtrennungen bei Nichteinhaltung von Mindestabständen):

- 85 Prozent der Unternehmen haben Abtrennungen in Büros installiert.
- Zusammengefasst über alle Betriebsgrößen nutzen 64 Prozent der befragten Unternehmen Abtrennungen im Produktionsbereich. Die Unterschiede zwischen den Betriebsgrößen sind hier allerdings groß. So nutzen 94 Prozent der Großunternehmen Abtrennungen, 58 Prozent der größeren Unternehmen und nur 22 Prozent der KMU (siehe [Abbildung 20](#): Umsetzungsgrad einzelner Maßnahmen nach Betriebsgröße).

- 84 Prozent der Unternehmen setzen Abtrennungen an Arbeitsplätzen mit Kundenkontakt ein.
- In 98 Prozent der Unternehmen kommen Trennelemente an Arbeitsplätzen mit Publikumsverkehr, zum Beispiel am Empfang oder an der Pforte, zum Einsatz.

Zur Vermeidung von Schmierinfektionen werden die im Einsatz befindlichen Abtrennungen in 78 Prozent der befragten Unternehmen arbeitstäglich beidseitig gereinigt (siehe [Abbildung 18](#): Hygienemaßnahmen). Als weitere Maßnahme zur Sicherstellung des Mindestabstands wurde von den online Befragten die Anpassung von Arbeitsprozessen zu 68 Prozent als bereits umgesetzt genannt. Weitere 10 Prozent der Unternehmen ziehen dies bei der Maßnahmenplanung in Betracht (siehe [Abbildung 8](#): Maßnahmen zum Abstandhalten in Produktionsbereichen).

Lässt sich trotz aller technischer Maßnahmen zur Arbeitsplatzgestaltung kein ausreichendes Schutzniveau erzielen oder sind die oben genannten Maßnahmen nicht umsetzbar, sind arbeitsorganisatorische Maßnahmen angezeigt. Hierzu gehört beispielsweise auch die Beschränkung auf Kurzzeitkontakte (weniger als 15 Minuten), die in 78 Prozent der Betriebe umgesetzt wird (siehe [Abbildung 17](#): Sonstige Infektionsschutzmaßnahmen bei Nichteinhaltung von Mindestabständen).

In einigen Produktionsbetrieben stellt die Gestaltung von Leitständen beziehungsweise Leitständen ein großes Problem dar. Hier ist es oft nicht möglich, die geforderten Mindestabstände oder die pro Beschäftigten benötigte Quadratmeterzahl an Grundfläche einzuhalten, weil eine ausgedünnte Besetzung der Arbeitsplätze in diesen Fällen nicht immer umsetzbar ist. Diese Thematik tritt zum Beispiel in Unternehmen der Stahlindustrie, wie Stahlwerken, Gießereien oder auch Kaltwalzwerken, auf.

Folgende Probleme wurden in den Interviews von betroffenen Unternehmen beschrieben:

- Die Leitstände sind oft kleiner als zehn Quadratmeter pro Person.
- Die Sicherheitsabstände von mindestens 1,5 Metern sind nicht umsetzbar.
- Eine reduzierte Besetzung je Leitstand wird geprüft, ist oft nicht realisierbar.
- Trenneinrichtungen in Form von Plexiglaswänden oder Duschvorhängen werden umgesetzt.
- Es werden FFP2-Masken zur Verfügung gestellt, was jedoch eine erhöhte Pausenfrequenz (alle sieben Minuten) zur Folge hat und eine Pausenvertretung erfordert.
- Die Leitstände haben raumlufttechnische Anlagen (RLT-Anlagen), die keine Frischluftzufuhr ermöglichen oder nicht virendicht sind (laut Aussage sind maximal zehn Prozent aller RLT-Anlagen in Leitständen virendicht).

Fast die Hälfte der online befragten Unternehmen reduzieren Kontakte mithilfe von Robotereinsatz beziehungsweise Dokumentenmanagement (siehe [Abbildung 19](#): Maßnahmen zur Kontaktreduzierung). Nur eines der befragten Unternehmen berichtete im Interview, dass im Zuge der Pandemie die Digitalisierung in Form von Cloud Computing eingeführt wurde, sodass die Beschäftigten von Zuhause aus über verschiedene Devices auf den Server zugreifen können. Es werden zwar vom Unternehmen Notebooks für das mobile Arbeiten gestellt, jedoch nutzen die Beschäftigten teilweise lieber ihre privaten Desktop-PCs. Das Prinzip des Cloud Computing besteht darin, dass der Server die Rechenleistung stellt, sodass der heimische PC bis auf eine stabile Internetverbindung kaum Ressourcen benötigt. Dies ist zum Beispiel für grafik- und rechenintensive Anwendungen, wie die rechnergestützte Konstruktion komplexer Bauteile mithilfe von CAD-Programmen, geeignet. Da die nötige Infrastruktur von den Servern bereitgestellt wird, kann das Unternehmen auf die Anschaffung zusätzlicher teurer High-End-Geräte verzichten und die Beschäftigten können im Homeoffice arbeiten. Des Weiteren sind die Server mit den Maschinen im Betrieb verknüpft, sodass fertige Pläne aus dem Homeoffice direkt an die Maschine gesendet werden können. In der Stichprobe der Interviewten gab es nur ein einziges Unternehmen, das diese Form des Home Factory eingeführt hat.

Ein weiteres Unternehmen hat im Zuge der Pandemie eine neue Verwaltungssoftware eingeführt. Diese ermöglicht Kunden die Einsicht in Daten, zum Beispiel in für sie bereits produzierte Stückzahlen der jeweiligen Produktionslinie. Das gewährleistet eine bessere Kommunikation zwischen Kunden und Unternehmen und Aufträge können sehr kurzfristig angepasst werden.

5.3. Sanitärräume, Kantinen und Pausenräume

Hygiene- und Schutzmaßnahmen in Sanitärräumen, Pausenräumen und Kantinen werden von den untersuchten Unternehmen gut umgesetzt. Desinfektionsspender sind in allen Unternehmen vorhanden, zusätzliche Waschmöglichkeiten haben 46 Prozent und Waschmöglichkeiten an mobilen oder abgelegenen Arbeitsplätzen 42 Prozent geschaffen. Darüber hinaus wurden Hinweisschilder zum regelmäßigen gründlichen Händewaschen sowie zur Handdesinfektion aufgestellt. In 72 Prozent der Unternehmen werden zusätzliche Hautschutzmittel angeboten (siehe [Abbildung 18](#): Hygienemaßnahmen).

Sanitär- und Umkleieräume

In der Mehrzahl der befragten Unternehmen werden Maßnahmen durchgeführt, um den Mindestabstand von 1,5 Metern auch in den Sanitär- und Pausenräumen zu gewährleisten. Dafür wird in vielen Unternehmen zunächst für jede Raumgröße die zulässige Personenzahl ermittelt. Auf der Basis dieser Kennzahl werden

- die maximalen Personenzahlen je Raum festgelegt (siehe [Abbildung 11](#): Maßnahmen im Sanitärbereich): 71 Prozent der online Befragten haben diese Maßnahme umgesetzt)
- einzelne Duschen, Toiletten, Urinalen oder Waschbecken gesperrt (69 Prozent der Betriebe haben diese Maßnahme umgesetzt)
- Hinweisschilder mit der maximalen Personenzahl oder „Einzel eintreten“ angebracht
- Abstandsmarkierungen auf Fußböden und Umkleidebänken vorgenommen
- eine bessere Verteilung der Personengruppen auf die unterschiedlichen Sanitärräume durchgeführt
- Anweisungen zum regelmäßigen Lüften gegeben
- zusätzliche Dixi-Toiletten (für Externe) aufgestellt
- Kantinen oder Pausenräume geschlossen

Rund 85 Prozent der Unternehmen setzen die Kontaktreduzierung über feste Teams oder fixe Schichtpläne um (siehe [Abbildung 17](#): Sonstige Infektionsschutzmaßnahmen bei Nichteinhaltung von Mindestabständen) und versetzten Schichtbeginn und -ende (siehe Kapitel 6, [Abbildung 13](#): Maßnahmen im Sanitärbereich). Diese Maßnahmen wirken sich zusätzlich positiv auf die Kontakteingrenzung auch in den Sanitäreinrichtungen aus.

Darüber hinaus werden in vielen Unternehmen die Reinigungsintervalle für sanitäre Anlagen verkürzt. Die online befragten Unternehmen geben zu 97 Prozent an, die Sanitäranlagen mindestens einmal pro Tag zu reinigen (siehe [Abbildung 18](#): Hygienemaßnahmen). In den Interviews wurde häufig angegeben, dass zweimal täglich eine Reinigung der sanitären Einrichtungen erfolge.

Ist der Infektionsschutz mit diesen Maßnahmen in den Duschräumen nicht realisierbar, so wird das Duschen und Umkleiden in vielen Unternehmen auch komplett untersagt oder nur noch in Ausnahmefällen, wie bei besonderen Instandhaltungstätigkeiten oder in besonderen Situationen, von den Vorgesetzten gestattet. Die Möglichkeit, sich Gesicht und Hände zu waschen, bleibt jedoch erhalten.

Die Umsetzung der Abstandsregeln in Umkleieräumen stellt viele Unternehmen vor Herausforderungen. Umkleieräume sind von Haus aus oft eng, Spind steht neben Spind. Zudem sind sie oft schlecht belüftet. Auch das Tragen von Mund-Nase-Bedeckungen stellt nach Angaben der Interviewten eher eine Notlösung in Umkleieräumen dar und ist eine nur wenig akzeptierte Maßnahme.

Bei weniger verschmutzenden Tätigkeiten gestaltet sich die Sicherstellung des Abstands in Umkleieräumen weniger problematisch, weil die Beschäftigten oft schon in ihrer Arbeitskleidung zur Arbeitsstätte kommen können. Bei Tätigkeiten, die besonders verschmutzend sind oder bei denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird, muss der Wechsel der Kleidung jedoch sichergestellt werden.

Das bereitet insbesondere kleinen Unternehmen Probleme, die es im Einzelfall erforderlich machen, dass Arbeitskleidung im privaten Haushalt gewaschen werden muss. Größere Unternehmen lösen das Problem, indem sie eine weitere komplette Arbeitsschutzkleidung zur Verfügung stellen, die für Hin- und Rückweg getragen werden kann und im privaten Haushalt getrennt von anderen Kleidungsstücken aufbewahrt werden muss (siehe auch [Kapitel 5.10](#)). In einem Fall nutzt ein Unternehmen die Kantine und die Pausenräume als Warteräume für die Beschäftigten, um die Mindestabstände beim Umkleiden zu gewährleisten und eine Schichtdurchmischung zu verhindern. In einem anderen Unternehmen soll ebenfalls durch versetzte Schichtzeiten eine Durchmischung verhindert werden. Darüber hinaus werden Listen geführt, wer sich von wann bis wann umgezogen hat. Zur Aufbewahrung von Verpflegung oder persönlichen Gegenständen hat ein weiteres Unternehmen kleine Kunststoffboxen direkt am Arbeitsort deponiert, weil Spinde und Umkleieräume nicht genutzt werden sollen.

Pausenräume und Kantinen

Das Vorgehen zur Gewährleistung des Infektionsschutzes in den Pausenräumen und Kantinen ist vergleichbar mit denen in den Umkleieräumen. Zunächst wird die maximale Belegungszahl ermittelt und die dafür notwendige Bestuhlung angepasst. 96 Prozent der online Befragten geben an, dass diese Maßnahme in ihren Unternehmen umgesetzt wurde (siehe [Abbildung 12](#): Maßnahmen für Kantinen und Pausenräume). Zur Sicherstellung des Mindestabstands werden häufig zusätzliche Bodenmarkierungen angebracht. In Kantinen erfolgen Abstandsmarkierungen in Wartezonen bei 75 Prozent, im Eingangsbereich bei 60 Prozent. Kennzeichnungen von Laufwegen sind bei 71 Prozent der online Befragten umgesetzt. Nur 9 Prozent der befragten Unternehmen geben an, Zutrittsmatten im Eintrittsbereich der Kantine zu nutzen.

Interviewte äußerten als weitere Lösungsmöglichkeiten für die Gewährleistung von Abständen in den Pausen, dass nicht benutzte Besprechungsräume als zusätzliche Pausenräume zur Verfügung gestellt, oder Stühle im Freien aufgestellt wurden, um zusätzlichen Platz für Pausen oder zur Einnahme von Mahlzeiten zu schaffen. In anderen Unternehmen dürfen Beschäftigte ihre Pausen am Arbeitsplatz durchführen und Nahrung aufnehmen, was jedoch kritisch gesehen werden muss, wenn die entsprechende Hygiene dort nicht gewährleistet wird oder sogar die Möglichkeit von Gefahrstoffkontakt besteht. Im Bürobereich ist dies sicher mit entsprechender Handhygiene eine mögliche Maßnahme. Weitere häufig umgesetzte Maßnahmen zur Kontaktreduzierung beziehungsweise Sicherstellung des Mindestabstands sind:

- Abschaffung von Selbstbedienungstheken
- Verpflegung „to-go“ (93 Prozent)

- Gestaffelte Pausenzeiten (82 Prozent)
- Speisenausgabe durch Kantinenpersonal (80 Prozent)
- Besteckausgabe nur durch Kantinenpersonal
- Abstandsmarkierungen vor Kaffee- und Getränkeautomaten (68 Prozent)
- Bargeldloses Bezahlen (66 Prozent)
- Kantinenschließungen (58 Prozent)
- Erweiterte Öffnungszeiten (26 Prozent)
- Essen kann vorbestellt und einzeln abgeholt werden
- Stuhlausrichtung in nur eine Blickrichtung
- Dort wo Stühle gestellt werden dürfen, werden Punkte geklebt

5.4. Lüftung

In geschlossenen Räumen kann die Konzentration der virusbelasteten Tröpfchen oder Aerosole in der Luft besonders ansteigen. Daher ist eine ausreichende Lüftung der Arbeitsräume, mit dem Ziel, die Viruskonzentration durch die Zufuhr von Außenluft so weit wie möglich zu verringern, von besonderer Bedeutung. Die einfachste Möglichkeit, dies zu erreichen, stellt die Fensterlüftung dar. Effektiv ist das Stoßlüften, das heißt häufigeres längeres Lüften über die gesamte Fensterfläche, in Kombination mit zusätzlicher Querlüftung (Durchzug). Die Dauer der Lüftung richtet sich nach der Jahreszeit: von circa drei Minuten im Winter bis zu zehn Minuten im Sommer. Bereits bei der Aufnahme der Tätigkeit im Raum ist das erste Mal zu lüften.⁶¹

91 Prozent der online Befragten geben an, dass Besprechungsräume in ihren Unternehmen bereits vor der Benutzung gelüftet werden (siehe [Abbildung 13](#): Maßnahmen zur Eindämmung der Viruslast). Dass dabei die Lüftung über die gesamte Fensterfläche des Raums für mindestens 3 Minuten erfolgt, erklären 78 Prozent. Die Arbeitsstättenrichtlinie ASR 3.6 empfiehlt, Büroräume im 60-minütigen Abstand und Besprechungsräume im 20-minütigen Abstand zu lüften.⁶² Das regelmäßige Lüften von Büro- und Besprechungsräumen wird sowohl von den Interviewten als auch von den online befragten Unternehmen als durchgeführte Maßnahme bestätigt. 92 Prozent der online Befragten geben an, dass Büroräume mindestens alle 60 Minuten, 85 Prozent der Befragten, dass Besprechungsräume mindestens alle 20 Minuten gelüftet werden.

Die Lüftung über Fenster ist sicher die einfachste und kostengünstigste Variante, die Virenkonzentration in der Raumluft zu reduzieren. Ihre Effektivität Durchführung hängt jedoch vom Verhalten der Beschäftigten und von Umsetzungskontrollen der verantwortlichen Führungskräfte ab. Hier spielen Information und Kommunikation

61 Vgl. BAuA 2021a, ArbStättV.

62 Vgl. BAuA 2018.

in den Unternehmen eine wesentliche Rolle. Als Unterstützung, die Intervallzeiten einzuhalten, können beispielsweise Messgeräte eingesetzt werden, um die CO₂-Konzentration in der Raumluft zu bestimmen. Diese sollte nach ASR A3.6 den Höchstwert von 1.000 Parts per Million CO₂ so weit wie möglich unterschreiten.⁶³ Die im Rahmen der Interviews befragten Unternehmen gaben als Hilfsmittel zur Unterstützung des Lüftens auch den BGHM-Lüftungsrechner an.⁶⁴

Eine weitere Möglichkeit die Virenkonzentration in der Raumluft zu minimieren, ist der Einsatz von Lüftungsanlagen, sogenannten RLT-Anlagen. Um ein geringes Übertragungsrisiko von Coronaviren zu erreichen, sind der sachgerechte Einsatz und die Instandhaltung, der Einsatz geeigneter Filter sowie ein hoher Anteil an Außenluftzufuhr erforderlich. Wichtig ist, dass diese Anlagen auch über die Betriebszeit hinaus durchgängig eingeschaltet bleiben.

38 Prozent der online befragten Unternehmen bestätigen einen sachgerechten Aufbau, Betrieb und Wartung von Anlagen zur Reduktion der Virenlast. 77 Prozent geben an, dass Belüftungs- und Klimaanlage dauerhaft oder zumindest auch vor und nach der Nutzungszeit der Räume betrieben werden. Den dauerhaften Betrieb von Belüftungs- und Klimaanlage in Sanitärräumen bestätigen 74 Prozent der Befragten.

Nur vereinzelt haben Unternehmen aus der Stichprobe der Interviewten zusätzliche RLT-Anlagen mit HEPA-Filtern angeschafft. Vorhandene Raumluftanlagen mit HEPA-Filtern werden 24 Stunden am Tag, 7 Tage in der Woche genutzt. Auf den Betrieb von Umluft-Anlagen, deren Filter Viren nicht ausfiltern können, verzichten 74 Prozent der online befragten Unternehmen. Insgesamt kann festgestellt werden, dass aufwendigere Maßnahmen(noch) kein Standard bei der Umsetzung zur Reduzierung der Coronavirenkonzentration in der Raumluft darstellen. Zusätzliche Anlagen zur Reduktion der Raumluftvirenlast nutzen nur 35 Prozent der online Befragten, angepasste Filtersätze 31 Prozent und nur 29 Prozent verkürzen Wartungs- und Reinigungszyklen.

Einige Interviewte äußerten eine gewisse Unsicherheit, welche Anlagen tatsächlich die Virenkonzentration der Raumluft positiv beeinflussen können. Umluft-Geräte ohne Lüftungsfunktion, wie Ventilatoren, mobile Klimaanlage oder Heizlüfter tragen meist nicht zur Erhöhung des Außenluftanteils bei, sondern wälzen die vorhandene Raumluft lediglich um. Zumindest scheint circa die Hälfte der befragten Unternehmen die Gefährdungsbeurteilung zur Einschätzung des Infektionsrisikos solcher Geräte zum Beispiel in Räumen mit Mehrpersonenbesetzung zu nutzen. Über die Qualität der Umsetzung kann in diesem Zusammenhang keine Angabe gemacht werden.

5.5. Homeoffice

In der SARS-Cov-2-Arbeitsschutzregel heißt es: „Homeoffice als Form der mobilen Arbeit bietet eine Möglichkeit, die Zahl der gleichzeitig im Betrieb anwesenden Beschäftigten zu reduzieren und die Einhaltung von Abstandsregeln zu unterstützen.“⁶⁵

Aus den Befragungen lassen sich folgende Erkenntnisse ableiten:

Lediglich in drei der Unternehmen, in denen Intensivinterviews durchgeführt worden sind, gibt es Regelungen zum Homeoffice im Rahmen einer Betriebsvereinbarung. Insgesamt besteht noch ein beträchtlicher Regelungsbedarf zum Homeoffice in Betriebsvereinbarungen, wie auch die Auswertung der Online-Befragung bestätigt: Betriebsvereinbarungen zum Homeoffice bestehen bei KMU in 37 Prozent, bei größeren Unternehmen in 28 Prozent und bei Großunternehmen in 61 Prozent der Fälle (siehe [Abbildung 20](#): Umsetzungsgrad einzelner Maßnahmen nach Betriebsgröße). Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse der Interviews und der Online-Befragung, dass zumindest für die untersuchte Stichprobe die Verpflichtung, Homeoffice anzubieten weitgehend umgesetzt ist. 94 Prozent der online befragten Unternehmen geben an, Homeoffice anzubieten und weitere 5 Prozent planen das Angebot von Homeoffice (siehe [Abbildung 9](#): Maßnahmen zum Abstandhalten in Büros).

