Hessisches Ministerium
für Soziales und Integration

HESSEN

Hessischer Jahresbericht 2020

Arbeitsschutz und Produktsicherheit

ARBEITSWELT
HESSEN
innovativ · sozial · nachhaltig

Impressum

Herausgeber
Hessisches Ministerium für Soziales und Integration
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Sonnenberger Str. 2/2a
65193 Wiesbaden
https://soziales.hessen.de

Redaktion
Bettina Splittgerber (Hessisches Ministerium für Soziales und Integration)
Christiane Troia (Hessisches Ministerium für Soziales und Integration)
Verantwortlich: Alice Engel (Hessisches Ministerium für Soziales und Integration)

Redaktionsbeirat
Christoph Gramlich (Abteilung VI Arbeitsschutz, RP Darmstadt, Wiesbaden)
Bodo Kratzheller (Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres, RP Gießen, Hadamar)
Matthias Kurz (Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres, RP Gießen, Gießen)
Frank Nowak (Abteilung VI Arbeitsschutz, RP Darmstadt, Frankfurt am Main)
Dr. Gabriela Petereit-Haack (Abteilung VI Arbeitsschutz, Fachzentrum für medizinischen Arbeitsschutz, RP Darmstadt, Wiesbaden)
Christiane Schäfer (Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales, RP Kassel, Fulda)
Barbara Schmid (Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales, Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe, RP Kassel, Kassel)
Dr. Birgit Thiede (Abteilung VI Arbeitsschutz, RP Darmstadt, Darmstadt)

Bildnachweis
iStock / vichie81

Druck
Hessisches Statistisches Landesamt, Februar 2022

	Vorwort	**5**
	Grundsatzthema	
	Erfolgreicher Arbeitsschutz in Krisenzeiten	
	• **Überblick über das Aufsichtshandeln der hessischen Arbeitsschutzbehörden während der Corona-Pandemie**	**7**
	• **Neues, zweistufiges Verfahren zur betrieblichen Selbstauskunft**	**13**
	• **Überwachung nach der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel mit neuem Corona-spezifischen Gesprächsleitfaden**	**15**
	• **Erforderliche Arbeitsschutz-Maßnahmen in SARS-CoV-2-Testzentren am Flughafen Frankfurt**	**19**
	Teil 1	
	Bericht der Abteilung III Arbeit des Hessischen Ministeriums für Soziales und Integration	
1.1	***Bericht der Abteilung III***	
	• **Bericht der Abteilung III**	**21**
	• **Etablierung einer Arbeitsschutz-Abteilung beim Regierungspräsidium Darmstadt**	**23**
	• **Ein von der COVID-19-Pandemie bestimmtes Jahr – Bericht aus der täglichen Arbeit eines Arbeitsschutz-Dezernates**	**25**
1.2	***Berichterstattung Arbeitswelt Hessen***	**26**
	• **Einführung**	**26**
	• **Belastungen bei der Arbeit in Hessen**	**28**
	Teil 2	
	Arbeitsschutz	
2.1	***Betrieblicher Arbeitsschutz***	
2.1.1	**Sonderaktionen zum Arbeitsschutz während der COVID-19-Pandemie**	**36**
	• **Saisonarbeitskräfte in der Landwirtschaft: Sonderaufsichtsaktion zum Schutz von Ernte- und Saisonarbeitskräften gegen SARS-CoV-2**	**36**
	• **Schwerpunktüberprüfung von Friseurbetrieben zur Einhaltung coronabedingter Arbeitsschutzmaßnahmen**	**40**

	• Umsetzung der Corona-Schutzmaßnahmen im Einzelhandel – Überwachung in der ersten und zweiten Jahreshälfte	47
	• Aktion des RP Gießen nach einer Häufung von SARS-CoV-2-Fällen im Wach- und Sicherheitsgewerbe	53
	• Schwerpunktüberprüfung von Kurier-, Express- und Paketdienstleistern sowie Paketshops zur Einhaltung coronabedingter Arbeitsschutzmaßnahmen	55
	• Unterkünfte: Immer haarscharf an den Vorschriften vorbei und unter dem Behördenradar hindurch	61
2.1.2	Allgemeines	65
	• Digitale Modellbehörde – Arbeitsschutz	65
2.1.3	Gefahrstoffe, Chemikalien und Biostoffe	66
	• Stilllegung einer Ammoniak-Kälteanlage mit Hindernissen	66
	• Vermeintliches Wasser mit gefährlichem Beigeschmack	68
2.1.4	Unfallgeschehen	70
	• Hilfsbereitschaft mit tragischer Folge: Tödlicher Unfall an einer Laderampe aus Sicht der Beteiligten	70
	• Überladung mit Unfallfolgen	69
	• Unfall wegen Fehlverhaltens eines Mitarbeiters	74
	• Typisch: Betreiber wird Hersteller	78
	• Unfall an einer Verpackungsmaschine	79
	• Unfall beim Wechsel eines Flaschenbündels	83
2.1.5	Maschinenrichtlinie	86
	• Sicherheitstechnische Teilprüfung eines Multifunktions-Radladers	86
2.2	*Sozialer Arbeitsschutz*	88
2.2.1	*Arbeitszeit*	88
	• Welche von all den Zahlen soll denn jetzt die Arbeitszeit sein?	88
2.2.2	*Mutterschutzgesetz*	91
	• Kündigungsschutz MuSchG und BEEG: Besondere Fälle und Beobachtungen aus dem Regierungspräsidium Kassel	92

	Teil 3	
	Produktsicherheit	
3.1	***Allgemeine Produktsicherheit***	
	• **RP Gießen berichtet aus dem Bereich Marktüberwachung**	**95**
	• **RP Darmstadt – Unterstützung der Task Force „Koordinierung Beschaffungsmanagement und Verteilung“**	**104**
	• **Schwerpunktprojekt 2020: Druckluftwerkzeuge und -zubehör**	**106**
3.2	***Medizinprodukte***	**108**
	• **Tödliche Vorkommnisse durch Medizinprodukte**	**108**
3.3	***Röntgenstrahlenschutz***	
	• **Qualität von medizinischen Röntgenanwendungen in Hessen**	**110**
	• **Bericht der Zahnärztlichen Röntgenstelle**	**114**
	Teil 4	
	Berichte aus den Fachzentren	
4.1	***Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz und Arbeits-gestaltung***	**121**
	• **Netzwerk Gesundheit im Betrieb unterstützt in Krisenzeiten**	**121**
	• **Experiment geglückt - Fachtagung zum Arbeitsschutz erstmals online**	**122**
4.2	***Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe***	
	• **Gefahrstoffbelastung durch Rauche und Stäube bei Schweiß- und Schleiftätigkeiten**	**131**
	• **Lösemittel-Expositionen im Siebdruck**	**138**
	• **Überprüfung von Sicherheitsdatenblättern von Siebdruck-chemikalien**	**146**
	• **Überwachungsschwerpunkt Sicherheitsdatenblatt 2017 – 2019**	**155**

Anhang	**161**
1. Dienststellenverzeichnis	**162**
2. Tabellenteil 2020	**165**

Mit diesem Jahresbericht informieren die hessischen Aufsichtsbehörden für Arbeitsschutz und Produktsicherheit über ihr breites Tätigkeitsspektrum und beleuchten thematische Schwerpunkte und besondere Ereignisse des Berichtsjahres 2020.