Die Auswertung der Interviews zeichnet folgendes Bild: Im Verwaltungsbereich ist die Umsetzung der möglichen Tätigkeiten ins Homeoffice bei Betriebsführung und Beschäftigten zunächst auf weitgehende Akzeptanz gestoßen. Es wird jedoch in einigen Interviews berichtet, dass diese Zustimmung sich bei längerer Dauer der Arbeit im Homeoffice reduziere, weil damit ein Abbau von sozialen Kontakten verbunden sei.

Für die erfolgreiche und belastungsarme Arbeit im Homeoffice ist die Ausgestaltung von transparenten Rahmenbedingungen unerlässlich. In der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel heißt es dazu:

Auch für Arbeiten im Homeoffice gelten das ArbSchG und das Arbeitszeitgesetz. Regelungen zu Arbeitszeiten und Erreichbarkeit sollen getroffen werden. Beschäftigte sind im Hinblick auf einzuhaltende Arbeitszeiten, Arbeitspausen, darüber notwendige Dokumentation, die ergonomische Arbeitsplatzgestaltung und die Nutzung der Arbeitsmittel, zum Beispiel korrekte Bildschirmposition, möglichst separate Tastatur und Maus, richtige und wechselnde Sitzhaltung und Bewegungspausen zu unterweisen.⁶⁶

Wichtigster Grundstein für erfolgreiche Arbeit im Homeoffice ist eine belastbare Vertrauensbasis, die dazu beiträgt, überhöhten Leistungsdruck, der teilweise von den Beschäftigten selbst, aber auch durch die Erwartungshaltung von Führungskräften erzeugt wird, zu vermeiden. Regelungen zu Beginn und Ende der Arbeitszeit, zur

63 Vgl. BAuA 2018.

64 Vgl. BGHM 2021a.

65 Siehe BAuA 2021a, S. 5.

66 Vgl. BAuA 2021a, S. 13.

Erreichbarkeit (telefonisch oder per E-Mail) während dieses Zeitfensters oder zur Kernarbeitszeit schaffen Sicherheit und sorgen für die Einhaltung der Vorgaben des ArbZG.⁶⁷

78 Prozent der online Befragten geben an, in ihren Unternehmen Regelungen zur Arbeitszeit getroffen zu haben, 76 Prozent haben Regelungen zur Erreichbarkeit im Homeoffice und 55 Prozent zu Pausen vereinbart (siehe [Abbildung 15](#): Maßnahmen für Beschäftigte im Homeoffice).

Um die vereinbarte Arbeitszeit im Homeoffice einhalten zu können, haben einige Unternehmen nach Angaben von Interviewten Regelungen geschaffen, die es ermöglichen, im Zeitfenster zwischen 6 bis 22 Uhr tätig zu sein. Darüber hinaus sei Mehrarbeit über die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit ausgeschlossen worden. Regelungen zur Erreichbarkeit im Homeoffice gab es nur in relativ wenigen intensiv befragten Unternehmen. In einem Fall wurde angegeben, dass die Beschäftigten lediglich per E-Mail erreichbar sein müssten, andere Interviewte nannten die Kernarbeitszeit als die Zeit, in der eine Erreichbarkeit per Mail und Telefon bestünde.

Nach Aussagen der Interviewten neigen manche Beschäftigte zur Selbstausbeutung und Überforderung durch teilweise Entgrenzung der Arbeitszeit und bräuchten klare Regelungen für ihren persönlichen Tagesablauf. Die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers beziehungsweise der Führungskraft kann es in diesem Zusammenhang auch erforderlich machen, Beschäftigte zurück ins Unternehmen zu holen, um insbesondere psychischen Erkrankungen vorzubeugen. Zudem sollten Pausenregelungen getroffen werden, um zu verhindern, dass mehrere Online-Besprechungen „am Stück“ hintereinander durchgeführt werden.

Transparenz und Verlässlichkeit im Informationsfluss sind weitere wesentliche Voraussetzungen für die arbeitsbedingte Kommunikation. Homeoffice stellt nicht nur die Beschäftigten, sondern auch die Führungskräfte vor neue Herausforderungen. Führung auf Distanz bedeutet regelmäßige Absprachen mit den Beschäftigten zu treffen und Rückmeldung zum Arbeitsergebnis zu geben. Einige der Interviewten gaben an, in ihren Unternehmen täglich Frühbesprechungen mit den Führungskräften durchzuführen. Auch die Online-Befragung zeigt, dass 75 Prozent der Führungskräfte regelmäßig Kontakt zu ihren Beschäftigten im Homeoffice aufnehmen. Darüber hinaus bestätigen 63 Prozent der online Befragten regelmäßige Besprechungen von Führungskräften mit den Beschäftigten, um ausreichende Kontaktmöglichkeiten zu schaffen. Allerdings machten die Interviews insgesamt auch deutlich, dass weiterer Verbesserungsbedarf bei der Umsetzung gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen im Homeoffice besteht.

Die ergonomische Arbeitsplatzgestaltung im Homeoffice und eine intensive Schulung beziehungsweise Unterweisung zu diesem Thema sollten gewährleistet sein, um gesundheitliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Viele der intensiv befragten Unternehmen

stellen Arbeitsmittel wie Maus, Tastatur, Bildschirme oder Drucker für das Homeoffice zur Verfügung. Dies bestätigen auch die Ergebnisse der Online-Befragung: 71 Prozent geben an, dass in ihren Unternehmen Beschäftigten solche Arbeitsmittel für das Homeoffice zur Verfügung gestellt werden. Etwas anders sieht die Situation zur ergonomischen Gestaltung des entsprechenden Büromobiliars im Homeoffice aus. Häufig werden Küchen- oder Wohnzimmerische als Arbeitstische genutzt, da die räumlichen Bedingungen eingeschränkt sind. Nur 19 Prozent der online befragten Unternehmen geben an, ihren Beschäftigten Mobiliar für das Homeoffice zur Verfügung zu stellen. Weitere 6 Prozent planen diese Maßnahme. Lediglich 56 Prozent der online befragten Unternehmen geben an, Unterweisungen zur ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung im Homeoffice durchzuführen, weitere 25 Prozent haben solche Unterweisungen zumindest geplant.

Laut Aussage einiger interviewter Arbeitsschutzfachleute reicht es nicht aus, wenn Arbeitsmittel mit nach Hause genommen werden dürfen. Es müsse geregelt werden, wie die Kinderbetreuung neben der Arbeitsleistung erfolgen könne. Beschäftigte berichteten von Überforderung und insbesondere in diesem Zusammenhang vom Wunsch, an den betrieblichen Arbeitsplatz zurückkehren zu können.

Interviewte Beschäftigte berichten, dass der im Unternehmen mögliche zwischenmenschliche, kurzzeitige Kontakt durch die Arbeit im Homeoffice eingeschränkt werde mit dem negativen Ergebnis, dass es zu Wissensverlusten und zeitlichen Verzögerungen im Arbeitsablauf kommen könne. Interviewte Führungskräfte berichten, durch die Arbeit im Homeoffice auch bei Nutzung von Informationstechnik in den Eingriffsmöglichkeiten in die betrieblichen Abläufe und Erfordernisse eingeschränkt zu sein.

Ein Betriebsrat berichtet, dass durch die intensive Nutzung des Homeoffice der Kontakt zu den Beschäftigten verloren gegangen sei, sodass er im weiteren Verlauf der COVID-19-Pandemie die Arbeit im Homeoffice beendet habe.

Probleme bei der Realisierung von Homeoffice bereitet einigen Unternehmen die Schaffung oder Verbesserung der dafür notwendigen digitalen Infrastruktur, um einerseits den ungehinderten Informationsfluss sicherzustellen und andererseits die Datensicherheit zu gewährleisten. In einem Fall wurde berichtet, dass eine Bildungsoffensive für die betroffenen Beschäftigten gestartet wurde, um den Umgang mit dem betrieblichen IT-System zu erlernen beziehungsweise zu verbessern, aber auch um Erholung am Arbeitsplatz durch Ausgleichsübungen zu trainieren.

Ein interviewtes Werksarztzentrum stellt den betreuten Unternehmen in regelmäßigen Abständen Gesundheitsimpulse zur Verfügung, die von den Beschäftigten abgerufen werden können. Einer dieser Gesundheitsimpulse habe sich auf die Ergonomie sowie gesundheitsgerechtes Verhalten der Beschäftigten im Homeoffice bezogen. Weitere in den Interviews genannte Maßnahmen zum

67 Vgl. ArbSchG.

gesundheitgerechten Verhalten am Arbeitsplatz im Homeoffice waren Unterweisungen durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder das Aushändigen von Flyern mit nützlichen Hinweisen für das Arbeiten im Homeoffice.

Auch bei denjenigen, die das Arbeiten im Homeoffice begrüßen, existiert oft der Wunsch, einen Wechsel zwischen Homeoffice und betrieblicher Anwesenheit durchführen zu können. Einigen Unternehmen unterstützen die Realisation dieses Wunschs.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es in den Unternehmen inzwischen eine Vielzahl von Regelungen zur Gestaltung der Arbeit im Homeoffice gibt, die das Ziel verfolgen, die betrieblichen Abläufe sicherzustellen und die Gesundheit der Beschäftigten zu schützen. Diese sind in den Handlungshilfen zum Homeoffice dokumentiert.⁶⁸

5.6. Dienstreisen und Besprechungen

In der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel heißt es, Dienstreisen und Besprechungen sollten „auf das für die Erfüllung der Arbeitsaufgabe notwendige Maß“ begrenzt werden, um das Infektionsrisiko für die Beschäftigten zu minimieren. Es sei zu prüfen, „inwieweit die Dienstreisen oder Besprechungen durch die Verwendung elektronischer Kommunikationsmittel ersetzt oder auch reduziert werden können.“⁶⁹

In allen Unternehmen der Interview-Stichprobe sind Dienstreisen untersagt oder werden auf das absolut nötige Maß reduziert. Auch 100 Prozent der online Befragten geben an, dass Dienstreisen und Besprechungen in Präsenz auf das für die Erfüllung der Aufgabe notwendige Maß reduziert worden seien (siehe [Abbildung 19](#): Maßnahmen zur Kontaktreduzierung).

Selbst viele Außendienste reduzieren Dienstreisen auf ein Minimum. Für den Außendienst sind die reduzierten Kundenkontakte teilweise mit Kurzarbeit verbunden. Dienstreisen zwischen einzelnen Standorten finden nur noch in begründeten Ausnahmefällen statt. Alternativ werden überwiegend elektronische Kommunikationsmittel, wie Microsoft Teams, Cisco Webex, Zoom oder andere Konferenz- und Kollaborations-Tools, genutzt. Es wird von den Interviewten vermutet, dass deren Nutzung auch in Zukunft die Reisetätigkeit insgesamt reduzieren werde. Die Entscheidung, welche Reisen unter Pandemiebedingungen durchgeführt werden, trafen in Abhängigkeit von der Größe der Unternehmen der Vorstand, die Geschäftsführung beziehungsweise leitende Angestellte. In einem Fall führt ein Unternehmen bei Unsicherheit über die Notwendigkeit einer Dienstreise das Vier- beziehungsweise Sechs-Augen-Prinzip durch. So soll sichergestellt werden, dass das Risiko eines Eintrags des SARS-CoV-2-Virus in das Unternehmen gering gehalten wird.

Muss eine Dienstreise durchgeführt werden, führen einige Unternehmen laut Angaben der Interviewten eine Gefährdungsbeurteilung durch, um geeignete Maßnahmen zur Reduzierung des Infektionsrisikos ableiten zu können. Von Bedeutung sei dabei neben den räumlichen Bedingungen auch das Infektionsrisiko in der Zielregion, die Art der auszuführenden Tätigkeiten, die Häufigkeit notwendiger Kontakte sowie die vereinbarten Sicherheitsstandards der zu bereisenden Institution. Diese würden im Vorfeld einer notwendigen Reise abgeklärt und sollten in ein eigens darauf zugeschnittenes Sicherheitskonzept einfließen. Darüber hinaus bekämen die Beschäftigten bei festgestellten Sicherheitsrisiken vor Ort die Möglichkeit zum Abbruch des Aufenthalts. Schnelltests sowie PCR-Tests wären vor Beginn beziehungsweise nach Ende der Reise weitere geeignete Maßnahmen, um den Beschäftigten Sicherheit zu vermitteln.

Ausgenommen von Dienstreisebeschränkungen sind nach Angaben einiger Interviewter Beschäftigte aus den Bereichen Montage beziehungsweise Servicetechnik. Sofern mehrere Personen gemeinsam tätig sein müssten, reisten diese in festen Teams. Sie bekämen zur Umsetzung der Handhygiene und zur Reduzierung der Infektionsgefahr vor Ort Einmalhandschuhe, FFP2-Masken, Einmalanzüge, Desinfektionstücher und Desinfektionsspray zur Verfügung gestellt. Wenn gemeinsam Fahrzeuge genutzt werden müssten, würde teilweise geprüft, ob Abtrennungen angebracht werden könnten oder es würden alle außer der Person am Steuer FFP2-Masken tragen.

In einem Interview wurde die Problematik beschrieben, dass die Beschäftigten ein Ungleichgewicht im Infektionsschutz zwischen Innendienst und Außendienst wahrnahmen. („Der Innendienst ist ja weitgehend im Homeoffice tätig!“) Das sei vor allem dann der Fall, wenn die Kunden sich nicht an die Sicherheitsregeln der Servicetechnikerinnen und -techniker beziehungsweise Monteuren und Monteure hielten und beispielsweise einen zu geringeren Sicherheitsstandard einhielten und keine Mund-Nase-Bedeckung trügen. Betroffene Beschäftigte sollten über die Abbruchmöglichkeit in gefährlichen Situationen unterwiesen werden. Dabei spielen die jeweiligen Vorgesetzten eine zentrale Rolle.

Besprechungen in Präsenz werden vergleichbar mit Dienstreisen in allen individuell wie online befragten Unternehmen auf ein Minimum reduziert. Zur Durchführung des notwendigen Informationsaustauschs werden elektronische Kommunikationsmedien genutzt. Müssen in Ausnahmefällen dennoch Besprechungen in Präsenz stattfinden, wird die maximal zulässige Teilnehmerzahl entsprechend der vorhandenen Quadratmeterzahl berechnet und der notwendige Mindestabstand von 1,5 Metern sichergestellt. Dies wird meist umgesetzt, indem die Anzahl der Sitzmöbel an den Besprechungstischen reduziert wird. Zusätzlich besteht in einigen Unternehmen Maskenpflicht für die Teilnehmenden der Besprechung. In den meisten Unternehmen werden zu Beginn und während der

68 Vgl. BIT 2021.

69 Siehe BAuA 2021 a, S. 14.

Besprechung Lüftungsregeln umgesetzt, sofern keine RLT-Anlagen zur Verfügung stehen. Gelegentlich wird auch der Lüftungsrechner der Berufsgenossenschaft eingesetzt, um Lüftungsintervalle zu berechnen.

Aus einem Unternehmen wird im Interview berichtet, dass Besprechungen aufgrund der kühlen Räume im Winter sogar mit Winterjacken durchgeführt worden seien. Zur Vermeidung von Schmierinfektionen würden Tischoberflächen und Stühle zwischen zwei Besprechungen gereinigt und desinfiziert.

In der Mehrzahl der Unternehmen werden Seminare oder Fortbildungen nur noch wahrgenommen, wenn diese online möglich sind oder im Einzelfall zur Sicherstellung der entsprechenden Fach- und Sachkunde einzelner Beschäftigter dienen. Selbst Audits beschränken sich zum Teil auf Dokumentenprüfung oder finden in Präsenz mit eigens entwickelten Sicherheitskonzepten statt.

Teambesprechungen in der Produktion werden auch in der Mehrzahl der per Interview befragten Unternehmen online durchgeführt. Alternativ finden sie in der Halle statt, wobei die Standflächen für die Teilnehmenden gekennzeichnet sind, um das Abstandsgebot einzuhalten. Zusätzlich werden in manchen Fällen auch FFP2-Masken getragen.

Schichtübergaben werden in der Mehrzahl der Unternehmen an Personen mit höherer Berufsausbildung oder an die Teamleitungsebenen delegiert, die dann einzeln ihre Beschäftigten informieren.

Mit Einführung der Testpflicht stellen Unternehmen neue Regeln auch für Besprechungen auf. Ein Beispiel: Finden Besprechungen mit mehr als fünf Beschäftigten und länger als zwei Stunden statt, unterliegen alle Beteiligten der vorherigen Schnelltestpflicht.

5.7. Sicherstellung ausreichender Schutzabstände

Nach einer Anforderung der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) zum Thema Verkehrswege muss zur Sicherstellung des geforderten Mindestabstands der innerbetriebliche Verkehr „entzerrt“ werden.⁷⁰ Darüber hinaus müssen nach der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel durch verschiedene Maßnahmen Verkehrswege so gestaltet werden, dass der Mindestabstand sichergestellt ist.⁷¹

Bewährt hat sich in vielen Unternehmen die Kennzeichnung von Laufwegen und Laufrichtungen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen bestätigen viele Interviewte und 71 Prozent der online befragten Unternehmen (siehe [Abbildung 12](#): Maßnahmen für Kantinen und Pausenräume). Auch die Umsetzung von Abstandsmarkierungen bestätigen 75 Prozent der online Befragten für Wartezonen

sowie 60 Prozent für Eingangsbereiche. Als weitergehende Maßnahmen werden in einigen Unternehmen umgesetzt:

- Die Aufstellung von Zutrittsampeln im Eingangsbereich (sehr selten umgesetzt),
- Einbahnstraßen beim Stempeln der Arbeitszeiten mit zusätzlicher Abstandsmarkierung an den Wartezonen,
- Einbahnstraßen in Treppenhäusern,
- unterschiedliche (abteilungspezifisch zugeordnete) Ein- und Ausgänge auf das Werksgelände,
- die Begrenzung der Aufzüge auf eine Person.

Eines der im Rahmen der Interviews befragten Unternehmen hat den Mindestabstand zur Sicherstellung des Infektionsschutzes auf grundsätzlich mindestens zwei Meter festgesetzt.

Ist der Mindestabstand mit den oben genannten Maßnahmen nicht realisierbar, werden in einigen Unternehmen Abtrennungen geprüft (siehe [Kapitel 5.2](#)) oder Mund-Nase-Bedeckungen (meist FFP2) getragen. Die gleichzeitige Benutzung eines Fahrzeugs von mehreren Personen auf dem Betriebsgelände ist in einigen Unternehmen untersagt. Alternativ werden in seltenen Fällen geeignete Trennwände im Fahrzeug angebracht oder es müssen Mund-Nase-Bedeckungen (FFP2-Masken) getragen werden. Davon ausgenommen ist die Person, die das Fahrzeug führt. Da der Mindestabstand auf betrieblichen Parkplätzen oft nicht realisierbar ist, müssen in vielen Unternehmen Mund-Nase-Bedeckungen (meist FFP2-Masken) auch auf den Parkplätzen getragen werden.

Die Sicherstellung des Mindestabstands im Arbeitsprozess bereitet einigen Unternehmen trotz aller zur Verfügung stehender Maßnahmen große Probleme. Als exemplarisches Beispiel sei hier der Kokillenguss in einem Stahlwerk genannt. Bei der Vorbereitung der Kokillen in der Grube ist der Mindestabstand zwischen den Beschäftigten teilweise nicht umsetzbar. Das Tragen einer FFP2-Maske als Alternativschutz ist wiederum bei Strahlungstemperaturen von bis zu 400°C kaum zumutbar. Die Akzeptanz dieser Maßnahmen bei den Beschäftigten ist entsprechend gering.