Der Bericht enthält außerdem umfangreiches Datenmaterial zur Situation des staatlichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes in den hessischen Betrieben, zur Produktsicherheit in Hessen sowie zu den Aktivitäten der Aufsichtsbehörden.

Im Jahr 2020 hatte die Corona-Pandemie entscheidenden Einfluss auf das Leben der Menschen – im Privaten wie auch in der Arbeitswelt. Vielfältige, situativ angepasste Regelungen waren und sind notwendig, um die Bevölkerung zu schützen und der Lage gerecht zu werden. Doch auch die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie können konkrete Auswirkungen auf die psychische und physische Gesundheit der Menschen haben: Hier ist vor allem das Fehlen sozialer Kontakte – auch im Kontext der Arbeit – zu nennen.

Denn gerade die Reduktion von Kontakten kann bei Einzelnen zu einer starken psychischen Beanspruchung führen. So hat uns die Pandemie vor Augen geführt, welche Herausforderungen sich aus dem Wandel und insbesondere aus der Digitalisierung der Arbeitswelt ergeben. Vor diesem Hintergrund kommt dem betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz besondere Bedeutung zu, der sowohl die physische als auch die psychische Gesundheit in den Fokus nimmt. Hier gilt es, die Kommunikation im betrieblichen Kontext auch unter Homeoffice-Bedingungen aufrechtzuerhalten und so stabile Sozialbeziehungen zu schaffen.

Belastung kann für Beschäftigte allerdings auch durch branchenbedingte Gegebenheiten entstehen –etwa durch personelle Unterbesetzung und hohe Beanspruchung im Gesundheitswesen oder in der Logistik, ebenso durch häufig wechselnde Rahmenbedingungen, etwa in der Gastronomie oder im Einzelhandel. Hier ist die staatliche Arbeitsschutzbehörde in Hessen gefragt, die Arbeitsbedingungen zu überwachen, zu gesetzlichen Anforderungen zu beraten und betriebliche Akteure wie Arbeitgeber, Interessenvertretungen und betriebliche Expertinnen und Experten über mögliche Auswirkungen von Arbeitsschutzmängeln aufzuklären.

An dieser Stelle danke ich allen Beschäftigten insbesondere der Branchen, die trotz der hohen Beanspruchungen das Alltagsleben und das Funktionieren der Infrastruktur in Hessen ermöglicht haben.

In den sehr unterschiedlich verlaufenen Phasen der Pandemie hat sich gezeigt, dass die Ausnahmesituation weitreichende Auswirkungen auf psychische Gesundheit und soziales Miteinander hat. Diesen Herausforderungen müssen wir uns als Gesellschaft stellen und sie auch in der Arbeitswelt konstruktiv zu bewältigen.

Dafür wird sich die hessische Arbeitsschutzbehörde ergänzend zu ihren Überwachungsschwerpunkten engagiert einsetzen, um während und nach der Corona-Pandemie gute Arbeit für alle Beschäftigten in Hessen zu ermöglichen.

Ich bedanke mich bei allen, die an der Erstellung dieses Jahresberichts mitgewirkt haben oder uns im Rahmen unserer Arbeit unterstützen. Mein besonderer Dank gilt den Kolleginnen und Kollegen der Abteilung III des Hessischen Ministeriums für Soziales und Integration sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Aufsichtsbehörden für Arbeitsschutz und Produktsicherheit in den Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel für ihr großes Engagement und ihren aktiven Einsatz für gute Arbeitsbedingungen und faire Marktbedingungen in Hessen.

Kai Klose
Hessischer Minister für Soziales und Integration

Überblick über das Aufsichtshandeln der hessischen Arbeitsschutzbehörden während der Corona-Pandemie

Einleitung

Nachdem im Jahr 2020 durch SARS-CoV-2 die pandemische Situation eingetreten war, wurde in Deutschland zunächst mit einem ersten Lockdown versucht, die Infektionsketten möglichst weitreichend zu unterbrechen und insbesondere die Funktionsfähigkeit des Gesundheitssystems aufrecht zu erhalten.

Während der gesamten Pandemie waren – und sind – die staatlichen Arbeitsschutzbehörden vor große Herausforderungen gestellt, denn zusätzlich zu den alltäglichen Arbeitsschutzthemen galt es, die spezifischen Schutzanforderungen, die in den Betrieben sehr rasch umzusetzen waren, zu überwachen. Auch jeweils neue Erkenntnisse und Anpassungen an die jeweiligen Erfordernisse des pandemischen Geschehens mussten zeitnah kommuniziert und in die Aufsichtskonzepte integriert werden. Hinzu kam, dass im gesamten Verlauf der Pandemie die öffentliche und mediale Wahrnehmung sich zunehmend auf das Handeln der Arbeitsschutzbehörden richtete, da diese bei der Überwachung der Schutzmaßnahmen im Betrieb eine bedeutende Rolle spielen.

Im ersten Lockdown fand zunächst eine deutlich reduzierte Außendiensttätigkeit der Arbeitsschutzbehörden statt. Ausschlaggebend hierfür waren, neben dem Schutz der Aufsichtsbeamtinnen und -beamten und dem Gebot der Kontaktreduzierung, auch die schnell wechselnden Rahmenbedingungen unter denen Betriebe arbeiten konnten: in zahlreichen Branchen wurde nicht gearbeitet oder es wurde auf Kurzarbeit bzw. unterschiedliche Formen flexibler Arbeitseinsätze zurückgegriffen, so dass eine geregelte Aufsichtsplanung kaum möglich war. In dieser Phase beschränkte sich die Außendiensttätigkeit im Wesentlichen auf Unfalluntersuchungen, Beschwerden und Hinweise, in denen dringender Handlungsbedarf gegeben oder Gefahr im Verzug zu erkennen war. Daneben wurde auch auf andere „Vollzugsformate“ zurückgegriffen, wie Videokonferenzen oder telefonische Beratung und Vorprüfung betrieblicher Gegebenheiten.

Bereits zu diesem Zeitpunkt setzten sich die Länder im Dialog mit dem BMAS nachdrücklich dafür ein, eine eindeutige Rechtsgrundlage für die Umsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen in den Betrieben zu schaffen, die dann mit der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel im August 2020 in Kraft getreten ist. Die „Grundsätze zur Überwachung und Beratung durch die staatlichen Arbeitsschutzbehörden der Länder in Zusammenhang mit der Corona-Pandemie“, an denen sich das Aufsichtshandeln der Länder orientierte, wurden im Juli 2020 veröffentlicht.

Das Handeln der hessischen Aufsichtsbehörden fokussierte sich in den folgenden Monaten auf die betrieblichen Maßnahmen zur Unterbrechung der Infektionsketten und der Vermeidung von Ansteckungen. Die Schwerpunktaktionen wurden teils in Kooperation mit anderen Behörden – etwa den Gesundheitsämtern, Ordnungsbehörden oder im Rahmen der Finanzkontrolle Schwarzarbeit der Zollbehörden – realisiert.