Die Anforderung der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, auch Verkehrswege und Warte- und Stellflächen ausreichend zu belüften⁷², haben 51 Prozent der online befragten Unternehmen umgesetzt. (siehe [Abbildung 13](#): Maßnahmen zur Eindämmung der Viruslast).

5.8. Arbeitsmittel und Werkzeuge

Nach der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel ist zu gewährleisten, dass Werkzeuge und Arbeitsmittel nur „personenbezogen“ verwendet

70 Vgl. BAuA 2018.

71 Vgl. BAuA 2021a, S. 14.

72 Vgl. BAuA 2021a.

werden. Dort, wo dies nicht möglich ist, sollte eine gründliche Reinigung vor Weitergabe vor Schmierinfektionen schützen.⁷³

In den Verwaltungen der Unternehmen der Interview-Stichprobe wurden überwiegend Einzelarbeitsplätze geschaffen, sodass Schmierinfektionen ausgeschlossen sind. Werden Bildschirmarbeitsplätze zur Aufgabenabwicklung im Wechsel von verschiedenen Beschäftigten besetzt, so werden diese täglich vor Arbeitsaufnahme desinfiziert. In der Produktion sind zum Teil zusätzliche arbeitsplatzbezogene Arbeitsmittel angeschafft worden, sodass diese personenbezogen eingesetzt werden können. Wo dies nicht möglich ist, werden die Arbeitsmittel vor dem Weiterreichen zumindest mit handelsüblichen Reinigern gereinigt. In der Online-Umfrage geben 81 Prozent an, dass von mehreren Beschäftigten genutzte Arbeitsmittel beim Wechsel von Hand zu Hand zumindest mit haushaltsüblichen Mitteln gereinigt werden (siehe [Abbildung 18](#): Hygienemaßnahmen).

Ist eine Mehrpersonennutzung von Arbeitsmitteln durch technische oder arbeitsorganisatorische Maßnahmen nicht möglich – wie bei Tastaturen in Leitständen, beim Einsatz von Gabelstaplern, der Besetzung von Krankkabinen oder der Nutzung von Dienstfahrzeugen für Botengänge etc. – werden die Arbeitsmittel vor der Benutzung durch die Beschäftigten desinfiziert oder gereinigt. Ist ein Personenwechsel auf einem Gabelstapler während der Schicht nicht vermeidbar, weil dieser von mehreren Arbeitsgruppen als Arbeitsmittel genutzt wird, dann erfolgt eine Querlüftung der Kabine. Zusätzlich ist das Tragen von Schutzmasken Bestandteil der Arbeitsanweisung. Lenkrad, Schalthebel und Schlüssel müssen mit einem Tuch desinfiziert werden. Gleiche Regeln gelten in Krankkabinen oder anderen Steuerständen, wenn während der Pausen Ersatzkräfte eingesetzt werden, um den Produktionsfortschritt nicht zu unterbrechen.

In Produktionsbetrieben mit erhöhten Hygieneanforderungen (beispielsweise in der Pharmaindustrie) werden grundsätzlich und ausschließlich Handschuhe getragen, die nur von einer Person genutzt werden, womit eine Schmierinfektion ausgeschlossen ist.

5.9. Arbeitszeit- und Pausengestaltung

Gerade zu Beginn und Ende der Arbeitszeit sowie während der Pausen besteht die Gefahr, dass mehrere Beschäftigte zusammentreffen, die Abstandsregeln unter Umständen nicht eingehalten werden können und dadurch die Übertragung des Coronavirus ermöglicht wird. Die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel nimmt diese Gefährdung auf und beinhaltet zur Gestaltung von Arbeitszeiten und Pausen die Anforderungen, engen Zusammentreffen mit geeigneten organisatorischen Maßnahmen zu begegnen sowie durch die Bildung von überschaubaren festen Teams wechselnde innerbetriebliche Personenkontakte zu verringern.⁷⁴

Ergebnis der Online-Befragung ist, dass ein großer Teil der Unternehmen über alle Größenordnungen hinweg die Anforderungen zur Arbeitszeit- und Pausengestaltung umgesetzt hat. 91 Prozent geben an, ihre Arbeits- und Pausenzeiten so verändert zu haben, dass Kontakte weitgehend verhindert werden können (siehe [Abbildung 8](#): Maßnahmen zum Abstandhalten in Produktionsbereichen). Viele Unternehmen (85 Prozent) setzen auch die Kontaktreduzierung durch feste Teams beziehungsweise Schichten um (siehe [Abbildung 17](#): Sonstige Infektionsschutzmaßnahmen bei Nichteinhaltung von Mindestabständen).

Das Ausdünnen der Zahl der Beschäftigten während einer Schicht oder in einer Arbeitsgruppe haben die Unternehmen mit 58 Prozent nur zu einem geringeren Anteil umgesetzt. 24 Prozent der Unternehmen haben sogar ihre Schichtzahl erhöht, um Kontakte zu reduzieren (siehe [Abbildung 8](#): Maßnahmen zum Abstandhalten in Produktionsbereichen).

In den Interviews wurden konkretisierend und ergänzend folgende Maßnahmen geschildert:

- Die Schichtübergabe erfolgt im Fall eines Unternehmens vor Ort, um den Informationsfluss zu gewährleisten. Eine Entzerrung der Schichtübergaben ist hier aus ablauforganisatorischen Erfordernissen nicht möglich. Damit die Abstandsregel eingehalten werden kann, sind auf dem Hallenboden Kennzeichnungen durchgeführt worden, die den Beschäftigten als zugewiesene Standplätze dienen.
- Die Schichtwechselzeiten wurden in anderen Betrieben entzerrt, sodass Pausen von 15 bis 30 Minuten zwischen den Schichten entsteht. Informationen zur Schichtübergabe erfolgen nicht mehr zwischen der Beschäftigten vor Ort, sondern werden über die Vorgesetzten weitergegeben.
- In einem anderen Unternehmen erfolgt die Informationsweitergabe nur schriftlich entweder in Form von Schichtbüchern oder digital, sodass auf den in der Produktion vorhandenen Bildschirmen die notwendigen Informationen abgerufen werden können.
- In einem weiteren Unternehmen wurde in Teilbereichen Schichtarbeit eingeführt, um die Zahl der anwesenden Beschäftigten durch die Einteilung in Schichten auszudünnen.
- Bei Montageteams werden in manchen Unternehmen feste Gruppen gebildet und möglichst dauerhaft zusammengehalten. Werden Spezialkräfte gebraucht, die in diesen Teams nicht vorhanden sind, so fahren diese gesondert zur Montagestelle, um Infektionen während des Arbeitswegs zu vermeiden.

73 Vgl. Ibid.

74 Vgl. BAuA 2021a.

5.10. Aufbewahrung von Arbeitskleidung und persönlicher Schutzausrüstung

Ist auf Grundlage der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung persönliche Schutzausrüstung, zum Beispiel Handschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, Arbeitsschuhe, Atemschutz, oder Schutzkleidung erforderlich, muss sie für jede Person einzeln beziehungsweise personenbezogen bereitgestellt werden. Diese Regel gilt auch unabhängig von den Risiken der Corona-Pandemie.⁷⁵

In den im Rahmen der Interviews befragten Unternehmen wurde persönliche Schutzausrüstung ausschließlich personenbezogen zur Verfügung gestellt. Die getrennte Aufbewahrung in den Umkleieräumen ist die Regel. Entweder benutzen die Beschäftigten einen Spind mit Zwischenwand zur getrennten Aufbewahrung von Alltags- und Schutzkleidung oder sie bekommen zwei (farblich unterschiedliche) getrennte Spinde zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wird die zur Verfügung gestellte personenbezogene Schutzkleidung im Auftrag des Arbeitgebers gereinigt. Häufig ist die Arbeitskleidung geleast.

Bei Tätigkeiten, die besonders verschmutzend sind oder bei denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird, muss der Wechsel der Schutzkleidung auch dann sichergestellt sein, wenn die Duschräume aufgrund der epidemischen Lage geschlossen sind. Dies wird in einigen Unternehmen so gehandhabt, dass eine weitere komplette Arbeitskleidung zur Verfügung gestellt wird, die für den Hin- und Rückweg zwischen Wohn- und Arbeitsort getragen werden kann und im privaten Haushalt getrennt von anderen Kleidungsstücken aufbewahrt werden muss (siehe [Kapitel 5.3](#)). Bei weniger verschmutzenden Tätigkeiten treten die Beschäftigten in ihrer Arbeitskleidung den Arbeitsweg an. Die Arbeitskleidung wird dann häufiger im privaten Haushalt gereinigt.

Ist eine personenbezogene Nutzung von Arbeitskleidung nicht möglich, muss diese vor der Weitergabe gereinigt werden.⁷⁶ Diese Vorgehensweise bestätigen 90 Prozent der online befragten Unternehmen (siehe [Abbildung 18](#): Hygienemaßnahmen).

5.11. Zutritt betriebsfremder Personen zu Arbeitsstätten und zum Betriebsgelände

Die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel legt eine Reihe von Maßnahmen fest, die zur Verringerung des Ansteckungsrisikos durch betriebsfremde Personen zu ergreifen sind. Neben einer generellen Begrenzung des Zutritts, sind dies die verstärkte Nutzung elektronischer Medien, der Einsatz von Abtrennungen für beispielsweise den Publikumsverkehr oder das Tragen medizinischer Gesichtsmasken.⁷⁷

Der Zutritt betriebsfremder Personen wird bei 98 Prozent der online befragten Betriebe auf ein Minimum reduziert. 91 Prozent der befragten Unternehmen begrenzen die Zahl der gleichzeitig anwesenden Betriebsfremden so, dass der Mindestsicherheitsabstand zwischen Personen eingehalten werden kann (siehe [Abbildung 19](#): Maßnahmen zur Kontaktreduzierung).

Viele Interviewte geben an, dass in ihren Unternehmen zunächst geprüft werde, ob notwendige Kontakte mit Zulieferern, Kunden und anderen extern Kooperierenden so weit wie möglich mithilfe elektronischer Medien durchgeführt werden können. Die Spanne der durch die Interviews zutage geförderten Aktivitäten reicht von einem Unternehmen, das sogar eine separate Zufahrt für Externe mit eigener Pfortnerloge und (Dixi-)Toiletten errichtet hat bis zu einzelnen Unternehmen, die zum Zeitpunkt der Gespräche noch gar keine Sicherheitsvorkehrungen für den Zutritt Betriebsfremder getroffen hatten.

Für unvermeidliche Besuche von Externen werden in vielen Unternehmen klare Vorgehen und Verhaltensregeln beschrieben. Die Unterweisung der betroffenen Personen über die Corona-Verhaltensregeln beim Aufenthalt im Unternehmen erfolgt (teilweise in Kombination mit Sicherheitsunterweisungen) durch das Empfangspersonal oder in Einzelfällen auch durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder andere Beschäftigte der Abteilung Arbeitssicherheit.

Folgende Maßnahmen werden von betriebsfremden Personen verlangt:

- Tragen von Mund-Nase-Bedeckungen (wie FFP2-Masken) während des Eintritts und auf dem gesamten Betriebsgelände
- Benutzung von Handdesinfektionsmitteln
- Messung von Fieber mithilfe kontaktloser Fieberthermometer
- Erfassung der Kontaktdaten mit personalisierter Telefonnummer und Uhrzeit
- Ausfüllen eines Fragebogens zum Herkunftsgebiet (Risikogebiet) und zur gesundheitlichen Situation (zum Beispiel Erkältungssymptome, Fieber)

Die Unterweisungen werden durch unterschiedliche Materialien unterstützt. Dies sind häufig Flyer, die in größeren Unternehmen in bis zu acht verschiedenen Sprachen vorliegen. In kleineren Unternehmen sind sie in der Regel einsprachig verfasst. Bei größeren Unternehmen existieren darüber hinaus auch große Anzeigetafeln, deren Inhalte den neuen Anforderungen immer wieder angepasst werden.

In einigen Betrieben müssen LKW-Fahrer und -Fahrerinnen nach der Anmeldung an der Pforte wieder Platz in ihren Fahrerständen

75 Vgl. BGHM 2021b.

76 Vgl. IHK Berlin 2020.

77 Vgl. BAuA 2021a.

nehmen und dürfen ihr LKW nicht selbst be- oder entladen, um den Kontakt zu betriebsinternen Personen so weit wie möglich zu reduzieren.

Die Pforten oder Empfangsbereiche sind in allen Unternehmen durch Trennwände gesichert, weil der Mindestsicherheitsabstand hier nicht gewährleistet werden kann. Wie bereits beschrieben, werden teilweise eigene Besuchertoiletten eingerichtet, deren Reinigungsintervall an die jeweilige Besuchsfrequenz angepasst wird (mindestens täglich).

5.12. Handlungsanweisungen für Verdachtsfälle

Zu den Verdachtsfällen auf eine auf eine SARS-CoV-2-Infektion zählen Personen, die typische Symptome eine COVID-19-Erkrankung aufweisen. Diese können sein:

- Husten
- Fieber
- Schnupfen
- Störung des Geruchs- und Geschmackssinns
- Halsschmerzen
- Atemnot
- Kopf- und Gliederschmerzen

Tritt eines dieser Symptome auf, so ist die betreffende Person „durch den Arbeitgeber aufzufordern, die Arbeitsstätte unverzüglich zu verlassen und sich gegebenenfalls in ärztliche Behandlung zu begeben.“⁷⁸

Ein Großteil der Unternehmen stellt am Werkseingang neben den Unterweisungen für das Corona-bedingte Verhalten auch Informationen über den Umgang bei Verdacht auf eine Infektion bereit. Die meist auf Plakaten abgedruckten Hinweise fordern die Beschäftigten auf, bei Symptomen, die auf eine SARS-CoV-2-Infektion hindeuten können, das Werksgelände nicht zu betreten und sich umgehend in ärztliche Behandlung zu begeben. Diese Plakate sind in der Regel bebildert sowie teilweise mehrsprachig.

Wenn am Werkseingang Fieber gemessen und bei einer Person eine erhöhte Temperatur festgestellt wird, werden Werksarzt respektive Werksärztin zur Abstimmung des weiteren Vorgehens mit dieser Person hinzugezogen. Handlungsleitend ist dabei für die Unternehmen nach Angaben der Interviewten die Kontaktpersonennachverfolgung bei SARS-CoV-2-Infektionen des Robert Koch-Institut vom 05.02.2021.⁷⁹

5.13. Berücksichtigung psychischer Belastungen

Die COVID-19-Pandemie hat aufgrund der notwendigen Maßnahmen zum Infektionsschutz auch psychische Belastungen zur Folge wie zum Beispiel:

- die vorhandene und anhaltende Sorge vor einer Infektion mit SARS-CoV-2
- die Anforderung, sich physisch zu distanzieren (Kontaktvermeidung)
- Existenzangst durch Produktionsstillstand, Kurzarbeit, Verlust des Arbeitsplatzes
- Doppelbelastung durch Arbeit im Homeoffice und gleichzeitige Kinderbetreuung
- veränderte Arbeitszeiten, Arbeitsaufgaben und Arbeitsabläufe
- fehlende technische Voraussetzungen, die effizientes Arbeiten erschweren (enge räumliche Bedingungen im Homeoffice, fehlende Hard- und Software, fehlende Kenntnis zur Funktion der betrieblichen IT-Systeme)
- Vereinsamung durch fehlende Kontakte zu Kolleginnen und Kollegen

Die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel thematisiert mögliche psychische Belastungen infolge der Corona-bedingten betrieblichen Umgestaltung und mahnt ihre Berücksichtigung durch den Arbeitgeber an.⁸⁰

Die Interviewten beschreiben die Ermittlung psychischer Belastungen in der betrieblichen Praxis als grundsätzlich schwieriges Thema, da diese nicht messbar seien. Auch die Online-Befragung belegt eine nur sehr unzureichende Umsetzung dieser Anforderung. Nur 36 Prozent der Unternehmen geben an, eine psychische Gefährdungsbeurteilung aufgrund veränderter Corona-bedingter Arbeitsprozesse durchgeführt zu haben. Immerhin haben weitere 31 Prozent der Unternehmen eine solche geplant (siehe [Abbildung 7](#): Schutz von Risikogruppen und besondere Belastungen).

In Kleinstunternehmen wird nach Ansicht von Interviewten die psychische Gefährdungsbeurteilung noch seltener vorgenommen, da schon die im ArbSchG geforderte Ermittlung der Gefährdungen und Belastungen vielerorts noch nicht durchgeführt werde.

Führungskräfte sehen sich häufig aufgrund fehlender Fachkompetenz mit der Durchführung der „Gefährdungsbeurteilung Psyche“ überfordert. In den Interviews werden Beispiele für Belastungen im Zusammenhang mit den Veränderungen durch die COVID-19-Pandemie geschildert: Beschäftigte würden über soziale Vereinsamung klagen und wünschten sich die Rückkehr an den Arbeitsplatz im Betrieb. Die Betreuung von Kindern im Homeoffice und

78 Siehe BAuA 2021a, S. 16.

79 Vgl. RKI 2021.

80 Vgl. BAuA 2021a.

das parallele Erbringen von Arbeitsleistung führten sowohl zu physischer als auch psychischer Belastung bis an den Rand eines gesundheitlichen Zusammenbruchs. Beschäftigte überforderten sich im Homeoffice, weil sie befürchteten, den Leistungsanforderungen nicht gerecht zu werden.

Zur Vermeidung dieser Belastungen sind Führungskräfte gefordert, durch Maßnahmen der Information und Kommunikation, wie positiver Rückmeldung zum Ergebnis der Arbeit, Sicherheit und Vertrauen zu vermitteln. Die veränderte betriebliche Situation ist jedoch auch für Führungskräfte eine Herausforderung, die zu psychischer Überlastung und gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann.

Betriebsärzte und Ärztinnen bieten Beschäftigten, die zu einer Risikogruppe gehören, eine Beratung an und sind bei der zielgerichteten Maßnahmengestaltung behilflich. Ein Beispiel guter Praxis wird von einem Werksarztzentrum geschildert. Es werden sogenannte Gesundheitsimpulse zum Beispiel zur Arbeit im Homeoffice entwickelt, in denen den Beschäftigten präventive Maßnahmen vermittelt werden.

Das Ergebnis der Online-Befragung macht deutlich, dass auch die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zu körperlichen Belastungen in vielen Betrieben noch nicht vorgenommen wurde. Hier beträgt der Durchführungsgrad 51 Prozent. Positiv ist jedoch zu bewerten, dass die Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung zu möglichen Infektionsrisiken in 86 Prozent der Betriebe umgesetzt ist. Insgesamt besteht in diesem Themenfeld damit noch ein erheblicher Nachholbedarf.

5.14. Mund-Nase-Bedeckung und Persönliche Schutzausrüstung

Masken gehören in der Pandemie zum Alltag, in der Freizeit wie im Betrieb. Aus der SARS-CoV-2-Arbeitschutzregel geht hervor:

*Sofern technische und organisatorische Schutzmaßnahmen die Gefährdung einer Infektion bei der Arbeit nicht minimieren können, sind individuelle Schutzmaßnahmen, die auch die Anwendung von MNB [Mund-Nase-Bedeckung], medizinischen Gesichtsmasken, filtrierenden Halbmasken und Gesichtsschutzschilden umfassen können, durchzuführen. Dabei sind die jeweiligen produktbezogenen Anweisungen zum Anlegen, Ablegen sowie zur Reinigung anzuwenden und die betroffenen Personen darin zu unterweisen.*⁸¹

Somit herrscht an allen Orten auf den Betriebsgeländen, in denen die Abstandsregeln nicht eingehalten, Abtrennungen nicht

geeignet oder andere organisatorische Maßnahmen nicht umgesetzt werden können, eine Maskenpflicht.

Die Maske gehört zur persönlichen Schutzausrüstung und muss vom Unternehmen gestellt werden, was die große Mehrzahl der online befragten Unternehmen (98 Prozent) auch erfüllt. Jedoch gibt es deutliche Unterschiede in der Qualität der Masken.