Im weiteren Verlauf der Pandemie kam es zu einem deutlichen Anstieg der Überwachungstätigkeit, die insbesondere in den Branchen stattfand, die durch besondere Übertragungsrisiken oder durch ein ausgeprägtes Infektionsgeschehen gekennzeichnet waren. Dabei handelt es sich in erster Linie um Betriebe mit viel Publikumsverkehr und solche, in denen köpernahe Dienstleistungen erbracht werden. Weiterhin wurde in Hessen ein besonderer Blick auf die Beschäftigten in der Saisonarbeit gerichtet, die aufgrund ihrer Lebens- und Arbeitsbedingungen eine besonders vulnerable Gruppe darstellen. Insgesamt lässt sich ein relativ hoher Umsetzungsgrad der Corona-bedingten Schutzmaßnahmen in den Betrieben konstatieren, obwohl einzelne – wenn auch meist kleinere Corona-Ausbrüche darauf hindeuten, dass teilweise die Einhaltung der erforderlichen Schutzmaßnahmen zu leger gehandhabt wurde.

Parallel zu den aufsichtlichen Aktivitäten wurde zusätzliches Informationsmaterial erarbeitet und Handlungshilfen für Branchen und Betriebe zur Verfügung gestellt. Außerdem wurden die Gesundheitsbehörden über die Beteiligung an verschiedenen Corona-Hotlines und die Mitarbeit in Corona-Krisenstäben unterstützt. So wurde technischer Support bei der Beschaffung und Prüfung von Schutzausrüstungen und anderen Medizinprodukten geleistet, die für die Bekämpfung der Pandemie zu beschaffen waren. Darüber hinaus wurden zahlreiche Anfragen von Verbänden und der Presse bearbeitet, die thematisch im Schnittbereich zwischen Infektionsschutz und Arbeitsschutz lagen.

Über diesen rein aufsichtsbezogenen Blick hinaus hat die pandemische Lage aber direkt und indirekt eine Anzahl weiterer Arbeitsschutzthemen auf die Agenda gerückt, mit denen sich die Akteure im Arbeitsschutz und insbesondere auch die Arbeitsschutzbehörden der Länder befassen werden.

Insbesondere die Tatsache, dass viele Beschäftigte über Monate hinweg im Homeoffice gearbeitet haben und somit die Information und Kommunikation nahezu ausschließlich im virtuellen Raum erfolgte, hat zu weitreichenden Veränderungen der Arbeitsbedingungen aber auch der Arbeitsgewohnheiten geführt. Dieser Digitalisierungsschub, der parallel zu den Entwicklungen im Bereich der KI eingetreten ist,

wird die Arbeitswelt dauerhaft verändern und erfordert entsprechende Erweiterungen und Anpassungen des Aufsichtshandelns. Bereits jetzt wenden sich viele Betriebe an die Aufsichtsbehörden mit Anfragen zur Gestaltung der Gefährdungsbeurteilung für die Bereiche, in denen mobile Arbeit zum Einsatz kommt.

Coronabedingt Arbeitsschutz im Blick

Seit Beginn der Pandemie standen die staatlichen Arbeitsschutzbehörden vor großen Herausforderungen: es galt in einer insgesamt komplexen und unübersichtlichen Situation den Schutz der Beschäftigten in Hessen aufrecht zu erhalten, ohne die Aufsichtskräfte selbst einem hohen Infektionsrisiko auszusetzen. Während der Pandemie liefen einige Branchen – Einzelhandel, ambulante und stationäre Pflege, Arztpraxen, Paketlieferdienste – „auf Hochtouren“, wohingegen andere Branchen nicht oder mit deutlich reduzierten Belegschaften arbeiteten. Nicht zuletzt durch ein starkes Medienecho als Reaktion auf die Situation in der Fleischindustrie rückte der Arbeits- und Gesundheitsschutz ins Zentrum der öffentlichen Aufmerksamkeit und die Gesellschaft wurde sich möglicherweise erstmals bewusst, dass ein unzulänglicher betrieblicher Arbeitsschutz gravierende Auswirkungen auf ganze Regionen haben kann.

In der Pandemie-Situation mussten auch in der Arbeitswelt und im Arbeitsschutz rasch Lösungen gefunden werden, wie Arbeit sicher gestaltet werden kann und wie eine zielführende Überwachung möglich ist.

- In der ersten Phase der Pandemie bis etwa Sommer 2020[1] gab es keine spezifischen rechtlichen Regelungen. Von daher wurde auf der Basis des Arbeitsschutzgesetzes gehandelt und von den hessischen Betrieben erwartet, dass sie ihren maßgeblichen Beitrag zur Unterbrechung der Infektionsketten am Arbeitsplatz und zum Schutz der Beschäftigten leisten.
- Ziel war es, die Entwicklung von Hotspots zu vermeiden, es aber auch nicht zu einem vollständigen Shutdown kommen zu lassen. Dabei wurde sehr deutlich, dass der staatliche Arbeitsschutz Präsenz zeigen musste, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen und den Erfordernissen der Kontaktvermeidung.
- Auch wenn die Details zwischen Branchen und Tätigkeiten differierten, im Fokus sämtlicher Überwachungsaktivitäten standen die

[1]Ausnahme: Vom 10. April 2020 bis 31. Juli 2021 galt die Verordnung zu Abweichungen vom Arbeitszeitgesetz infolge der COVID-19-Epidemie (COVID-19-Arbeitszeitverordnung – COVID-19-ArbZV). Der befristete Erlass von Ausnahmen von den Höchstarbeitszeiten und den Mindestruhezeiten des Arbeitszeitgesetzes sowie vom grundsätzlichen Beschäftigungsverbot an Sonn- und Feiertagen sollte den Unternehmen die nötige Flexibilität geben, um ggf. mit dem vorhandenen Personal kurzzeitig erhöhte Fehlzeiten auszugleichen und die für die Versorgung der Bevölkerung und für die Funktionsfähigkeit der Infrastrukturen unverzichtbaren Produkte und Leistungen sicherzustellen.

- Maßnahmen zur Einhaltung des Mindestabstands,
- Hygienemaßnahmen zum Schutz vor Hand- und Oberflächenkontamination,
- Lüftungsmaßnahmen zur Reduzierung der Virenlast,
- Anpassung der Gefährdungsbeurteilung und Unterweisung der Beschäftigten sowie das „Vorgehen mit System“, das heißt die Einbindung der Funktionsträger, die Kommunikation Corona-bedingter Auflagen und Verhaltensregeln sowie die Berücksichtigung von Risikogruppen und Beschäftigten von Fremdfirmen.

- Weiterhin zeigte sich ziemlich bald, dass vor allen Dingen die Branchen, von denen zuvor bereits bekannt war, dass sie hinsichtlich des Arbeitsschutzes als kritisch zu bezeichnen sind – Fleischerei, Saisonarbeit, Baustellen, Logistik und Gastronomie – auch hinsichtlich des Corona-Geschehens als problematisch einzustufen waren.

Überwachung auf Distanz

Eine der wirkungsvollsten Methoden der Arbeitsschutzbehörden zur Überwachung des betrieblichen Arbeitsschutzes sind Betriebsbesichtigungen und Begehungen der Arbeitsplätze vor Ort. Aber bedingt durch die Pandemie muss auch die Arbeitsschutzbehörde bei ihrer Aufsichtstätigkeit die Regeln berücksichtigen und ihre direkten Kontakte reduzieren.