Medizinische Einwegmasken sind entsprechend SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung dann zu tragen, wenn der Mindestabstand von 1,5 Metern oder die Anforderungen der Raumbelegung (zehn Quadratmeter je Person im Raum) nicht eingehalten werden können. Darüber hinaus sind sie innerhalb von Gebäuden auf dem Weg von und zum Arbeitsplatz zu tragen.⁸² Sie schützen hauptsächlich gegenüberstehende Personen vor einer Tröpfcheninfektion. Die Tragenden selbst werden dabei jedoch nur begrenzt geschützt. Medizinische Masken bieten einen Schutz von maximal einem Arbeitstag. Bei Durchfeuchtung durch schwere körperliche Arbeit sollte die Maske jedoch öfter gewechselt werden.

Ergibt die Gefährdungsbeurteilung, dass eine Maske mit der Funktion des Eigenschutzes notwendig ist, sind die in der Anlage der Corona-Arbeitsschutzverordnung gelisteten Mund-Nase-Bedeckungen zur Verfügung zu stellen. Zu diesen zählen FFP2-Masken, die auch Träger und Trägerin schützen, da sie Aerosole aus der Atemluft filtern. Schwangere dürfen keine FFP2-Masken tragen.⁸³

Vor Inkrafttreten der Corona-Arbeitsschutzverordnung haben die meisten Unternehmen Mehrwegmundschutze zur Verfügung gestellt, die zusammen mit der Arbeitskleidung täglich gereinigt wurden. Die vielfach verwendeten, teilweise selbst hergestellten Gesichts- und Behelfsmasken schützten die Tragenden vor der Berührung mit gegebenenfalls kontaminierten Händen im Gesicht und trugen zum Fremdschutz bei.

Die SARS-CoV-2-Arbeitschutzregel mahnt darüber hinaus an, dass Gesichtsschutzschilde sowie Klargesichtsmasken Mund-Nase-Bedeckungen nicht ersetzen könnten.⁸⁴

Bei allen Maskenarten ist eine umfassende Unterweisung der Beschäftigten zur Handhabung der Masken erforderlich, um den Fremd- und Eigenschutz zu gewährleisten. Sollten Beschäftigte ein medizinisches Attest vorlegen können, das sie von der Tragepflicht befreit, wird nach Rücksprache mit werksärztlichem Fachpersonal und den Vorgesetzten entweder Homeoffice angeordnet oder die betreffende Person wird arbeitsunfähig geschrieben.

Die SARS-CoV-2-Arbeitschutzregel gibt auch vor, die Belastung durch das Tragen von Mund-Nase-Bedeckungen daraufhin zu prüfen, ob „die Tragezeiten durch andere Tätigkeiten oder regelmäßige Pausen reduziert werden müssen.“⁸⁵ Nach Stellungnahmen des

81 Siehe BAuA 2021a, S. 17.

82 Vgl. Ibid., S. 8.

83 Vgl. DGUV 2009a.

84 Vgl. BAuA 2021a.

85 Siehe ver.di 2021.

Koordinierungskreises für Biologische Arbeitsstoffe (KOBAS) sowie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie sind die Atemwiderstände für alle Mund-Nase-Schutze, medizinische Masken etc. ähnlich wie die der FFP2-Masken. Die zumutbare Tragedauer der Masken hängt stark von der Art der jeweiligen Tätigkeit ab. Für mittelschwere körperliche Arbeiten und normale klimatische Bedingungen sollte auf jeden Fall nach einer Tragezeit von zwei Stunden eine Erholzeit von dreißig Minuten erfolgen. Das kann durch einen Tätigkeitswechsel, bei dem keine Maskenpflicht besteht, oder eine Erholungspause (ohne Maske) erfolgen. Bei leichter oder schwerer Arbeit kann die Tragezeit entsprechend angepasst werden. Zusätzlich zu berücksichtigen bei der Festlegung der Tragedauer sind klimatische Bedingungen, wie das Arbeiten bei Hitze.⁸⁶

In einem Unternehmen der Interview-Stichprobe wurde die Tragedauer für Bürotätigkeiten (Einzelbüro) mit zwei Tagen festgelegt. Dagegen gibt es bei schwerer körperlicher Arbeit alle sieben Minuten eine fünfminütige Kurzpause, nach Möglichkeit an der frischen Luft. Andere Unternehmen lassen die Beschäftigten oder Vorgesetzten entscheiden, wann eine Pause oder ein Wechsel der Maske fällig wird. Grundlage sollte auch hierfür die Gefährdungsbeurteilung bilden.

5.15. Unterweisung und aktive Kommunikation

Unterweisungen gehören nach § 4 Nummer 7 ArbSchG zu den grundlegenden Arbeitgeberpflichten und nach § 12 ArbSchG sind die Beschäftigten angemessen über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu unterweisen.⁸⁷ Diese Pflichten gelten gemäß SARS-CoV-2-Arbeitschutzregel auch in der Epidemie-Situation unvermindert weiter und sind um die SARS-CoV-2-bedingten spezifischen Gefährdungen und Belastungen zu erweitern.⁸⁸

Nach Äußerungen aus den Interviews sind die besten Maßnahmen nutzlos, wenn die Beschäftigten nicht ausreichend einbezogen und Corona-Schutzmaßnahmen aufgrund fehlender Information oder mangelnder Kommunikation nicht akzeptiert werden. Eine regelmäßige, der veränderten Situation angepasste Unterweisung als Instrument zur problemorientierten Information und Kommunikation ist daher ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg. Dabei ist darauf zu achten, dass die Information zielgruppenspezifisch (zum Beispiel in verschiedenen Sprachen) und die Kommunikation der Situation (Nutzung von digitalen Medien) angepasst und zeitnah erfolgt. Ein Arbeitsmediziner fasst im Interview prägnant zusammen: „Die Beschäftigten müssen verstehen, warum was wie gemacht wird.“

Das setzt voraus, dass der Arbeitgeber Erkenntnisse und Empfehlungen zur Vermeidung der Infektionsgefahr zeitnah aufnimmt und daraus Konsequenzen in Form von Maßnahmen zum Infektions-, Arbeits- und Gesundheitsschutz ableitet. Die Information über

neue Erkenntnisse und die Kommunikation der daraus abgeleiteten Maßnahmen sind als kontinuierlicher Prozess zu gestalten. Dabei sollten Arbeitsmedizinerinnen und -mediziner, Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Führungskräfte, aber auch Betriebsräte aufklären und offene Ansprechpersonen für die Beschäftigten sein. Die Kommunikation mit den Beschäftigten muss „auf Augenhöhe“ erfolgen und ihr Erfahrungswissen muss wertschätzend berücksichtigt werden.

Arbeitsmedizinerinnen und -mediziner kommt eine große Bedeutung bei der Aufklärung über das Infektionsgeschehen zu. Insbesondere zu Beginn der Pandemie mussten sie folgende grundlegende Fragen beantworten:

- Was ist das für ein Virus?
- Welche Übertragungsmöglichkeiten gibt es?
- Welche Maßnahmen können davor schützen?

„Wenn man den Feind kennt, kann man damit umgehen“, fasst ein Arbeitsmediziner seine Rolle bei der Aufklärung in der ersten Phase der Pandemie zusammen.

88 Prozent der Unternehmen kommunizieren laut Online-Befragung regelmäßig zur aktuellen Situation des Unternehmens im Rahmen der Pandemie (siehe [Abbildung 14](#): Maßnahmen zur Unterweisung und aktiven Kommunikation

Welche Maßnahmen ergreifen Sie zur Unterweisung und aktiven Kommunikation bezüglich der Pandemie?

Darüber hinaus geben 86 Prozent der Unternehmen an, dass Informationen zum aktuellen Wissensstand oder zum Ansteckungsrisiko durch das SARS-CoV-2-Virus ebenfalls Bestandteil der Unterweisung sind. Nur 33 Prozent der Befragten bieten diese Unterweisungen und Informationen in unterschiedlichen Sprachen an, um die Inhalte möglichst allen Beschäftigungsgruppen verständlich zu vermitteln.

Aus den Interviews lassen sich folgende Beispiele guter Praxis ableiten:

- Die Führungskräfte erhalten wöchentlich das Protokoll des Krisenstabs, operationalisieren die Maßnahmen für ihren Bereich und informieren und unterweisen die Beschäftigten.
- Geschäfts- oder Unternehmensleitung informiert regelmäßig zum Stand der Infektionsgefahr (aktuelle Zahlen im Vergleich zum letzten Monat) und stellt daraus resultierende Maßnahmen dar.

86 Vgl. DGUV 2020, DGP 2020.

87 Vgl. § 4 Nr. 7 ArbSchG, § 12 ArbSchG.

88 Vgl. BAuA 2021a.

- Geschäfts- oder Unternehmensleitung veröffentlicht in Form von Flyern und Informationsblättern die aktuellen Informationen. Diese werden knapp und präzise verfasst.
- In einem Fall wurden die aktuellen Informationen über eine mobile App (Instant Messenger Microsoft Kaizala, MS Office) vermittelt, mit der fünfhundert Beschäftigte per Smartphone erreicht wurden.

Einige interviewte Unternehmen gehen in ihrer Kommunikation auch auf Fragen ein, die außerhalb der Unternehmensverantwortung liegen und eigentlich private Angelegenheiten betreffen. Beispiele für solche Fragen sind: Darf ich derzeit in den Urlaub fahren? Was sind Risikogebiete? Oder: Darf ich noch in einer Fahrgemeinschaft mitfahren?

Aus der Online-Befragung ist festzustellen, dass 98 Prozent der Unternehmen zum Infektionsschutz unterweisen. Alle Befragten geben an, dass in ihren Unternehmen Schutzmaßnahmen erklärt und verständlich gemacht werden. Äußerungen aus den Interviews lassen jedoch bei der Umsetzung dieser Anforderungen auf unterschiedliche Quantitäten und Qualitäten schließen. In einigen Unternehmen der Interview-Stichprobe wurden beispielsweise nicht Corona-bedingte Unterweisungen reduziert, um Kontakte zu vermeiden. Andere Unternehmen führen Unterweisungen zur

Kontaktreduzierung nur online durch. Dies bestätigen auch 78 Prozent der online Befragten, die in ihren Unternehmen mithilfe elektronischer Medien unterwiesen werden.

In zwei Unternehmen der Interview-Stichprobe wird hierfür das elektronische Unterweisungssystem „sam“ genutzt und um infektionsspezifische Gefährdungen erweitert. In anderen finden Unterweisungen auch in Präsenz in größeren Räumen mit maximal zehn Personen und unter Beachtung der bestehenden Corona-Sicherheitskonzepte statt. Eine weitere Alternative bilden hybride Veranstaltungen, die aus verschiedenen Online- und Präsenzmodulen bestehen können. Ein Unternehmen erstellte ein spezielles Hygienekonzept für Arbeitssicherheitsunterweisungen, um auch während der Pandemie in Präsenz unterweisen zu können.

Der Vorschlag eines Interviewpartners war die Ausweitung der Rolle der Sicherheitsbeauftragten, die auch die Probleme bei der Umsetzung der Schutzmaßnahmen beobachten und Führungskräfte auf besondere Themen für Unterweisungen hinweisen sollten.

In den Unternehmen der interviewten Personen werden besonders schutzbedürftige Personengruppen nicht explizit unterwiesen, sondern lediglich spezifische arbeitsmedizinische Beratungen angeboten.

6. Ergebnisse der Online-Befragung im Detail

Das folgende Kapitel widmet sich ausführlich der Online-Befragung zur Umsetzung von insgesamt 118 Einzelmaßnahmen in den Unternehmen der Stichprobe. Es werden in den Grafiken jeweils die Anteile derjenigen dargestellt, die auf die Fragen zu den Einzelmaßnahmen *nicht geplant*, *geplant*, *umgesetzt* oder *nicht möglich* geantwortet haben. Die Anteilswerte beziehen sich jeweils auf die Gesamtzahl der Befragten abzüglich derjenigen, die keine Angabe gemacht beziehungsweise *nicht zutreffend* geantwortet haben. „Nicht zutreffend“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Voraussetzung zur Beantwortung der Frage nicht gegeben ist. (Beispiel: Wer keine Kantine hat, kann diesbezügliche Fragen nicht beantworten.) Zu jeder erfragten Einzelmaßnahme wird die Stichprobengröße der Antwortenden in der Grafik aufgeführt.

Organisatorische Maßnahmen für geeignete Rahmenbedingungen

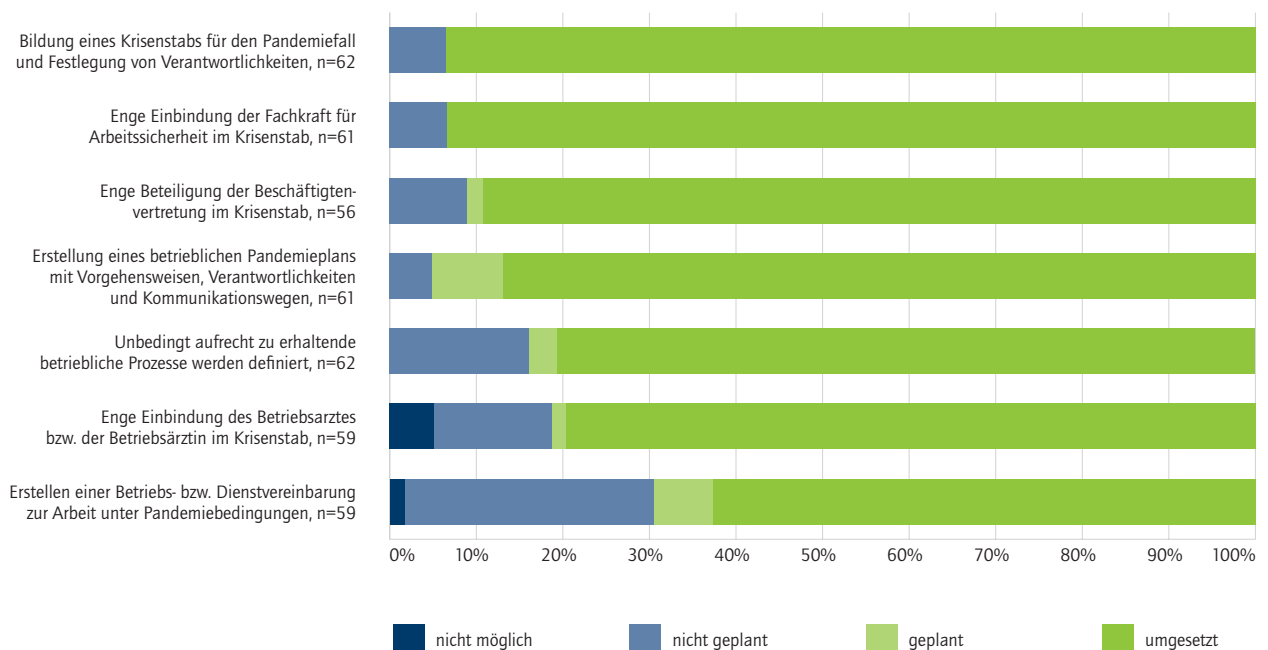
Die erforderlichen Maßnahmen, um für die Pandemiezeit geeignete organisatorische Rahmenbedingungen zu schaffen, waren in den Unternehmen und Betrieben der Online-Befragten größtenteils zu 80 bis 94 Prozent umgesetzt. Lediglich die *Erstellung einer Betriebsbeziehungsweise Dienstvereinbarung* fällt mit einem Umsetzungsgrad von nur 63 Prozent deutlich ab.

Organisatorische Maßnahmen zum Schutz von Risikogruppen und zur Berücksichtigung besonderer Belastungen

Der Umsetzungsgrad dieser Maßnahmen liegt mit Ausnahme des „klassischen Arbeitsschutzes“, also der *Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilungen*, der *Berücksichtigung des Mutterschutzgesetzes* sowie der *Berücksichtigung des Jugendarbeitsschutzgesetzes* deutlich unterhalb der Schwelle, die für die Entwicklung geeigneter Rahmenbedingungen notwendig erscheint. Immerhin befinden sich die *Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung Homeoffice*, die *Verabschiedung einer Betriebsvereinbarung Homeoffice* und die *Berücksichtigung psychischer Belastungen aufgrund der coronabedingt veränderten Arbeitsprozesse* in recht vielen Betrieben in der Planung. Eine Freistellung von Corona-Risikogruppen gibt nur ein gutes Viertel der Befragten als umgesetzte Maßnahmen an, während rund 70 Prozent dies als *nicht geplant* beziehungsweise *nicht möglich* bewerten.

Abbildung 6: Organisatorische Maßnahmen – Rahmenbedingungen

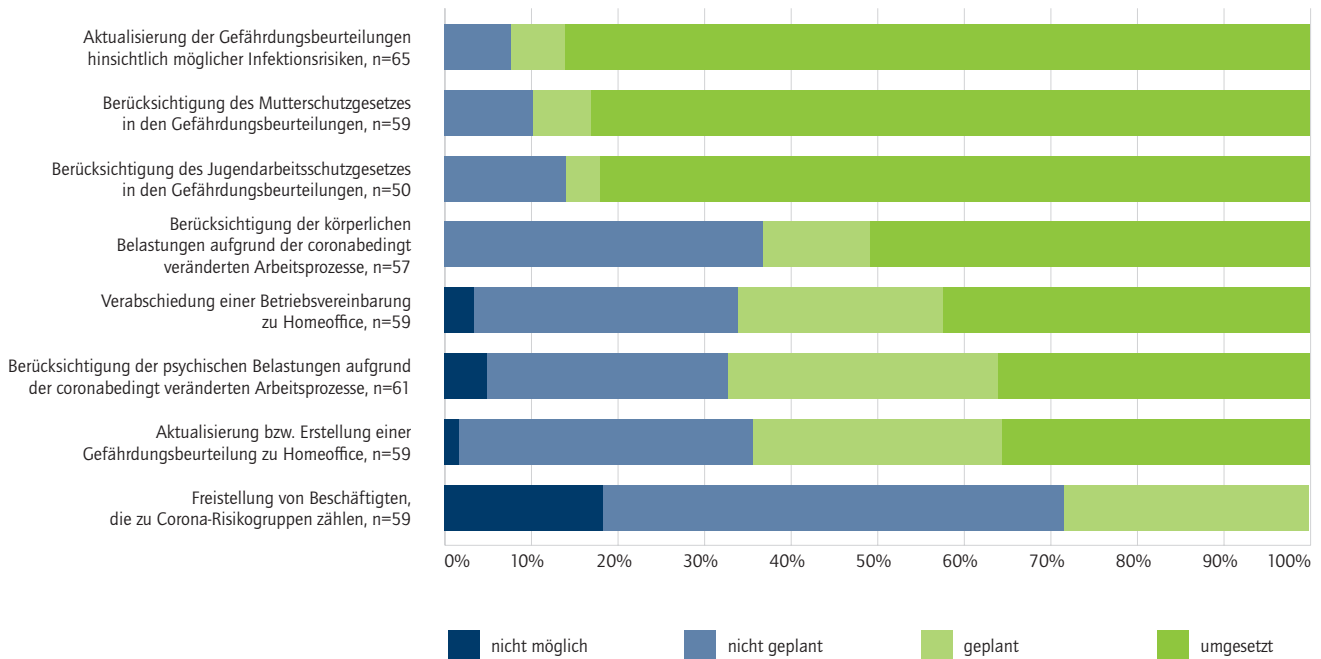
Welche organisatorischen Maßnahmen ergreifen Sie bzw. haben Sie ergriffen, um geeignete Rahmenbedingungen im Unternehmen während der Pandemie zu schaffen?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 7: Schutz von Risikogruppen und besondere Belastungen

Welche organisatorischen Maßnahmen ergreifen Sie bzw. haben Sie ergriffen zum Schutz von Risikogruppen und zur Berücksichtigung besonderer Belastungen?