Deswegen hat sich die hessische Arbeitsschutzbehörde für ein zweistufiges Verfahren entschieden: Dieses Aufsichtskonzept sieht vor, dass Betriebe (prioritär solche, in denen direkte Kontakte zwischen Menschen unvermeidbar sind) angeschrieben und auf Basis einer Checkliste um eine Selbstauskunft zu ihrer Umsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen gebeten wurden. Auf dieser Basis und ggf. weiterer (telefonischer/elektronischer) Informationen konnte entschieden werden, ob bzw. in welchen Betrieben eine Besichtigung durch die Aufsicht erforderlich war.

Einen Sonderfall stellt in diesem Zusammenhang die Überwachung der Betriebe im Homeoffice dar, denn eine Besichtigung am Arbeitsplatz ist keine Alternative für die Überwachung der Arbeitsform Homeoffice. Homeoffice ist nach dem T-O-P-Prinzip eine der zu priorisierenden Schutzmaßnahmen zur Unterbrechung der Infektionsketten. Mit der Corona-Arbeitsschutzverordnung hat der Gesetzgeber den Arbeitgeber verpflichtet, seinen Beschäftigten die Option zum Arbeiten im Homeoffice anzubieten und den Arbeitsschutzbehörden der Länder Ende Januar 2021 eine neue Überwachungsaufgabe auferlegt.

Mit der Verpflichtung der Arbeitgeber, an Büro- und vergleichbaren Arbeitsplätzen den Beschäftigten die Möglichkeit der Arbeit im Homeoffice anzubieten, trat ein

besonders facettenreiches Arbeitsschutzthema in den Fokus, das einerseits Kontakte reduziert und damit das Infektionsrisiko senkt, unter bestimmten Umständen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessert (z.B. bei Homeschooling), aber auch mit besonderen organisatorischen, ergonomischen und psychischen Belastungsfaktoren einhergeht. Auch hier wurde an dem zweistufigen Aufsichtskonzept – erst betriebliche Selbstauskunft, dann ggf. Durchführung einer Betriebsbesichtigung – festgehalten. Die Anzahl der Beschwerden über unterlassene Homeoffice-Angebote fiel allerdings geringer aus als das Medien-Echo hatte vermuten lassen.

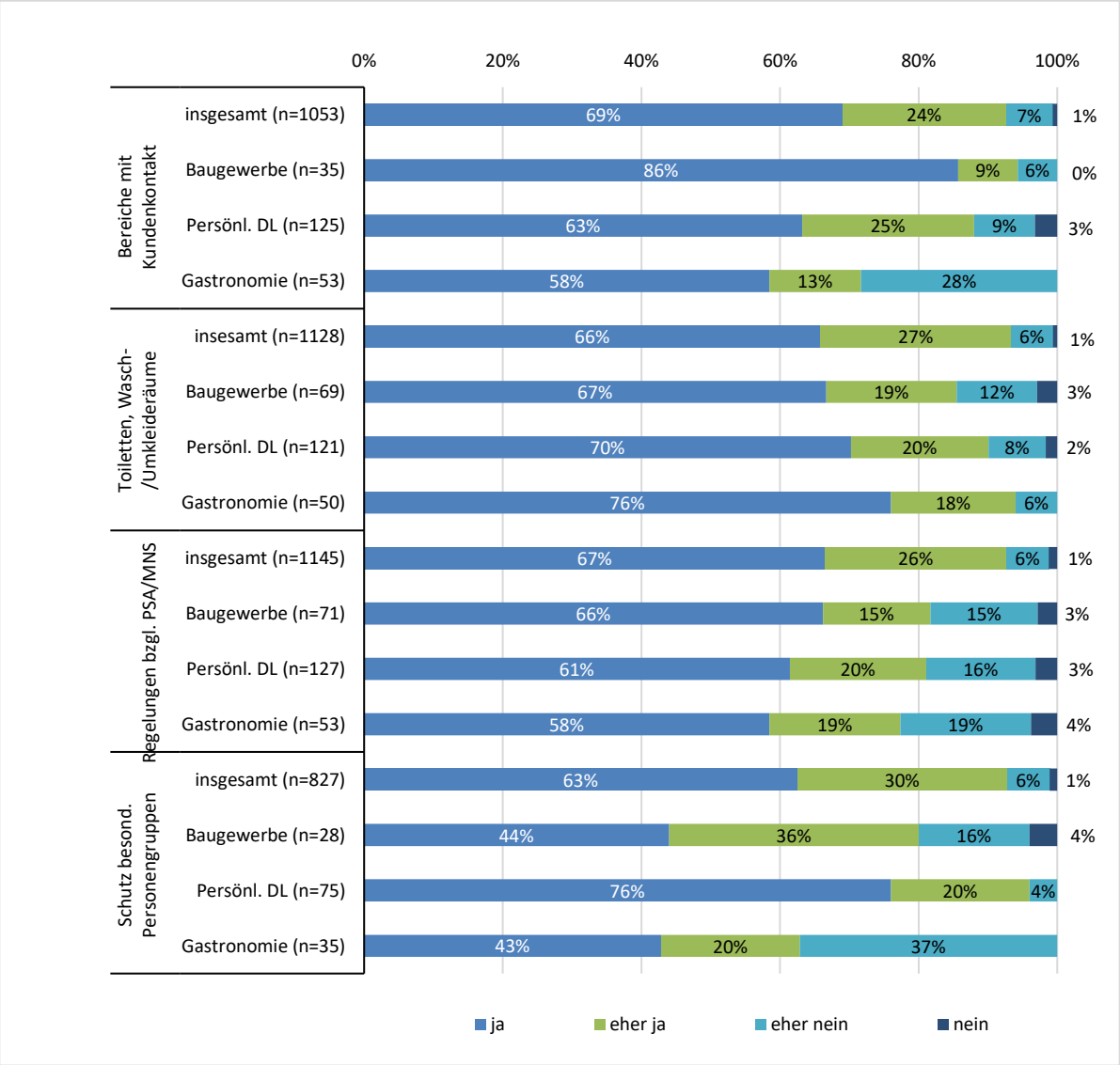


Abbildung 1: Umsetzung ausgewählter Schutzmaßnahmen im Vergleich der Wirtschaftszweige Baugewerbe, persönliche Dienstleistung und Gastronomie

Im Rahmen dieser Überwachung mit dem Fokus auf die Pandemie wurden von Mai bis Dezember 2020 etwa 1.200 Betriebsbesichtigungen durchgeführt, von denen mehr als 75 % in KMU, das heißt in Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten stattfanden. Insgesamt ist der Umsetzungsgrad der Corona-bedingten Schutzmaßnahmen als hoch zu bewerten – insbesondere im Vergleich zur Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen vor der pandemischen Infektionslage. Über 90 % der aufgesuchten Betriebe setzen die Arbeitsschutzmaßnahmen in ihren verschiedenen Arbeitsbereichen um.

Bei der Betrachtung einzelner Wirtschaftszeige werden hingegen Defizite deutlich (siehe Abbildung 1): je umfangreicher und komplexer die erforderlichen Veränderungen (bezüglich der Arbeitsabläufe, der Zusammenarbeit, des Kundenkontaktes), desto größer die betrieblichen Umsetzungsprobleme. Weiterhin ist bemerkenswert, dass insbesondere in den Branchen, die stark im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung standen, deutlicher Handlungsbedarf besteht.

„lessons learned“

In einer Situation, in der der staatliche Arbeitsschutz in hohem Maße einerseits im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung steht und sich andererseits vor große Herausforderungen gestellt sieht, werden neue Handlungsansätze erprobt und evaluiert, die auch über die pandemische Situation hinaus eine Rolle spielen werden. Die folgenden Erfahrungswerte sollten bei den kommenden Entwicklungen einbezogen werden:

- Erweiterung des Methodenspektrums durch betriebliche Selbstauskunft: Zumindest in der aktuellen Lage hat sich dieses Vorgehen bewährt. Es ermöglicht eine gezieltere Steuerung der Besichtigungen. Zugleich stößt es einen innerbetrieblichen Diskurs zum Arbeitsschutz an und erhöht die Präsenz der Arbeitsschutzbehörde in den Unternehmen. Gleichwohl kann eine betriebliche Selbstauskunft die Überwachung vor Ort nicht ersetzen.
- In der Krisensituation, in der ein gesellschaftliches Bewusstsein um die Notwendigkeit spezifischer Schutzmaßnahmen gegeben war, zeigten die Betriebe in Hessen eine hohe Akzeptanz sowohl den Kontrollen gegenüber als auch hinsichtlich der Bereitschaft zur Umsetzung von Maßnahmen.
- Die Berücksichtigung psychischer Belastungen ist nach wie vor nicht etabliert; selbst in Arbeitssituationen, in denen – bedingt durch Infektionsrisiken, hohe Arbeitsintensität oder kritisches Klientel – evident ist, dass Beschäftigte hohen psychischen Belastungen ausgesetzt sind, wird das Thema weder von der Aufsicht noch von den Betrieben eigenständig aufgegriffen. Hier sind nach wie vor steuernde Impulse notwendig.

- Es zeichnet sich deutlich ab, dass Homeoffice und andere Formen mobiler Arbeit auch nach der Pandemie eine wesentliche Rolle spielen werden. Von daher wird diese Arbeitsform, die für den Arbeitsschutz – auch den betrieblichen – noch vielfach Neuland darstellt, stärker in den Fokus genommen werden müssen.
- Es zeigt sich, dass Betriebe, die auch zuvor gut aufgestellt waren – das bezieht sich sowohl auf den Arbeitsschutz als auch auf innerbetriebliche Kommunikation und Kooperation – auch in der Krise schneller und zielgerichteter reagieren konnten. Sie realisierten beispielsweise Schutzmaßnahmen konsequenter und konnten auch soziale Konflikte, die eine beobachtbare Begleiterscheinung in der Krise waren, besser bewältigen. Letztlich – aber das wird in breiterem Kontext zu erörtern sein – hat sich durch die Pandemie auch die Ungleichheit des Zugangs zu guten Arbeitsbedingungen verstärkt.

Bettina Splittgerber,
Referat III1B, Abteilung III, HMSI,
Claudia Flake,
Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz,
Regierungspräsidium Gießen

Neues, zweistufiges Verfahren zur betrieblichen Selbstauskunft

Eine der wirkungsvollsten Methoden der Überwachung ist die Betriebsbesichtigung und Begehung der Betriebsstätten vor Ort. Aber in Zeiten von Corona gilt es auch für die Arbeitsschutzbehörden, Kontakte zu reduzieren und Abstand zu wahren. Vor diesem Hintergrund kam man in Gießen zu der Überlegung, ein Verfahren zu entwickeln, mit dem man zeitnah viele Betriebe erreichen kann, ohne durch lange Wartezeiten wegen Einlassbeschränkungen Ressourcen zu verschwenden. Aus diesen Überlegungen heraus wurde in verschiedenen Corona-bezogenen Projekten ein neu entwickeltes, zweistufiges Verfahren erprobt. Ein erster Schwerpunkt wurde dabei auf die Informationsübermittlung und Überwachung des Einzelhandels, unter Berücksichtigung der Minimierung einer Infektionsgefahr für die Aufsichtskräfte, gesetzt. In einem daran anschließenden Erfahrungsaustausch zum Projekt Einzelhandel wurde das zweistufige Verfahren dann auch kritisch reflektiert.

In der ersten Stufe wurden Betriebe angeschrieben und zu einer Selbstauskunft über umgesetzte Schutzmaßnahmen zu Corona aufgefordert. Anhand eines eigens dafür entwickelten Fragebogens sollten sie ihre getroffenen Schutzmaßnahmen beschreiben und den ausgefüllten Fragebogen innerhalb von 10 Tagen zurückschicken. Je nach Plausibilität der Antworten erfolgten telefonische Rücksprachen und/oder in einer zweiten Stufe Betriebsbesichtigungen (siehe Abbildung 1).

Im Rahmen eines Erfahrungsaustausches wurde das zweistufige Vorgehen mit Hilfe einer Kurzbefragung zur Zielerreichung bewertet sowie in einem moderierten Dialog im Kontext des Verwaltungshandelns diskutiert.

Insgesamt wurde das zweistufige Vorgehen sehr positiv bewertet. Nach Einschätzung der Aufsichtskräfte handelt es sich um eine wirkungsvolle Ergänzung, besonders im Hinblick auf die derzeitige Situation.

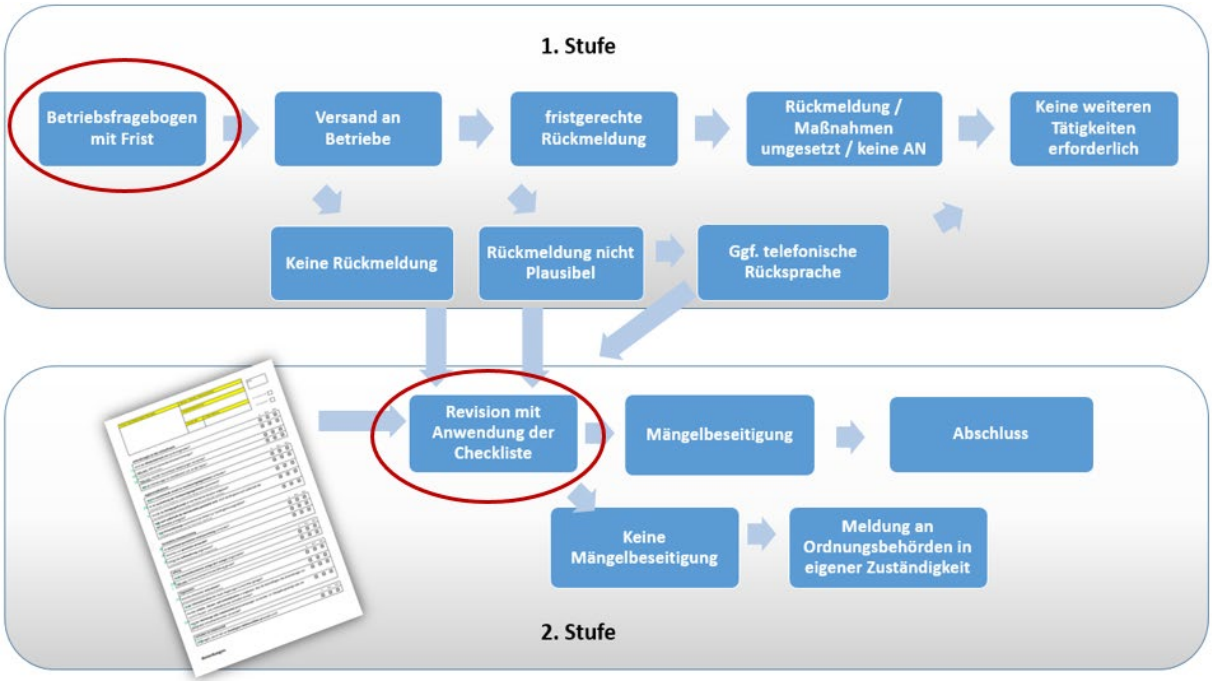


Abbildung 1: Ablaufschema (Quelle: M. Kurz)