Quelle: eigene Darstellung

Maßnahmen zur Gewährleistung eines Mindestabstands von 1,5 Metern in Produktionsbereichen

Der Aufwand für die Umsetzung von Maßnahmen zur Gewährleistung eines Mindestabstands in Produktionsbereichen ist sehr unterschiedlich. Entsprechend wird die Möglichkeit der Umsetzung sehr unterschiedlich eingeschätzt: Die *Erweiterung der Produktionsflächen* stellte nur für jeden siebten Betrieb eine Option dar, die umgesetzt wurde, während dies von 58 Prozent als *nicht möglich* bewertet wurde. Entsprechende Planungen gab kein Befragter an. Ähnlich verhält es sich bei der *Erhöhung der Schichtanzahl bei geringeren Schichtstärken*. Die *Umpositionierung beweglicher Maschinen und Anlagen(teile)* geben fast die Hälfte der Befragten als *umgesetzt* an, *verringerte Schichtstärken* und die *Nutzung von Remote-Assistenz-Systemen* deutlich mehr als die Hälfte.

Weit verbreitet umgesetzt sind mit 61 bis 91 Prozent *Veränderte Schicht- und Pausenzeiten*, *kontaktlose Schichtübergaben*, die *Kennzeichnung von Laufwegen*, der *Einsatz von Trennelementen* und die *Anpassung von Arbeitsprozessen*, die zusätzlich nach Angaben von 10 Prozent der Befragten für die Zukunft geplant sind.

Maßnahmen zur Gewährleistung eines Mindestabstands von 1,5 Metern in Büros

Die aufgeführten Maßnahmen zur Gewährleistung des empfohlenen Mindestabstands von 1,5 Metern in Büros wurden – anders als im Produktionsbereich – von einer deutlichen Mehrheit der Befragten als *umgesetzt* angegeben, die *Begrenzung der Personenzahl pro Büro* und die *Nutzung von Homeoffice* sogar von fast allen.

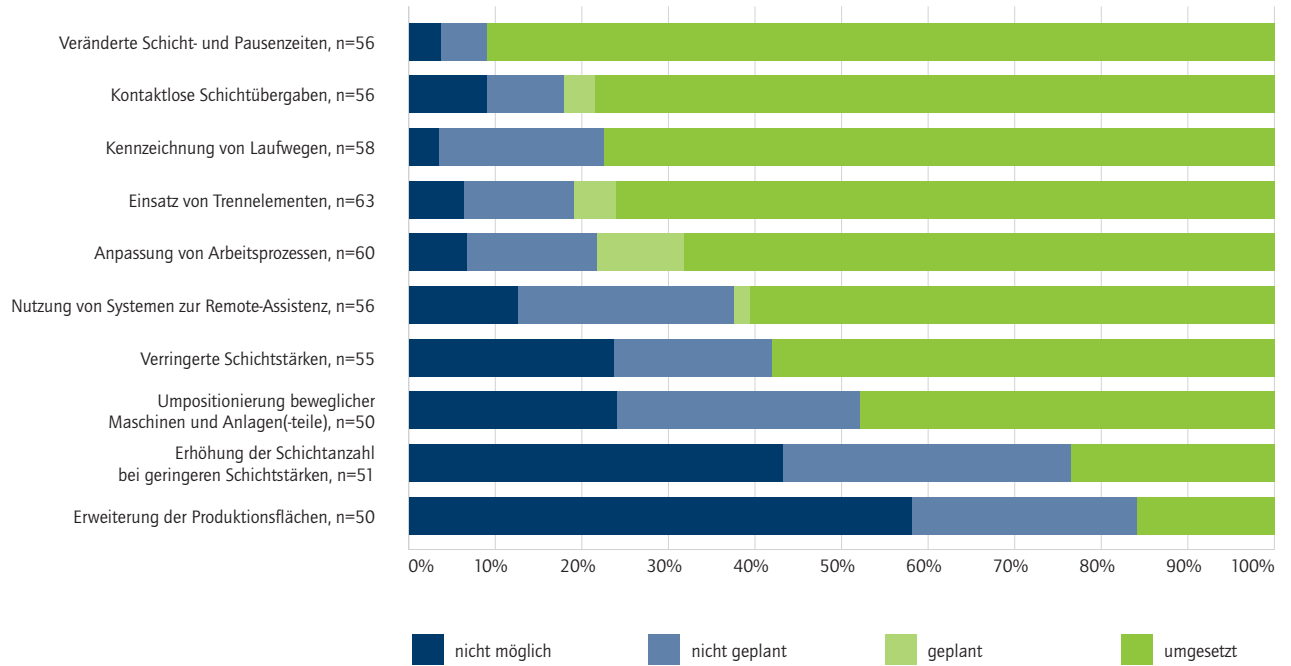
Maßnahmen zur Gewährleistung eines Mindestabstands von 1,5 Metern in Besprechungsräumen

In beziehungsweise vor Besprechungsräumen wurden vor allem Maßnahmen umgesetzt, die die Personenanzahl begrenzen oder die Abstände zwischen Personen erhöhen.

Die (relativ aufwandsarme) Anbringung von *Bodenmarkierungen*, zum Beispiel zur *Kennzeichnung von Laufwegen*, vor *Präsentationsmedien* oder *in Wartezonen von Besprechungsräumen*, wird hingegen deutlich seltener umgesetzt und offenbar auch nicht als notwendig erachtet.

Abbildung 8: Maßnahmen zum Abstandhalten in Produktionsbereichen

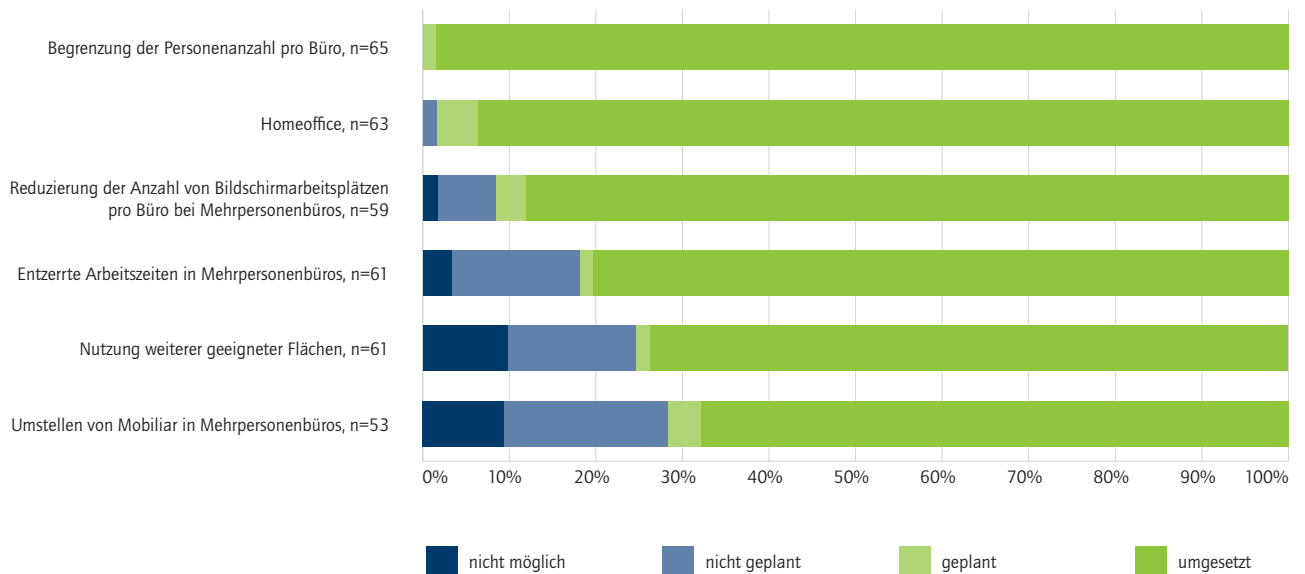
Welche Maßnahmen ergreifen Sie bzw. haben Sie ergriffen, um einen Mindestabstand von 1,5 m in Produktionsbereichen zu gewährleisten?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 9: Maßnahmen zum Abstandhalten in Büros

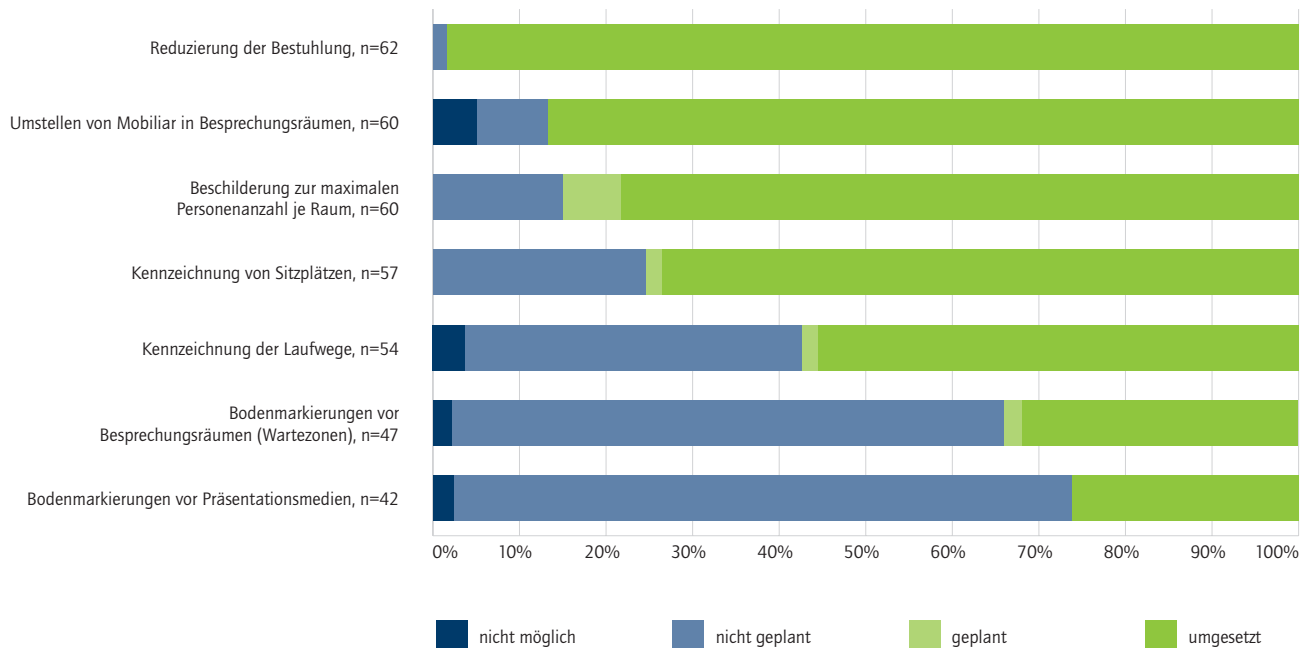
Welche Maßnahmen ergreifen Sie bzw. haben Sie ergriffen, um einen Mindestabstand von 1,5 m in Büros sicher zu stellen?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 10: Maßnahmen in und vor Besprechungsräumen

Welche Maßnahmen ergreifen Sie bzw. haben Sie ergriffen, um einen Mindestabstand von 1,5 m in Besprechungsräumen sicherzustellen?



Quelle: eigene Darstellung

Maßnahmen zur Gewährleistung eines Mindestabstands von 1,5 Metern in Sanitärräumen

Ähnlich verhält es sich in Sanitärräumen: Maßnahmen zur *Begrenzung der Anzahl von Personen*, die sich zur gleichen Zeit in Umkleide- oder Waschräumen aufhalten (bis hin zur Sperrung), werden von einer großen Mehrheit der Befragten als *umgesetzt* angegeben, *Abstandsmarkierungen* oder die *Nutzung zusätzlicher Räumlichkeiten* deutlich weniger.

Maßnahmen zur Gewährleistung eines Mindestabstands von 1,5 Metern in Kantinen und Pausenräumen

In Kantinen und Pausenräumen wird eine Vielzahl von Maßnahmen zur Abstandsgewährung häufig bis sehr häufig umgesetzt. Lediglich die *Aufstellung von Zutrittsampeln im Eingangsbereich* (technischer und finanzieller Aufwand) sowie die *Ausweitung der Öffnungszeiten* (finanzieller und organisatorischer Aufwand) finden sich vergleichsweise selten. Die radikalste Maßnahme, die *Schließung der Kantine*, gibt mehr als die Hälfte der Befragten als *umgesetzt* an.

Maßnahmen zur Eindämmung der Viruslast in der Atemluft

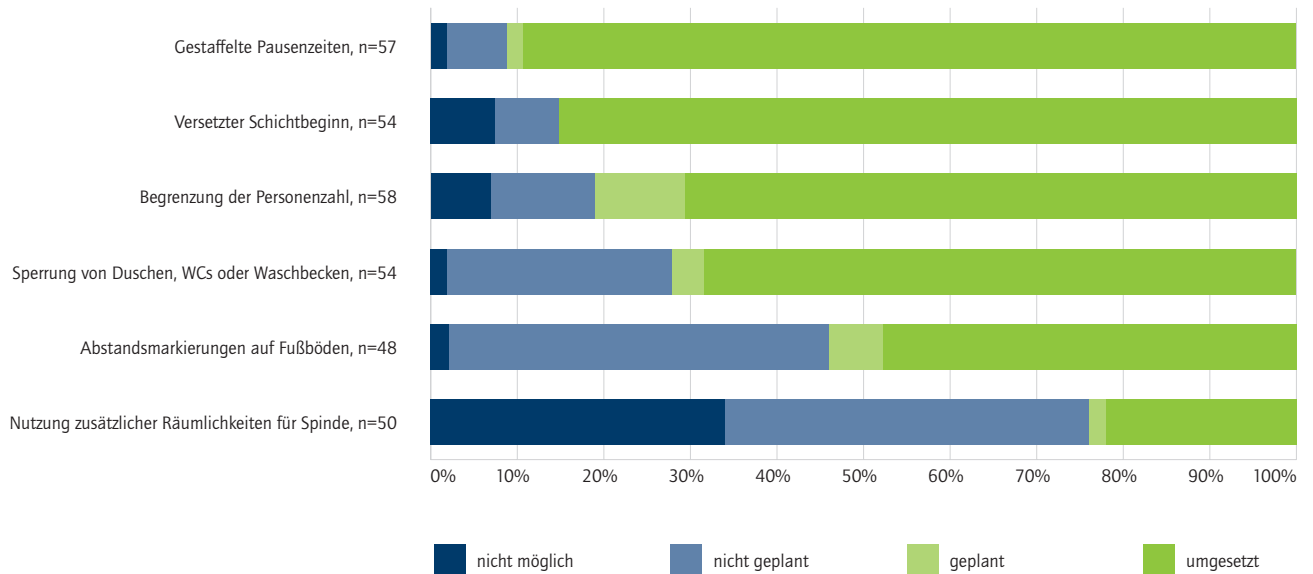
Maßnahmen der Lüftung, die mit geringem Aufwand verbunden sind, sowie die Nutzung vorhandener Belüftungs- und Klimaanlage werden am häufigsten umgesetzt. Aufwändigere Maßnahmen wie die Nutzung von Luftreinigern oder angepassten Filtersätzen oder die Verkürzung von Wartungs- und Reinigungszyklen sind hingegen (noch) kein Standard.

Maßnahmen zur Unterweisung und zur aktiven Kommunikation

Die aufgeführten Maßnahmen zur Unterweisung und zur aktiven Kommunikation werden mit Ausnahme der *Information zum aktuellen Geschehen in alternativen Sprachen* nahezu flächendeckend eingesetzt oder dies wird zumindest geplant.

Abbildung 11: Maßnahmen im Sanitärbereich

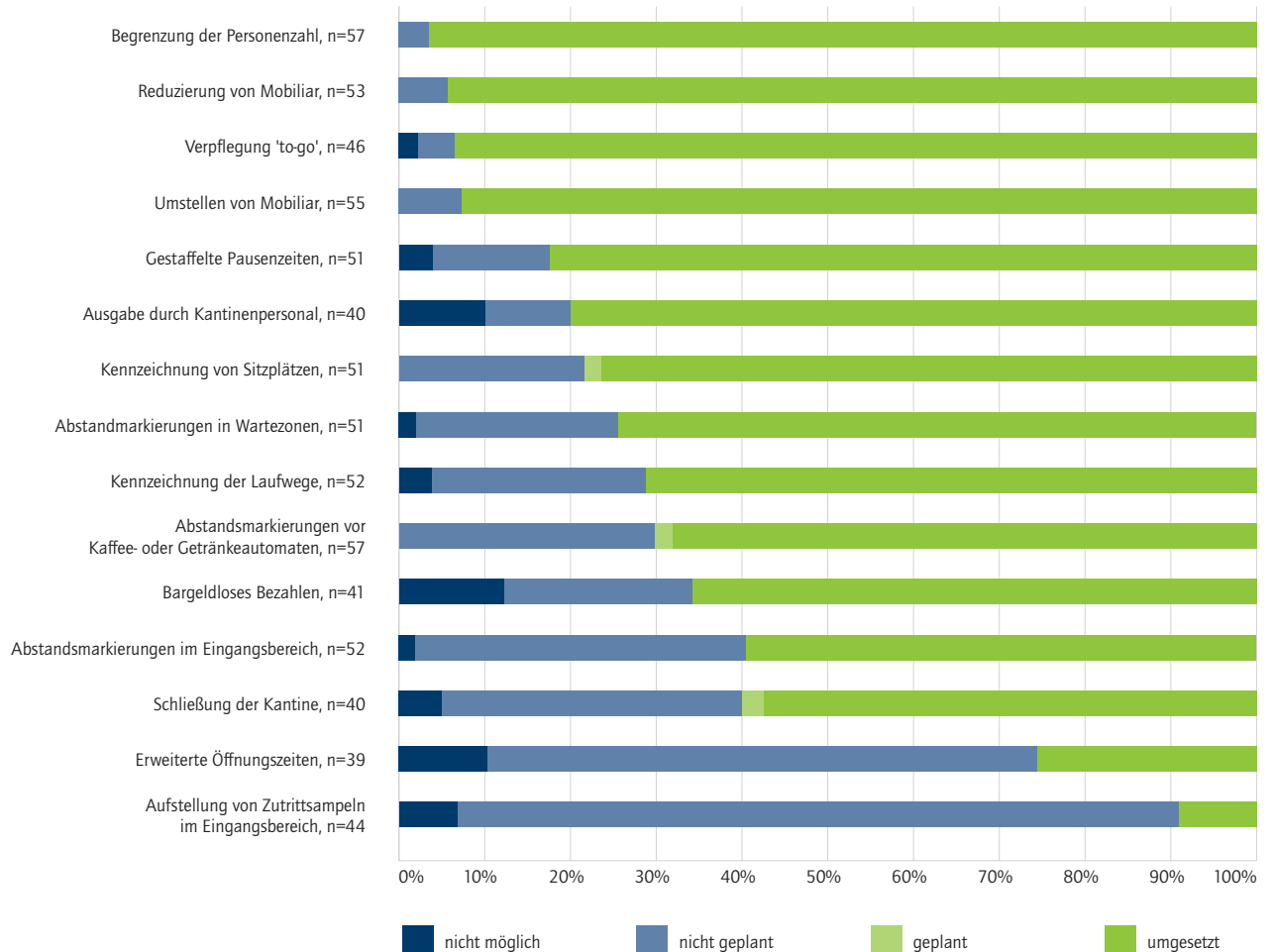
Welche Maßnahmen ergreifen Sie bzw. haben Sie ergriffen, um einen Mindestabstand von 1,5 m in Sanitärräumen (Umkleide- und Waschräumen) zu gewährleisten?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 12: Maßnahmen für Kantinen und Pausenräume

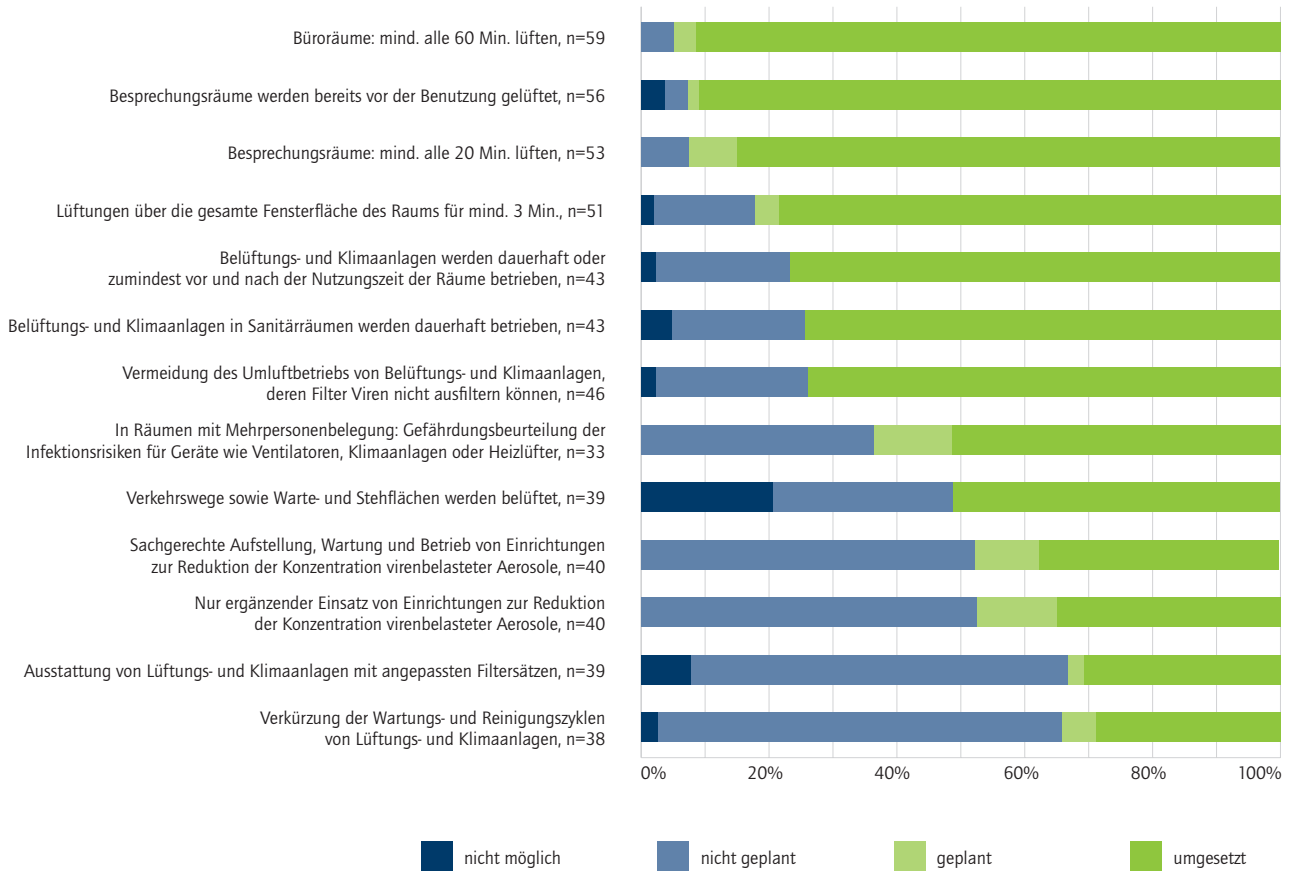
Welche Maßnahmen ergreifen Sie bzw. haben Sie ergriffen, um einen Mindestabstand von 1,5 m in Kantinen und Pausenräumen sicher zu stellen?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 13: Maßnahmen zur Eindämmung der Viruslast

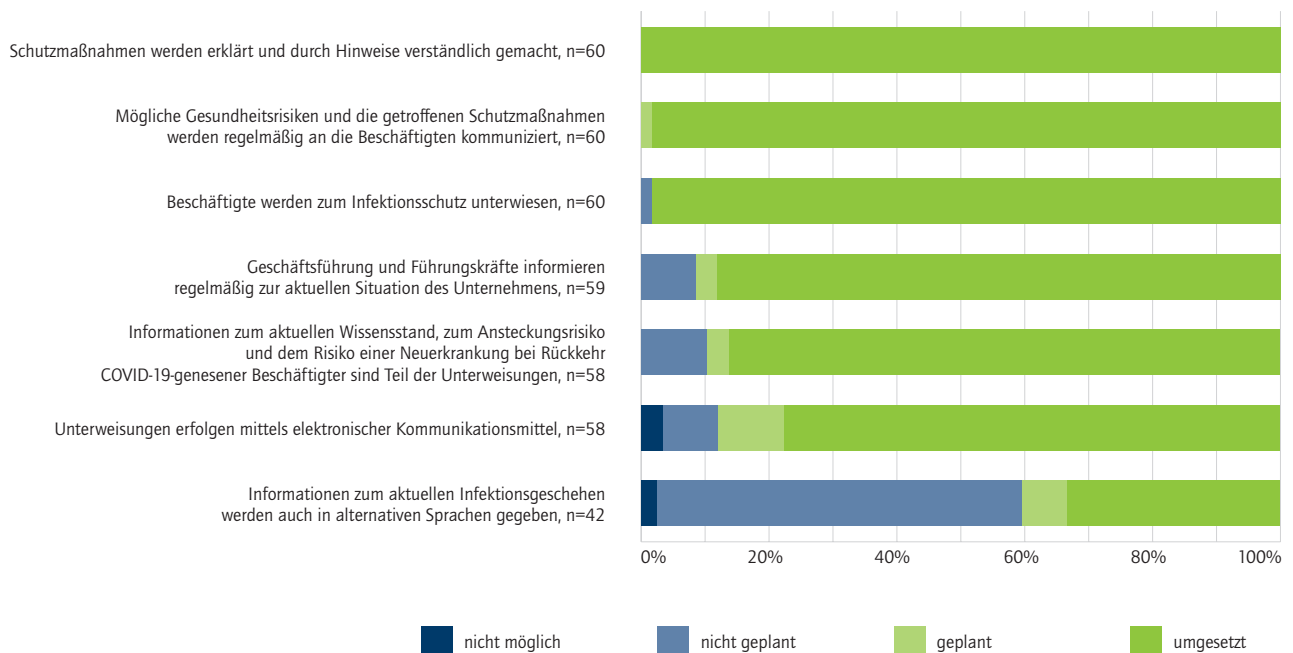
Welche Maßnahmen ergreifen Sie bzw. haben Sie ergriffen, um die Viruslast in der Atemluft möglichst gering zu halten?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 14: Maßnahmen zur Unterweisung und aktiven Kommunikation

Welche Maßnahmen ergreifen Sie zur Unterweisung und aktiven Kommunikation bezüglich der Pandemie?



Quelle: eigene Darstellung

Maßnahmen für Beschäftigte im Homeoffice

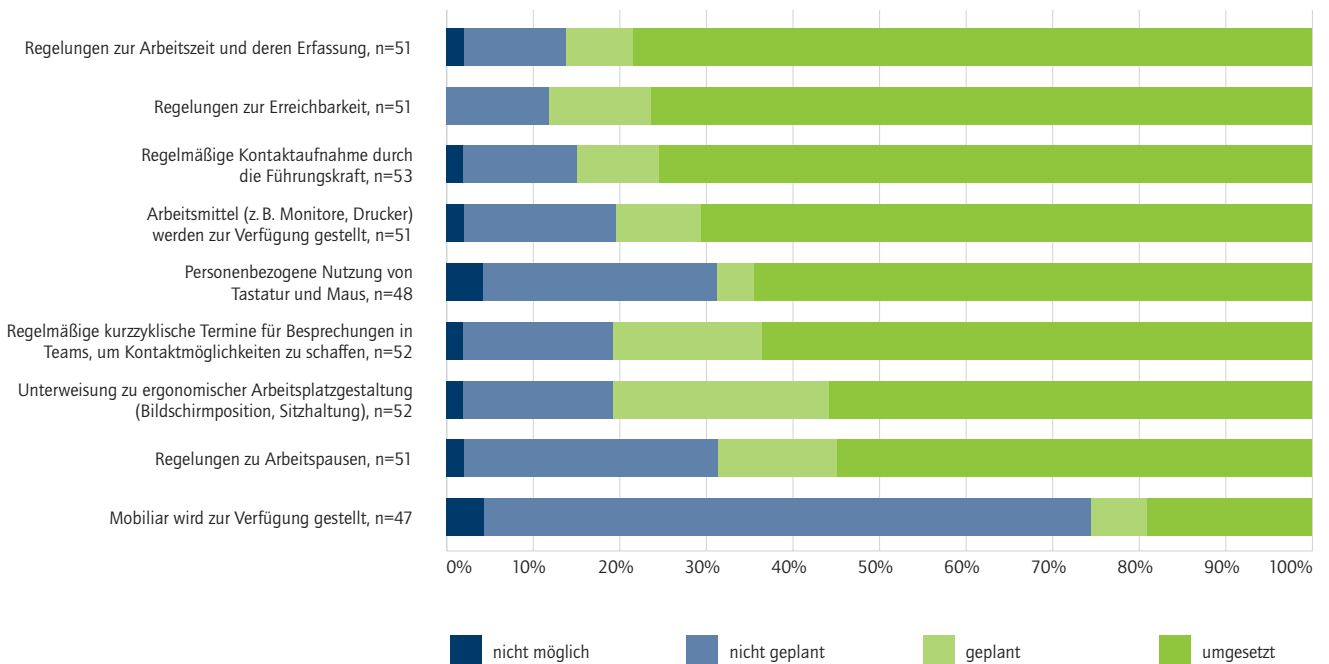
Bei den Maßnahmen mit Bezug zum Homeoffice befinden sich einige bei vergleichsweise vielen Befragten noch im Planungsstadium. Der Umsetzungsgrad der Maßnahmen ist in der Regel bereits jetzt recht hoch – mit der Ausnahme, dass den Beschäftigten im Homeoffice in der Regel kein *Mobiliar (Schreibtisch, Bürostuhl, Arbeitsplatzbeleuchtung etc.) zur Verfügung gestellt* wird.

Abtrennungen bei Nichteinhaltung von Mindestabständen

Nicht in jedem Fall können Mindestabstände jederzeit gewahrt werden. Abtrennungen sind in diesem Fall ein Mittel, mit dem die Infektionsgefährdung verringert werden kann. Diese werden laut Angaben der Befragten *in Büros, an Arbeitsplätzen mit Kundenkontakt und an Arbeitsplätzen mit Publikumsverkehr* in deutlich über 80 Prozent angebracht, *an Arbeitsplätzen in Produktionsbereichen* sinkt dieser Wert auf 64 Prozent.

Abbildung 15: Maßnahmen für Beschäftigte im Homeoffice

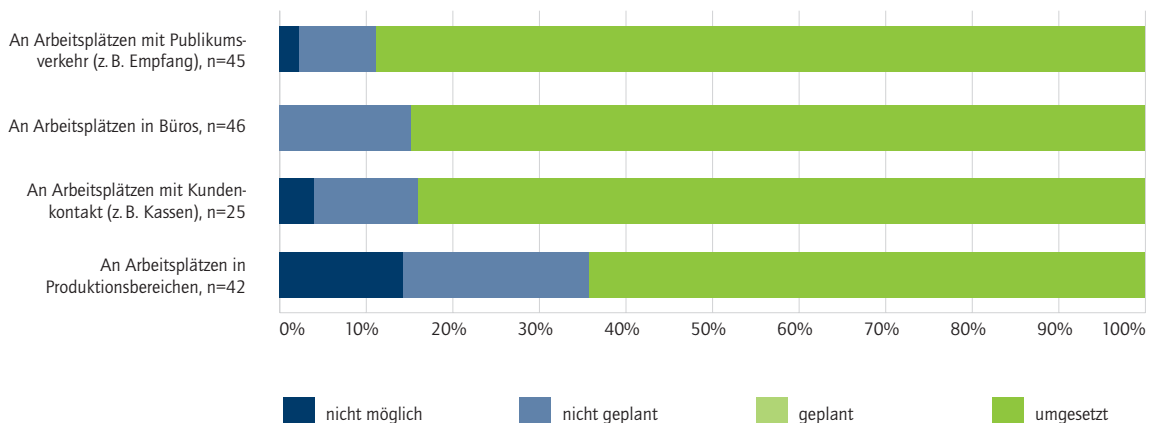
Welche Maßnahmen haben Sie ergriffen bzw. ergreifen Sie für Beschäftigte im Homeoffice?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 16: Abtrennungen bei Nichteinhaltung von Mindestabständen

In welchen Bereichen setzen Sie Abtrennungen ein, wenn die Mindestabstände nicht eingehalten werden können?



Quelle: eigene Darstellung

Sonstige Infektionsschutzmaßnahmen bei Nichteinhaltung von Mindestabständen

Neben baulichen Abtrennungsmaßnahmen gibt es eine Reihe weiterer Maßnahmen, die dem Infektionsschutz dienen, wenn der Mindestabstand nicht eingehalten werden kann. Die *Bereitstellung medizinischer Masken*, die *Verringerung von Kontakten* durch feste Teams sowie (etwas weniger häufig) die *Verkürzung der Lüftungsintervalle* und – wenn möglich – die *Beschränkung auf Kurzzeitkontakte* sind für die Befragten nahezu Umsetzungsstandard in ihren Betrieben.

Hygienemaßnahmen

Desinfektionsspender wurden von allen Antwortenden als umgesetzte Maßnahme genannt, auch *Hinweisschilder* für das Händewaschen und die -desinfektion sind nahezu flächendeckend vorhanden. Dies gilt etwas eingeschränkt auch für die *Möglichkeit der Nutzung von Sanitäreinrichtungen durch Betriebsfremde*. Die *Erweiterung von Waschmöglichkeiten* generell und an mobilen und abgelegenen Arbeitsplätzen (zum Beispiel Baustellen) ist hingegen

in gut der Hälfte der Betriebe entweder nicht umsetzbar oder nicht geplant.

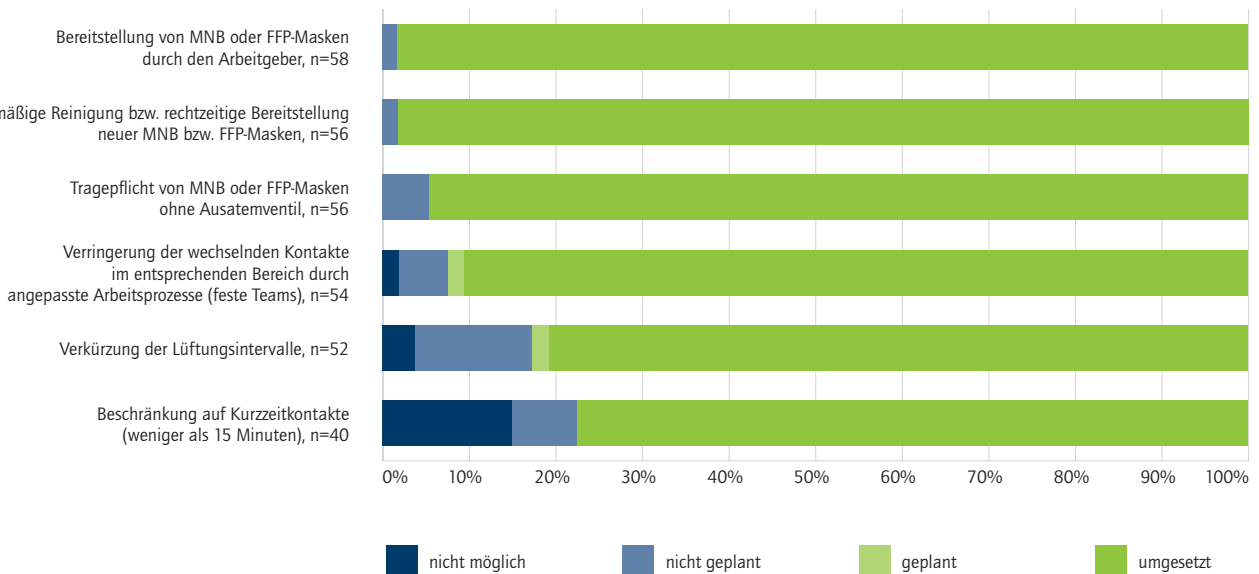
Mehr Aufmerksamkeit und kürzere Intervalle für Reinigungsmaßnahmen von *Sanitäreinrichtungen, Kontaktflächen, Arbeitskleidung* und *Arbeitsmitteln* sind jeweils zu mehr als 75 Prozent übliche Aktivitäten, um die Infektionsgefährdung zu verringern. Ein *erhöhtes Angebot von Hautschutzmitteln* geben 72 Prozent der Befragten als umgesetzte Maßnahme an.

Maßnahmen zur Kontaktreduzierung

Bei Maßnahmen zur Kontaktreduzierung lässt sich feststellen, dass grundsätzlich Machbares auch fast durchgängig umgesetzt wird. *Dienstreisen* oder *Präsenzbesprechungen* werden überall deutlich reduziert und durch digitale Möglichkeiten ersetzt. Auch der *Zutritt betriebsfremder Personen* wurde nahezu überall eingeschränkt. Wenn möglich, gilt dies auch für die Reduzierung der Kontakte der Beschäftigten untereinander in *Arbeits- und Pausenzeiten*. Die *Einführung oder der Ausbau automatisierter oder digitalisierter Prozesse* ist hingegen deutlich weniger vorzufinden.