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer äußerten, dass durch das behördliche Auftreten und die Präsenz des Themas Arbeitsschutz in den Betrieben durch die Aufforderung zur Selbstauskunft, die telefonischen Rückfragen und Betriebsbesichtigungen ein Zugewinn erreicht werde. Als besonders situationsangemessen und wirkungsvoll wurde die Methodenkombination aus Selbstauskunft und telefonischen Rückfragen bewertet sowie die Zusendung von Lichtbildaufnahmen, um die Umsetzung von erfolgten Maßnahmen zu veranschaulichen. Gleichwohl ersetze der mediale Kontakt nicht die Besichtigung vor Ort, so der einstimmige Tenor.

Matthias Kurz,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Claudia Flake,
Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung,
Regierungspräsidium Gießen

Überwachung nach der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel mit neuem Corona-spezifischen Gesprächsleitfaden

Von Mai bis Ende Dezember 2020 wurden durch die Aufsichtskräfte der Arbeitsschutzbehörden in Hessen insgesamt 1.201 Betriebsbesichtigungen mit einem Corona-spezifischen Gesprächsleitfaden durchgeführt. Der Fokus lag dabei auf der Überwachung der Umsetzung betrieblicher Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor einer Infektion mit dem SARS-CoV-2-Erreger. Dabei wurden folgende Bereiche überprüft:

- wie Abstands- und Hygienemaßnahmen in verschiedenen Arbeitsbereichen und -situationen (z.B. Bürobereich, Produktion, Bereiche mit Kundenkontakt, Sanitär- und Umkleideräume) umgesetzt wurden,
- welche Regelungen für das Stellen und den Einsatz von Masken getroffen wurden und ob diese regelkonform umgesetzt wurden,
- welche speziellen Schutzmaßnahmen für besondere Personengruppen (etwa für Covid-19-Risikogruppen, Schwangere) getroffen wurden,
- ob die notwendigen organisatorischen Regelungen umgesetzt wurden (beispielsweise Anpassung der Gefährdungsbeurteilung, Einbindung von Betriebsarzt/-ärztin, Sicherheitsfachkraft und Mitarbeitervertretung, Kommunikation der Corona-bedingten Verhaltensregeln),
- wie Fremdfirmen bzw. Fremdpersonal in das betriebliche Schutzkonzept eingebunden waren.

Der eingesetzte Corona-Gesprächsleitfaden orientierte sich dabei an den Inhalten des SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales sowie an der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel, die von den verschiedenen Arbeitsschutzausschüssen gemeinsam erarbeitet worden ist. Durch seinen modularen Aufbau konnte der Leitfaden flexibel in nahezu allen Unternehmen und Institutionen eingesetzt sowie zielgerichtet auf die jeweils vorgefundene betriebliche Situation angepasst werden.

Dementsprechend fanden die Betriebsbesichtigungen in einem breiten Spektrum an Wirtschaftszweigen statt, wobei zu 80 % Klein- und Kleinstbetriebe aufgesucht wurden. Hinsichtlich der Branchen wurde eine Häufung in den Wirtschaftszweigen Handel, verarbeitendes Gewerbe und persönliche Dienstleistungen verzeichnet.

Hoher Umsetzungsgrad der Corona-bedingten Schutzmaßnahmen

Insgesamt kann der Umsetzungsgrad der Corona-bedingten Schutzmaßnahmen in den überprüften Betrieben als hoch bezeichnet werden. In den untersuchten Arbeitsbereichen, wie beispielweise Produktions-, Kunden- und Bürobereiche, musste in der Summe behördlicherseits wenig beanstandet werden. Lediglich bei der Berücksichtigung von Fremdfirmen bzw. Fremdpersonal im Unternehmen zeigte sich ein etwas höherer Verbesserungsbedarf.

Über 90 % der aufgesuchten Betriebe setzten die Corona-bedingten technischen und organisatorischen Arbeitsschutzmaßnahmen, die auf Abstand halten, Hygiene und Lüften zielten, in ihren unterschiedlichen Arbeitsbereichen um. Insbesondere die Maßnahmen in Bürobereichen wurden von den untersuchten Unternehmen und Institutionen stringent umgesetzt. Eine Ausnahme bildete hier lediglich das Gastgewerbe (Abbildung 1). Allerdings wurde der Bürobereich – der modularen Anwendung entsprechend – hier nur selten überprüft.

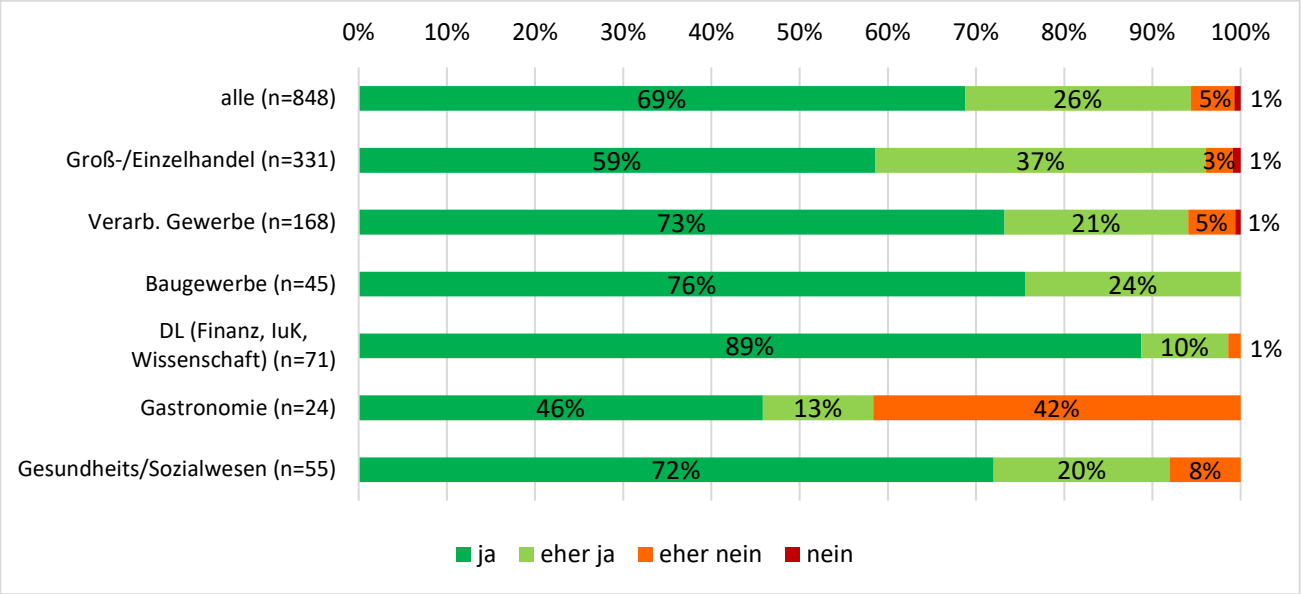


Abbildung 1: Umsetzung der Schutzmaßnahmen in Bürobereichen differenziert nach Wirtschaftszweigen