Abbildung 17: Sonstige Infektionsschutzmaßnahmen bei Nichteinhaltung von Mindestabständen

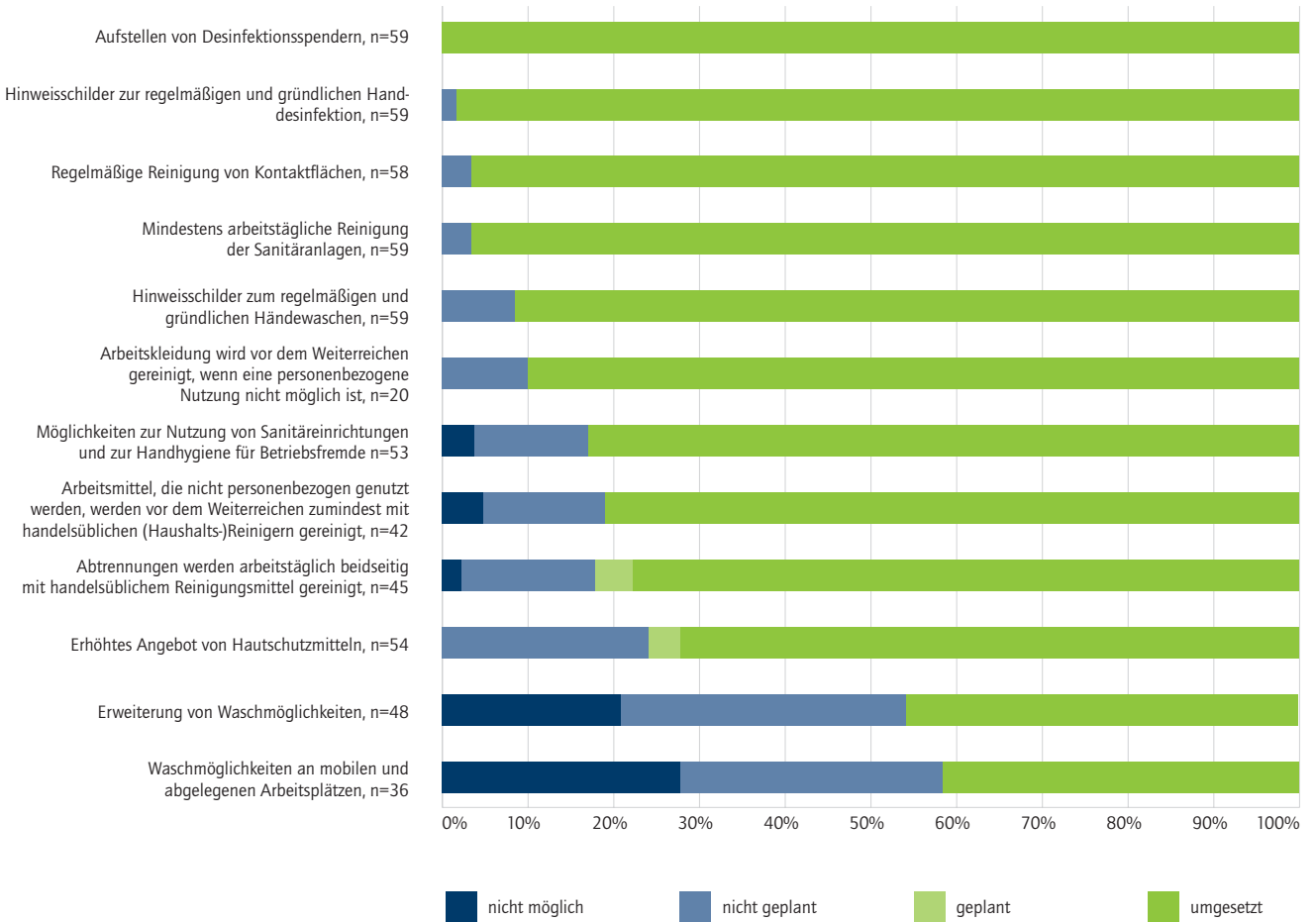
Welche Maßnahmen zum Infektionsschutz ergreifen Sie, wenn die Mindestabstände nicht eingehalten und Abtrennungen nicht installiert werden können?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 18: Hygienemaßnahmen

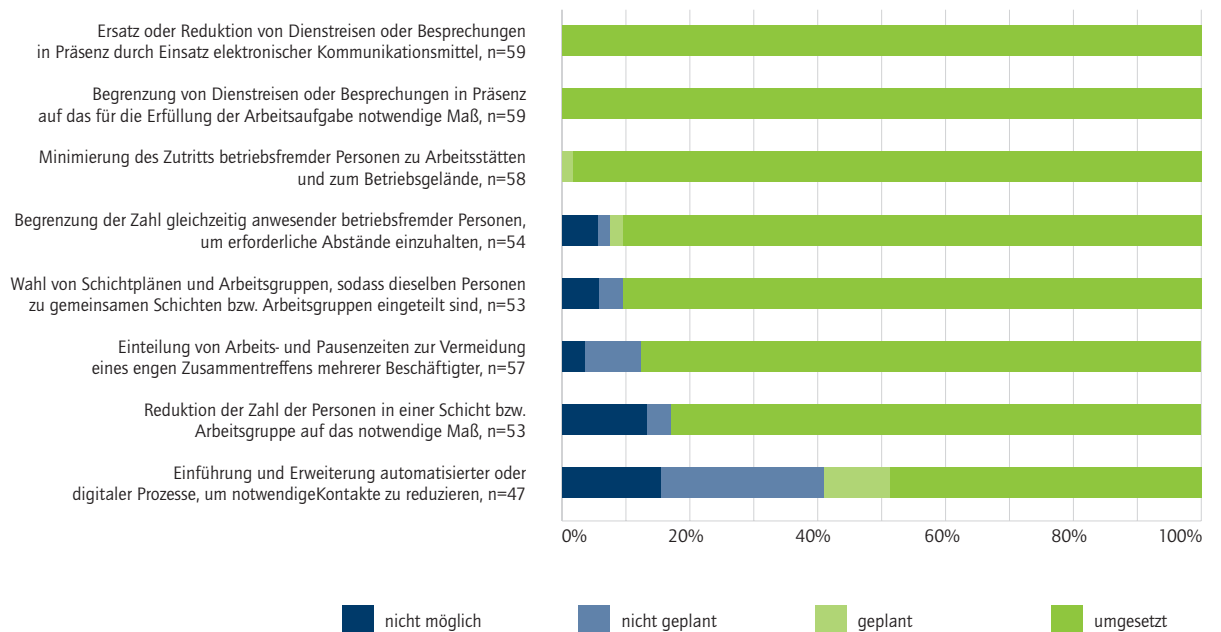
Welche Maßnahmen zur Hygiene haben Sie realisiert bzw. werden Sie realisieren?



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 19: Maßnahmen zur Kontaktreduzierung

Welche Maßnahmen haben Sie ergriffen bzw. ergreifen Sie, um Kontakte in Ihrem Betrieb grundsätzlich zu reduzieren?



Quelle: eigene Darstellung

Unterschiede in der Umsetzung von Maßnahmen nach Betriebsgrößen

Die Anzahl der Betriebe in den drei Größenklassen 50 bis 249 Beschäftigte, 249 bis 1.000 Beschäftigte und mehr als 1.000 Beschäftigte ist annähernd gleichverteilt. Betriebe mit weniger als 50 Beschäftigten waren kaum vertreten (n=3), sodass für Kleinstbetriebe keine sinnvolle Auswertung möglich ist.

Es zeigt sich, dass der Umsetzungsgrad von Maßnahmen häufig mit der Betriebsgröße ansteigt. Bezogen auf einzelne Maßnahmen werden deutliche Unterschiede vor allem zwischen Betrieben bis 250 Beschäftigten und Betrieben mit mehr als 1.000 Beschäftigten besonders bei den folgenden Aspekten deutlich:

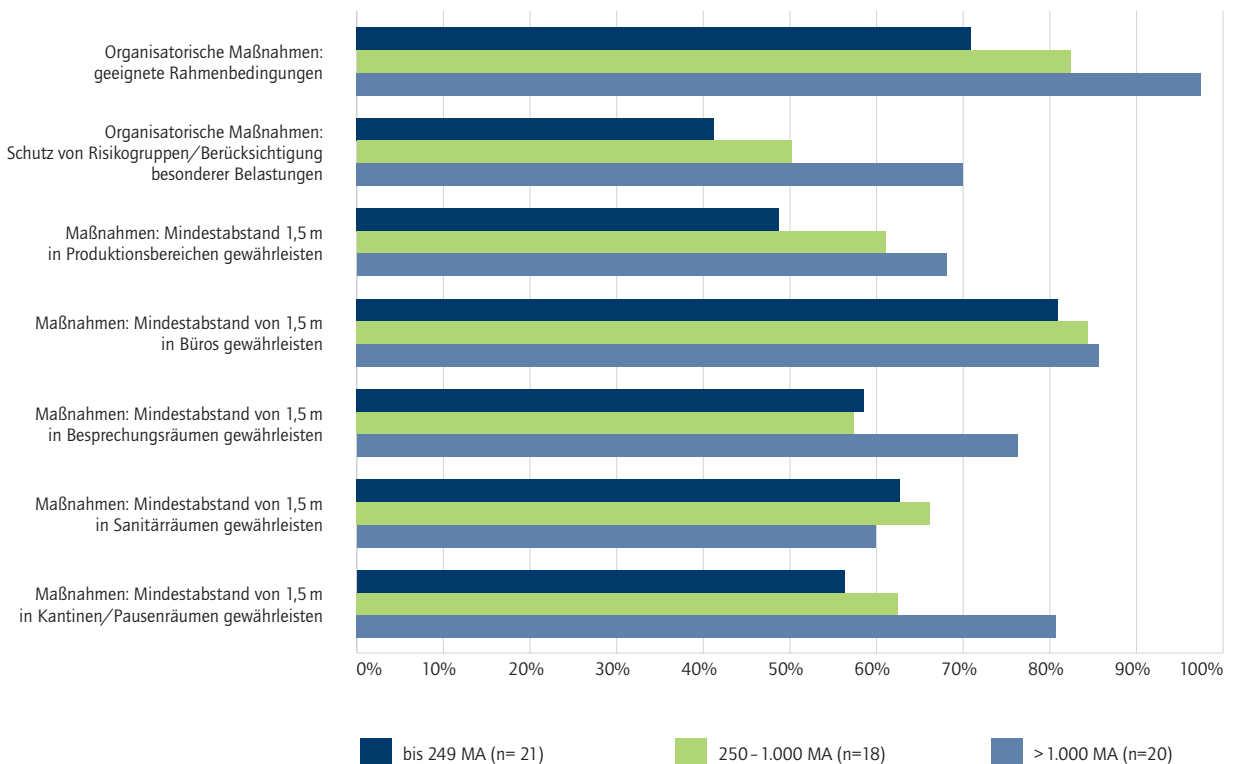
- Betriebsvereinbarungen
- Gefährdungsbeurteilungen
- Freistellung von Beschäftigten, die zu den Corona-Risikogruppen zählen
- Bauliche oder technologische Maßnahmen in Produktionsbereichen
- Maßnahmen in Kantinen und Pausenräumen

Der Vorteil der Betriebsgröße bei der Umsetzung von Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verhinderung der Verbreitung des SARAS-CoV2-Virus spiegelt sich auch wider, wenn der Umsetzungsgrad

nicht nach einzelnen Maßnahmen, sondern zusammengefasst nach Themengruppen betrachtet wird. Besonders ausgeprägt sind die Unterschiede bei den *organisatorischen Maßnahmen* (zum Beispiel Gefährdungsbeurteilungen) und bei *Maßnahmen im Kantinen-/Pausenraumbereich*. Für die Umsetzung von Maßnahmen zur *Gewährleistung des Mindestabstands im Bürobereich* und in *Sanitärräumen*, zur *Beschäftigung im Homeoffice*, zur *Hygiene* und zur *Kontaktreduzierung im Betrieb* scheint die Betriebsgröße weniger relevant zu sein.

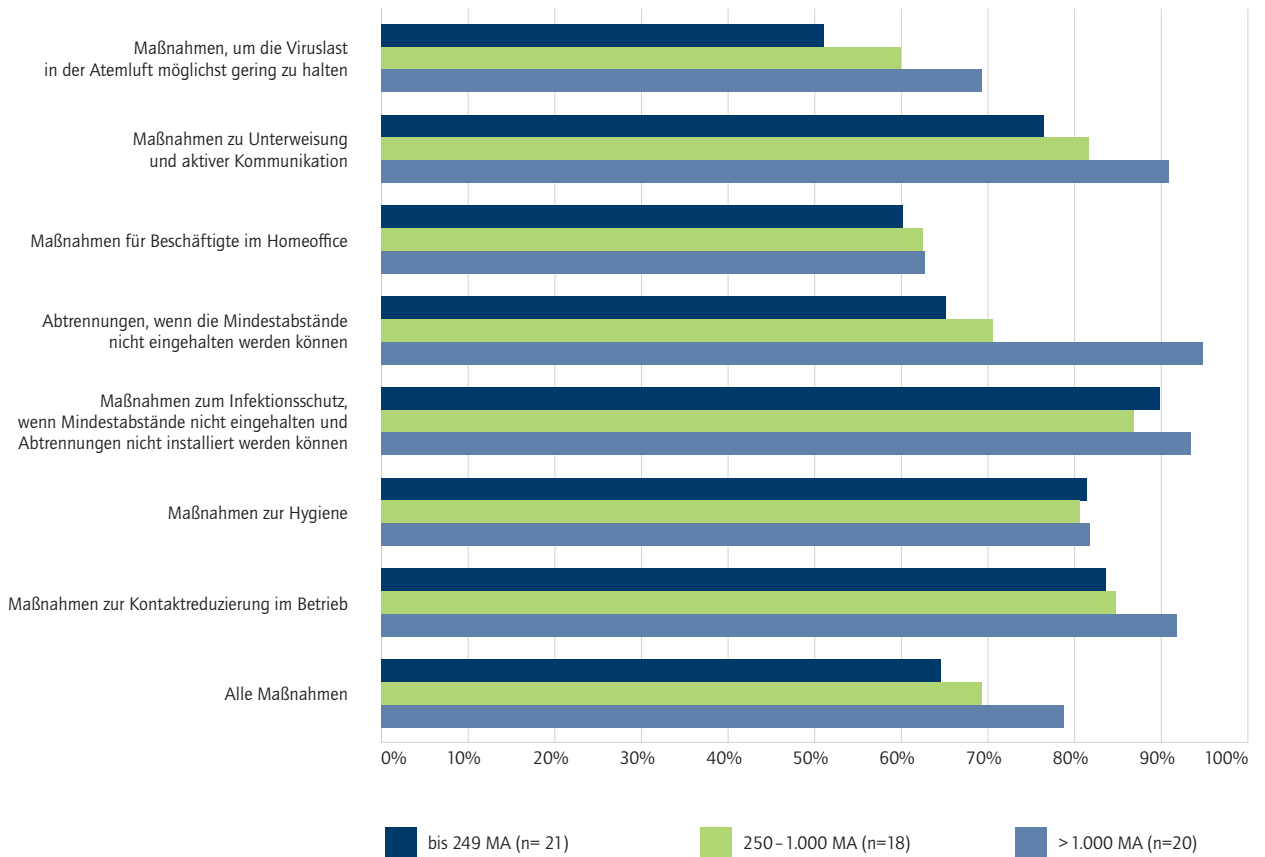
Auch bei den organisatorischen Aspekten des Gesundheitsschutzes sind die großen Unternehmen besser aufgestellt. Alle befragten Unternehmen haben einen Krisenstab bestehend aus Betriebsärzten und Betriebsärztinnen, den Fachkräften für Arbeitssicherheit sowie einem Mitglied der Beschäftigtenvertretung gebildet. Unternehmen bis zu 249 Beschäftigte arbeiten nur zu 63 Prozent eng im Krisenstab mit den Betriebsärztinnen und -ärzten und nur zu 85 Prozent mit den Fachkräften für Arbeitssicherheit zusammen. Eine der Ursachen ist sicher, dass diese Funktionen häufig extern vergeben werden und die DGUV-Vorschrift 2 die Einsatzzeiten der Fachkräfte in diesen Unternehmen eng kalkuliert. Grundsätzlich scheinen die geringeren personellen Kapazitäten Einfluss auf den Umsetzungsstand zu nehmen. So waren zu Beginn der Pandemie 50 Prozent der Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten bereit, die Corona-Risikogruppe der über 60-Jährigen sowie Vorerkrankte freizustellen. Bei Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten taten dies nur 12 Prozent.

Abbildung 20: Umsetzungsgrad einzelner Maßnahmen nach Betriebsgröße



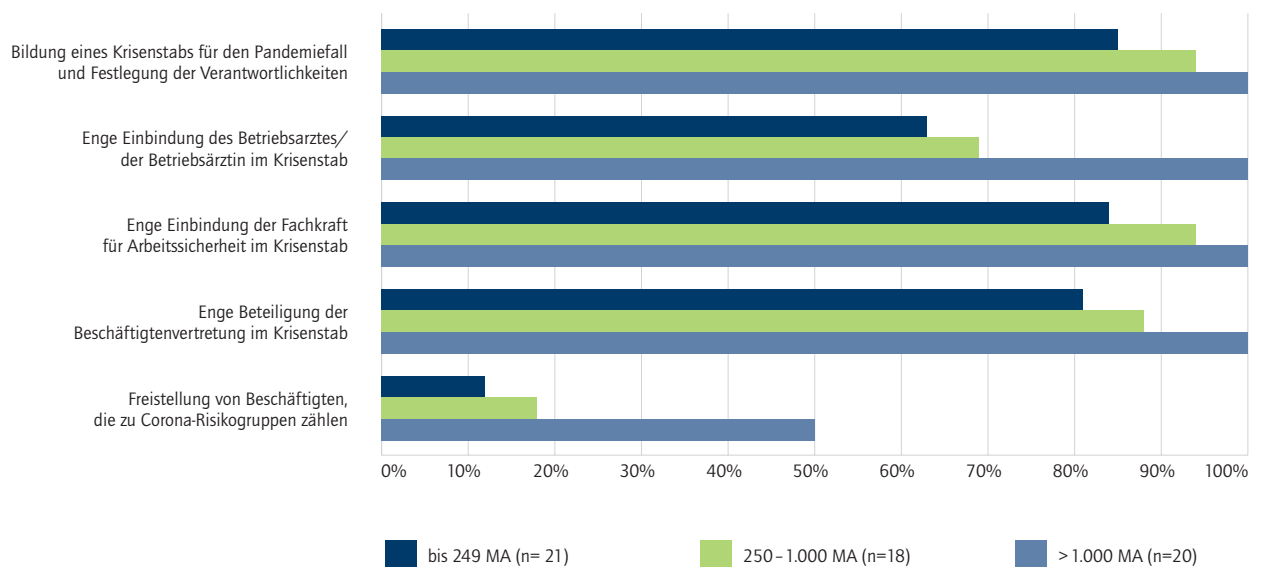
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 21: Themenbezogener Umsetzungsgrad nach Betriebsgröße



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 22: Organisatorische Aspekte des Gesundheitsschutzes nach Betriebsgrößen



Quelle: eigene Darstellung

Freitextangaben

Neben den in den Fragebögen aufgeführten Aspekten, wie Hygienemaßnahmen, Homeoffice, Umstieg von Präsenz- auf virtuelle Meetings, Entzerrung von Arbeitszeiten, Reduzierung von Dienstreisen, generell Reduzierung von Kontakten untereinander und mit Externen, Bereitstellung und Tragepflicht von Masken, werden in den Betrieben noch weitere Maßnahmen ergriffen, um das Infektionsrisiko zu vermindern. Maßnahmen, die nicht im Fragebogen abgefragt wurden, konnten die Befragten in Freitextfelder eintragen.

Eine betriebliche Teststrategie in Form von Schnell- oder PCR-Tests oder Temperaturmessungen wird nur von drei Befragten genannt. Mit der Veränderung des IfSG erhalten Teststrategien derzeit eine neue Bedeutung. Aussagen zur Umsetzung von Teststrategien können in der vorliegenden Expertise jedoch noch nicht getätigt werden.

Vier Befragte heben die Einrichtung spezieller Informationsmedien (Corona-Postfach, Corona-Informationen im Intranet) hervor. CO₂-Messgeräte oder -ampeln werden dreimal als zusätzliche Maßnahme genannt.

7. Fazit und Ausblick

Zur Sicherstellung der Gesundheit in den Betrieben hat der Gesetzgeber das IfSG und das ArbSchG geändert und durch die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung, den SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard sowie die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel konkretisiert.

Die empirischen Daten dieser Expertise zeigen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße ein unterschiedlich ausgeprägtes Vermögen, die gesetzlichen Regularien in die betriebliche Praxis umzusetzen. In Großbetrieben werden die Anforderungen der Organisation des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes gemäß § 3 ArbSchG, nämlich Verantwortung der Führungskräfte, Mitsprache und Mitbestimmung des Betriebsrats und Beteiligung der Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, weitgehend erfüllt. In KMU dagegen ist der Einbezug der Fachkräfte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes häufig lückenhaft. Positiv hervorzuheben ist, dass die vielfach vorhandene Beteiligung der Geschäftsführung an der Entwicklung und Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen und die regelmäßige Information über den Stand der ergriffenen Aktivitäten ein wichtiges Signal an die Beschäftigten sind und die Akzeptanz fördert.

Die Befragungen zur Umsetzung der Anforderungen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel zeigen, dass die Betriebe eine Vielzahl von Maßnahmen ergriffen haben, wobei die Ergebnisse qualitative Unterschiede in der Umsetzung der Schutzmaßnahmen für Unternehmen verschiedener Größenordnung zeigen. Die grundlegenden technischen, organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen wie die Gestaltung der Arbeitsumgebung, der Kontaktreduzierung, der Hygiene und Reinigung und allgemeine Verhaltensregeln wurden bearbeitet und weitgehend erfolgreich umgesetzt.

Besondere Herausforderungen bilden noch die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung sowie das Arbeiten im Homeoffice, insbesondere während der COVID-19-Pandemie. Erhebliche Unterschiede bestehen im Umsetzungsgrad der Gefährdungs- und Belastungsanalyse in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße. Nur jeder zweite Großbetrieb mit mehr als 1.000 Beschäftigten hat die Gefährdungs- und Belastungsanalyse für die Arbeit im Homeoffice und zur Ermittlung psychischer Belastungen aufgrund von pandemiebedingt veränderten Arbeitsprozessen durchgeführt. In Betrieben mit geringeren Beschäftigtenzahlen sind diese Defizite noch wesentlich ausgeprägter.

Proaktive Kommunikation der Aufsichtsbehörden, der Arbeitgeberverbände, der Gewerkschaften, der Industrie- und Handelskammern sowie der Krankenkassen mit praxisgerechten Umsetzungshilfen für präventive Maßnahmen gegen gesundheitsgefährdende Verhältnisse und Verhaltensweisen können die Betriebsverfassungsparteien unterstützen, die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen.