Defizite und höherer Handlungsbedarf in einige Wirtschaftszweigen

In der weiteren Betrachtung erforderlicher Schutzmaßnahmen und Wirtschaftszweige zeigte sich, dass in Branchen (u.a. Baugewerbe, persönliche Dienstleistung und Gastronomie), von denen zuvor bereits bekannt war, dass sie hinsichtlich des Arbeitsschutzes problembehafteter sind, auch hinsichtlich der Umsetzung von Corona-Schutzmaßnahmen im Vergleich mehr beanstandet werden musste (Abbildung 2).

Fehlende Einbindung der Arbeitsschutzexpertinnen und -experten

Auch die Einbindung der Arbeitsschutzexpertinnen und -experten bei der Festlegung der erforderlichen Schutzmaßnahmen – wie Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa), Betriebsarzt/-ärztin und weitere Akteuren des Arbeitsschutzausschusses (ASA) – bot in vielen Betrieben Verbesserungspotenzial, insbesondere in den Wirtschaftszweigen persönliche Dienstleistung und Gastronomie (Abbildung 3).

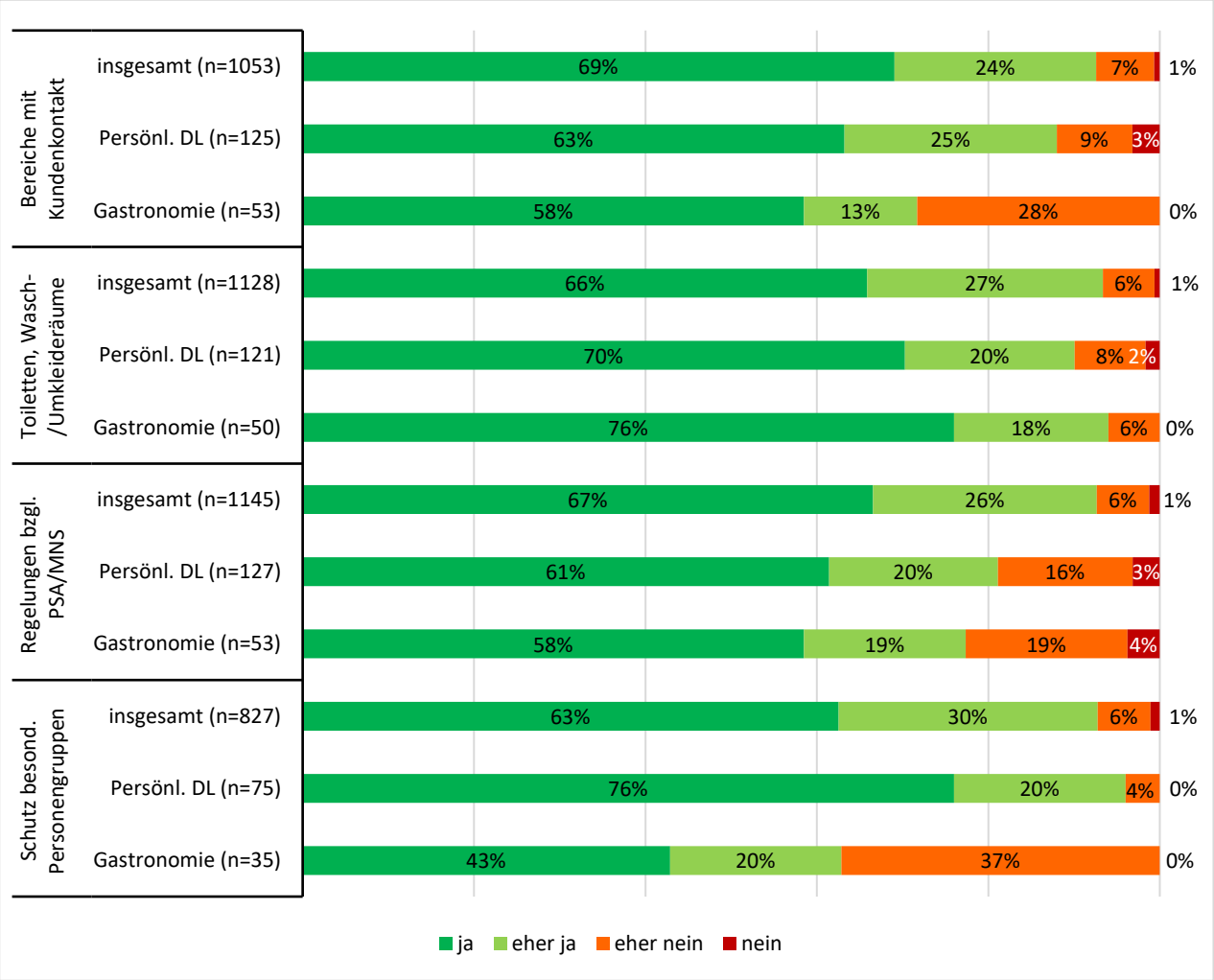


Abbildung 2: Umsetzung der Schutzmaßnahmen und Regelungen differenziert nach den Wirtschaftszweigen persönliche Dienstleistung (DL) und Gastronomie (ohne Baugewerbe)

Fazit

In der Zeit der Pandemie, in der ein gesellschaftliches Bewusstsein für die Notwendigkeit spezifischer Schutzmaßnahmen gegeben war, zeigten die Betriebe in Hessen eine hohe Akzeptanz sowohl den Kontrollen als auch der Umsetzung notwendiger Schutzmaßnahmen gegenüber. Die Ergebnisse können daher nicht als Gradmesser

für den allgemeinen pandemieunabhängigen Arbeitsschutz in Unternehmen und Institutionen herangezogen werden.

Die Aufstellung betrieblicher Schutz- und Hygienekonzepte war aus Sicht vieler Betriebe unabdingbar, da ansonsten größere Personalausfälle, bis hin zur Schließung von Arbeitsbereichen, zu befürchten gewesen wären.