Die Herausforderungen durch den SARS-CoV-2-Virus, trotz der gesundheitlichen Bedrohung der Beschäftigten die betrieblichen Prozesse aufrechtzuerhalten, hat dazu beigetragen, längst überfällige Schritte im Bereich der Digitalisierung zu realisieren. Homeoffice als eine Maßnahme zur Vermeidung von Kontakten ist dafür ein erfolgreiches Beispiel. Dies birgt jedoch auch eine Reihe von Gefährdungen und Belastungen, die sich gesundheitsgefährdend auswirken können. Für die Arbeit im Homeoffice musste in vielen Betrieben die notwendige Infrastruktur geschaffen werden, wobei insbesondere Systeme für Videokonferenzen und zur Remote-Assistenz zur Anwendung gekommen sind. Auch Informations- und Kommunikations- sowie Freigabeprozesse, die häufig noch Face-to-Face oder gegen Unterschrift durchgeführt worden sind, verlangten durch die ortsabwesenden Beschäftigten nach einem Reorganisationsprozess. Der Bereich Kollaborationssoftware und Groupware entwickelte sich sprunghaft weiter, sowohl was seine Verbreitung in Unternehmen angeht als auch hinsichtlich seiner Funktionalität. Die Einbeziehung system- oder organisationsbezogener Apps (zum Beispiel Freigabeverfahren, Wissensmanagement oder Zeiterfassung) oder die Verlagerung der Arbeit in die Cloud ermöglichten veränderte Arbeitsorganisationen.

Remote-Assistenz findet auch im Bereich von Servicearbeiten vermehrt Anwendung. Während Fachleute vor der COVID-19-Pandemie zur Problemlösung die Betriebe vor Ort beraten oder Servicearbeiten durchgeführt haben, wird nun die Unterstützung online mithilfe von Smart Devices oder auch über Head-Mounted Displays gegeben.

Auch produktionsnahe Tätigkeiten, wie Teilaufgaben der Arbeitsvorbereitung oder auch des Qualitätswesens, die keiner persönlichen Präsenz am Arbeitsplatz bedürfen, konnten ins Homeoffice verlagert werden, wenn die dazu notwendigen technischen Voraussetzungen bereits in der betrieblichen Planung waren und die Umsetzung kurzfristig erfolgen konnte. Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Bereitschaft für digitale Systeme und Prozesse gestiegen ist. Die weitere Verbreitung und effektive Verwendung solcher Systeme und Prozesse stellt eine mittelfristige Herausforderung dar und bedarf intensiver Schulung und Weiterbildung auf allen betrieblichen Ebenen und vielfacher externer Unterstützung.

Häufige Probleme bei der Durchführung von Homeoffice sind die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes, Regelungen zur Arbeitszeit- und Pausengestaltung, zur Erreichbarkeit (zum Beispiel bei gleichzeitiger Kinderbetreuung) sowie zur Mehrarbeit. Beschäftigte müssen wissen, was von ihnen erwartet wird. Darüber hinaus ist es für effiziente Arbeitsabläufe, aber auch für das psychosoziale Wohlbefinden der Beschäftigten von Bedeutung, dass es klare Regeln für die beiderseitigen Kommunikation zwischen Führungskräften und Beschäftigten gibt. Führungskräfte müssen zur

Führung auf Distanz befähigt werden und ihren Beschäftigten Vertrauen vermitteln und Fürsorge zuteilwerden lassen. Beschäftigte klagen bei dauerhafter Arbeit im Homeoffice über eine Zunahme an sozialer Vereinsamung und damit verbundenen psychischen Belastungen. Der Betrieb ist für viele Beschäftigte nicht nur ein Ort zur Sicherung des Lebensunterhalts, sondern auch zur Pflege sozialer Kontakte.

Im Rahmen künftiger Forschungsvorhaben sollte geklärt werden, welche Auswirkungen die Arbeitsgestaltung im Homeoffice auf die Gesundheit hat, welche psychischen und physischen Belastungen beziehungsweise Gefährdungen dabei vorhanden sind, wie

die Vereinbarkeit von Arbeit und Familie gefördert werden kann, aber auch welche Effizienz- und Wissensverluste durch Arbeit im Homeoffice entstehen können.

Die im Rahmen dieser Expertise erarbeiteten Handlungshilfen⁸⁹ beinhalten eine Reihe von Best-Practice-Beispielen und sollen insbesondere KMU Lösungen aufzeigen, die in die eigene betriebliche Praxis übertragen werden können. Die Handlungshilfen konkretisieren die Anforderungen der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel. Sie wollen einen Beitrag zum Schutz der Gesundheit der Beschäftigten in der Zeit der SARS-CoV-2-Epidemie leisten und damit die Handlungsfähigkeit der Betriebe fördern.

Literatur

Altmaier 2019

Altmaier, P.: „Junge Digitale Wirtschaft“, *Die zweite Welle der Digitalisierung*. In: Handelsblatt. URL: www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Digitale-Welt/20191028-die-zweite-welle-der-digitalisierung-handelsblatt.html [Stand: 04.08.2021].

BAG 2003

BAG – Bundesamt für Gesundheit (Hrsg.): *Beschluss – 1 ABR 13/03*, 2003.

BAuA 2018

BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): *Arbeitsstättenrichtlinie 3.6: Lüftung*. URL: www.baua.de/DE/Angabote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/ASR/pdf/ASR-A3-6.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 04.08.2021].

BAuA 2020

BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): *Betriebsärztliche Aufgaben im Arbeitsschutz in Zeiten der Pandemie*. URL: www.baua.de/DE/Aufgaben/Geschaeftsfuehrung-von-Ausschuessen/AfAMed/Betriebsaerztliche-Aufgaben-Pandemie.html [Stand: 04.08.2021].

BAuA 2021a

BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): *SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel*. URL: www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/AR-CoV-2/pdf/AR-CoV-2.pdf?__blob=publicationFile&v=8 [Stand: 04.08.2021].

BAuA 2021b

BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): *SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard*. URL: www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Coronavirus/Arbeitschutzstandard [Stand: 13.10.2021].

BAuA 2021c

BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): *Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Lüftung*. URL: www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Coronavirus/FAQ/03-FAQ_node.html [Stand: 04.08.2021].

BAuA-INQA-ddn 2021

BAuA-INQA-ddn (Hrsg.): *Online-Seminarreihe Organisationale Resilienz. Kernkompetenz für Unternehmen im volatilen Marktumfeld*, 2021.

BBK 2021

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.): *Handbuch Betriebliche Pandemieplanung, Version 3.0*, 2021.

BGHM 2021a

BGHM – Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Hrsg.): *Lüftungsrechner*. URL: www.bghm.de/coronavirus/handlungshilfen/lueftungsrechner [Stand: 04.08.2021].

BGHM 2021b

BGHM – Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Hrsg.): *Coronavirus-Handlungshilfe für Betriebe*. URL: www.metallbau-magazin.de/download/1647669/Coronavirus-BGHM-Handlungshilfe-Betriebe.pdf [Stand: 04.08.2021].

BIT 2021

BIT – Berufsforschungs- und Beratungsinstitut für interdisziplinäre Technikgestaltung (Hrsg.): *Handlungshilfe – Pandemiefeste Beschäftigung in Produktionsunternehmen*, 2021. URL: www.bit-bochum.de/downloads/geschuetzter-bereich/pandemiefeste-unternehmen/ [Stand: 04.08.2021].

BMAS 2021c

BAMS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.): *Zusätzliche Maßnahmen des Arbeitsschutzes während der Pandemie*. URL: www.bmas.de/DE/Corona/arbeitsschutz-massnahmen.html [Stand: 04.08.2021].

BMWi 2020

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.): *Ergebnispapier B2B-Plattformen in Zeiten der Corona-Krise*, 2020. URL: www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/industrie-4-0-b2b-plattformen-in-zeiten-der-corona-krise.pdf?__blob=publicationFile&v=10 [Stand: 04.08.2021].

DGP 2020

DGP – Deutsche Gesellschaft für Pneumologie (Hrsg.): *Stellungnahme der DGP zur Auswirkung von Mund-Nasenmasken auf den Eigen- und Fremdschutz bei aerogen übertragbaren Infektionen in der Bevölkerung*. URL: https://pneumologie.de/fileadmin/user_upload/COVID-19/2020-05-08_DGP_Masken.pdf [Stand: 04.08.2021].

DGUV 2009a

DGUV – Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Hrsg.): *DGUV Regel 122–190 – Benutzung von Atemschutzgeräten*. URL: <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/1011> [Stand: 04.08.2021].

DGUV 2009b

DGUV – Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Hrsg.): *Vorschrift 2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“*. URL: www.dguv.de/de/praevention/vorschriften_regeln/dguv-vorschrift_2/index.jsp [Stand: 04.08.2021].

DGUV 2020

DGUV – Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Hrsg.): *Stellungnahme des Koordinierungskreises für Biologische Arbeitsstoffe (KOBAS) der DGUV*. URL: www.dguv.de/medien/inhalt/praevention/themen_a_z/biologisch/kobas/tragezeitbegrenzung_kobas_27_05_2020.pdf [Stand: 04.08.2021].

DGUV 2021

DGUV – Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Hrsg.): *Rolle und Aufgabe der Fachkraft für Arbeitssicherheit*. URL: www.dguv.de/sifa-online/fachkraft-fuer-arbeitssicherheit/rolle-und-aufgabe/index.jsp [Stand: 04.08.2021].

EU 2004

Kommission der europäischen Gemeinschaften (Hrsg.): *ARBEITS-DOKUMENT DER KOMMISSION zur Bereitschafts- und Reaktionsplanung der Gemeinschaft mit Blick auf eine Influenzapandemie*, 2004. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7975-2004-INIT/de/pdf> [Stand: 07.10.2021].

Forschungsbeirat/acatech 2021

Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0/acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (Hrsg.): *Wertschöpfungsnetzwerke in Zeiten von Infektionskrisen* URL: www.acatech.de/publikation/wertschoepfungsnetzwerke-in-zeiten-von-infektionskrisen-expertise/ [Stand: 04.08.2021].

Fraunhofer 2020a

Fraunhofer IPA: „Fraunhofer IPA präsentiert Desinfektionsroboter »DeKonBot«“ (Pressemitteilung vom 01.10.2020). URL: www.ipa.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/fraunhofer_IPA_praesentiert_DeKonBot.html [Stand: 04.08.2021].

Fraunhofer 2020b

Fraunhofer IPA: „»Access Checker« misst Körpertemperatur, Herz- und Atemfrequenz aus der Ferne“ (Pressemitteilung vom 08.04.2020). URL: www.ipa.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/Access_Checker.html [Stand: 04.08.2021].

Fraunhofer 2021

Fraunhofer IPA (Hrsg.): *Interaktives Lagebild*. URL: www.ipk.fraunhofer.de/de/kompetenzen/unternehmens-und-produktionsmanagement/resiliente-prozesse/interaktives-lagebild.html [Stand: 04.08.2021].

Gémesi, O. 2011

Gémesi, O./BAuA Dortmund (Hrsg.): *Die Rolle der Unfallversicherung bei der Ausgestaltung eines kohärenten Regelwerks*. URL: <https://docplayer.org/8277447-Die-rolle-der-unfallversicherung-bei-der-ausgestaltung-eines-kohaerenten-regelwerks.html> [Stand: 04.08.2021].

Hannoun, C. 1994

Hannoun, C.: „Europe preparing to face an influenza pandemic“. In: *European Journal of Epidemiology* 10: 449–450, 1994. URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF01719672.pdf> [Stand: 07.10.2021].

HBS 2015

HBS – Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) *Handlungsmöglichkeiten des Betriebsrats bei der Gestaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes*. URL: www.boeckler.de/pdf/mbf_pb_as_mitbestimmungsrechte.pdf [Stand: 04.08.2021].

Heldt 2020

Heldt F. – Hessisches Ministerium für Soziales und Integration (Hrsg.): *Handlungshilfe zum Umgang mit dem Corona-Virus (SARS-CoV-2) in Betrieben. Inklusive Risikogruppen*, 2020. URL: www.arbeitswelt.hessen.de [Stand: 04.08.2021].

IFA 2021

IFA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Hrsg.): *Erläuterungen zum Regelwerk*. URL: www.dguv.de/ifa/fachinfos/regeln-und-vorschriften/erlaeuterungen-zum-regelwerk/index.jsp [Stand: 04.08.2021].

IHK Berlin 2020

Industrie- und Handelskammer Berlin (Hrsg.): *Checkliste SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel*. URL: www.ihk-berlin.de/blueprint/servlet/resource/blob/4886394/ff7fbcee9d3e3faaf861ed52bf7b1c33/2020-09-02-checkliste-arbeitsschutzregel-ihk-berlin-data.pdf [Stand: 04.08.2021].

Lamapoll 2010

BIT e.V. arbeitet seit langem mit dieser Online-Befragungsplattform, da es flexibel gestaltbar ist und höchste Datenschutz- und Datensicherheitsanforderungen erfüllt. URL: www.lamapoll.de/ [Stand: 04.08.2021].

LGAD 2021

LGAD – Landesverband Bayern Großhandel – Außenhandel – Dienstleistungen (Hrsg.): *Checkliste zur Erstellung eines betrieblichen Pandemieplanes*. URL: www.lgad.de/web-wAssets/docs/Downloads_oeffentlich/Themenfelder-oeffentlich-einsehbare-Inhalte/Unternehmensfuehrung-Brancheninfos/CORONA-Virus/2020-03-05-Checkliste-zur-Erstellung-eines-betr.-Pandemieplans.pdf [Stand: 04.08.2021].

Plattform Industrie 4.0 2020

Plattform Industrie 4.0 (Hrsg.): *Positionspapier Industrie 4.0 und COVID-19*, 2020. URL: www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/Positionspapier-Covid19.pdf?__blob=publicationFile&v=7 [Stand: 04.08.2021].

RKI 2017

RKI – Robert Koch Institut (Hrsg.): *Nationaler Pandemieplan, Teil 1, Strukturen und Maßnahmen vom 02.03.2017*. URL: <https://edoc.rki.de/handle/176904/187> [Stand: 04.08.2021].

RKI 2021

RKI – Robert Koch Institut (Hrsg.): *Kontaktpersonennachverfolgung bei SARS-CoV-2-Infektionen*. URL: www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Grafik_Kontakt_allg.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 04.08.2021].

vbw 2021

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (Hrsg.): *Plattform Corona-Schutzprodukte*. URL: <https://plattform-corona-schutzprodukte.de/> [Stand: 04.08.2021].

ver.di 2021

ver.di – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (Hrsg.): *SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung: Zusätzliche Maßnahmen zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten*. URL: <https://arbeitsmarkt-und-sozialpolitik.verdi.de/ueber-uns/nachrichten/++co++8c818cbe-5cc1-11eb-b0f1-001a4a160100> [Stand: 04.08.2021].

VDBW 2021

VDBW – Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. (Hrsg.): *Handlungshilfen für Selbstständige*. URL: www.vdbw.de/corona-pandemie/handlungshilfen-fuer-selbststaendige/ [Stand: 04.08.2021].

VDSI 2021

VDSI – Verband deutscher Sicherheitsingenieure e.V. (Hrsg.): *VDSI Hinweise zur Umsetzung des BMAS SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards*. URL: <https://vdsi.de/start/corona/vdsi-hinweise-zur-umsetzung-des-bmas-sars-cov-2-arbeitsschutzstandards/> [Stand: 04.08.2021].

WHO 2014

Weltgesundheitsorganisation (Hrsg.): *Verfassung der Weltgesundheitsorganisation*, 2014. URL: https://fedlex.data.admin.ch/filestore/fedlex.data.admin.ch/eli/cc/1948/1015_1002_976/20140508/de/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-cc-1948-1015_1002_976-20140508-de-pdf-a.pdf [Stand: 04.08.2021].

WHO 2017

Weltgesundheitsorganisation (Hrsg.): *Pandemic Influenza Risk Management – A WHO guide to inform & harmonize national & international pandemic preparedness and response*. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259893/WHO-WHE-IHM-GIP-2017.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Stand: 07.10.2021].

Wintermann 2020

Wintermann, O.: „Perspektivische Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Wirtschaft und die Art des Arbeitens“. In: *Wirtschaftsdienst*, Heft 9, „Strukturwandel durch die Corona-Krise: Digitalisierung, Homeoffice und Online-Handel“, 2020. S. 657-661.

Wirth 2021

Wirth, A.: *ver.di-Online-Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung*. URL: www.verdi-gefaehrdungsbeurteilung.de/page.php?k1=main&k2=aktiveinsetzen&k3=arbeitsschutz [Stand: 04.08.2021].

Zapf 2017

Zapf, A. / Geschäftsstelle der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz (Hrsg.): *Abschlussbericht zum GDA-Arbeitsprogramm Verbesserung der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes – GDA-Arbeitsprogramm Organisation (ORGA)*, 2017.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

Abkürzung	Gesetz/Verordnung/Richtlinie	URL [Stand: 28.09.2021]
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	www.gesetze-im-internet.de/arbSchG
ASiG	Arbeitssicherheitsgesetz	www.gesetze-im-internet.de/asiG
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	www.gesetze-im-internet.de/arbStV_2004
ArbZG	Arbeitszeitgesetz	http://www.gesetze-im-internet.de/arbZG
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz	www.gesetze-im-internet.de/betrVG
ChemG	Chemikaliengesetz	www.gesetze-im-internet.de/chemG
Corona-ArbSchV	SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung verlängert bis 24.11.2021	www.gesetze-im-internet.de/corona-arbschv_2021-07
	SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard	www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Coronavirus/Arbeitsschutzstandard
	SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel	www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regelungen/Regelwerk/AR-CoV-2/pdf/AR-CoV-2.pdf?__blob=publicationFile&v=6
IfSG	Infektionsschutzgesetz	www.gesetze-im-internet.de/ifsg
JArbSchG	Jugendarbeitsschutzgesetz	www.gesetze-im-internet.de/jarbschG
MuSchG	Mutterschutzgesetz	www.gesetze-im-internet.de/muschG_2018
SGB VII	Siebttes Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung	www.gesetze-im-internet.de/sgb_7

Mitglieder des Forschungsbeirats

Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft

Prof. Reiner Anderl, TU Darmstadt
Prof. Thomas Bauernhansl, Universität Stuttgart / Fraunhofer IPA
Prof. Manfred Broy, TU München
Prof. Angelika Bullinger-Hoffmann, TU Chemnitz
Prof. Claudia Eckert, TU München / Fraunhofer AISEC
Prof. Ulrich Epple, RWTH Aachen
Prof. Alexander Fay, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg
Prof. Jürgen Gausemeier, Universität Paderborn
Prof. Hartmut Hirsch-Kreinsen, TU Dortmund
Prof. Gerrit Hornung, Universität Kassel
Prof. Gisela Lanza, KIT – Karlsruher Institut für Technologie
Prof. Peter Liggesmeyer, TU Kaiserslautern / Fraunhofer IESE
Prof. Wolfgang Nebel, Universität Oldenburg / OFFIS
Prof. Sabine Pfeiffer, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Prof. Frank Piller, RWTH Aachen
Prof. Thomas Schildhauer, Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft/Institute of Electronic Business
Prof. Rainer Stark, TU Berlin
Prof. Michael ten Hompel, TU Dortmund / Fraunhofer IML
Prof. Wolfgang Wahlster, DFKI – Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

Vertreterinnen und Vertreter der Industrie

Klaus Bauer, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG
Wilfried Bauer, T-Systems International GmbH
Stefan-Maria Creutz, BIZERBA SE & Co. KG
Dr. Jan-Henning Fabian, ABB AG
Dr. Ursula Frank, Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Dr. Christina Franke, Robert Bosch GmbH
Dietmar Goericke, VDMA – Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau e.V.
Prof. Torsten Kröger, Intrinsic
Dr. Uwe Kubach, SAP SE
Prof. Peter Post, Festo AG & Co. KG
Dr. Harald Schöning, Software AG
Dr. Georg von Wichert, Siemens AG
Dr. André Walter, Airbus Operations GmbH