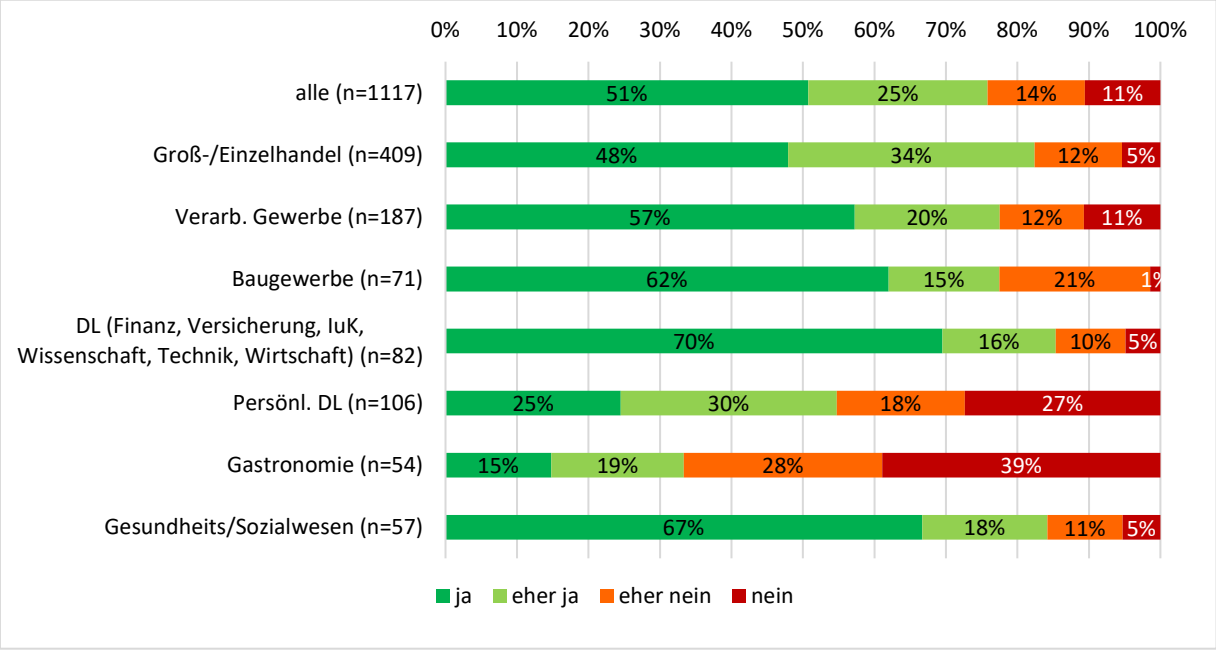


Abbildung 3: Einbindung der sichertechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung bei der Festlegung erforderlicher Schutzmaßnahmen

Gleichwohl zeigte sich, dass Betriebe, die in Bezug auf den Arbeitsschutz sowie auf die innerbetriebliche Kommunikation und Kooperation bereits vor der Pandemie gut aufgestellt waren, auch in der Krise schneller und zielgerichteter reagierten. Sie konnten auf vorhandene Strukturen aufbauen und die notwendigen Schutzmaßnahmen zeitnah realisieren. Betriebe, die kaum über einen strukturierten Arbeitsschutz verfügten, zeigten auch vermehrt Mängel bei den Corona-bedingten Schutzmaßnahmen.

Holger Lehnhardt, Claudia Flake,
Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz,
Regierungspräsidium Gießen

Erforderliche Arbeitsschutz-Maßnahmen in SARS-CoV-2-Testzentren am Flughafen Frankfurt

Das Leben hat sich im Jahr 2020 verändert, Grund dafür war das Auftreten des SARS-CoV-2-Virus auf der Welt und somit auch in Hessen. Dadurch haben sich an vielen Stellen die Arbeitsbedingungen verändert, es wurde über einen möglichen Lockdown, Schutzmasken und Inzidenzen diskutiert. Im Laufe der Pandemie hat der Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) dann in seinem Beschluss 1/2020 vom 19. Februar 2020 festgelegt, dass SARS-CoV-2-Virus in die Risikogruppe 3 einzustufen.

Am Flughafen Frankfurt wurde aufgrund der Corona-bedingten Reisebeschränkungen das komplette Terminal 2 geschlossen. Am Terminal 1 haben Firmen aus Rostock und Frankfurt im weiteren Verlauf der Pandemie ein Testzentrum für Reiserückkehrer und Menschen, die eine Testung benötigen, eröffnet. Diese Testzentren wurden und werden von vielen Menschen aus der gesamten Region genutzt. Die Arbeit dieser neu implementierten Testzentren geriet zudem sehr schnell bundesweit in die Medien und damit wurde auch die Frage an das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, herangetragen, welche Arbeitsschutzmaßnahmen der Arbeitgeber in diesem Bereich für sein Personal umsetzen muss.

In den Testzentren wird hauptsächlich die in Abbildung 1 gezeigte Tätigkeit – Durchführung eines Rachenabstriches – ausgeführt. Hierbei handelt es sich um eine ungezielte Tätigkeit, so dass von einer Schutzstufe 2 auszugehen ist. Der oder die Beschäftigte führt mit einem Wattestäbchen einen Rachenabstrich an einem Kunden oder einer Kundin durch, danach wird das Wattestäbchen in einem Behälter verschlossen, um zum Schluss in ein Labor übersandt und dort ausgewertet zu werden.

Abbildung 1: Durchführung eines Corona-Tests in einem Testzentrum (Quelle: https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/corona-tests-am-frankfurter-flughafen-bis-zum-anschlag-16893582.html, Bild: Lucas Bäuml)

Dieser Artikel konzentriert sich auf die biologischen Gefährdungsfaktoren bei der Durchführung des Abstrichs, die anderen Gefährdungsfaktoren bleiben daher unberücksichtigt. Die TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ kann hier sinngemäß angewendet werden. Eine Anzeige nach § 16 BioStoffV ist dann nicht erforderlich. Allerdings muss der Arbeitgeber nach § 4 BioStoffV eine Gefährdungsbeurteilung erstellen. Hierbei ist auch die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) festzulegen. Da bei der Durchführung von Abstrichen die Aerosole eine Gefährdung darstellen, werden Handschuhe mit einem Symbol zum Schutz gegen biologische Gefährdungen, Kittel ebenfalls mit einer Beständigkeit gegen Viren, ein Faceshield, eine Schutzbrille und FFP 2-Masken benötigt.

Bei der Nutzung von FFP 2-Masken ist die DGUV-Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“ zu beachten, hier muss nach einer Tragedauer von 120 Minuten eine Erholungsdauer von 20 Minuten erfolgen. Des Weiteren muss nach TRBA 250 ein Hygieneplan sowie ein Hautschutzplan aufgestellt und genutzt werden.

Es sind nach § 14 BioStoffV Betriebsanweisungen zu erstellen und anhand dieser sind dann die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu unterweisen. Im Rahmen der Unterweisung ist auch eine allgemeine arbeitsmedizinische Beratung durchzuführen, mit Hinweisen zu besonderen Gefährdungen zum Beispiel bei Vorliegen einer verminderten Immunabwehr bei dem Beschäftigten. Nach der TRBA 250 darf der Arbeitgeber „Tätigkeiten im Anwendungsbereich dieser TRBA nur Personen übertragen, die eine abgeschlossene Ausbildung in Berufen des Gesundheitswesens haben oder die von einer fachlich geeigneten Person unterwiesen sind und beaufsichtigt werden. Die Forderung nach Aufsicht ist dann erfüllt, wenn der Aufsichtführende den zu Beaufsichtigenden so lange überwacht, bis er sich überzeugt hat, dass dieser die übertragene Tätigkeit beherrscht, und anschließend stichprobenweise die richtige Durchführung der übertragenen Tätigkeit überprüft.“

Nach § 3 Absatz 1 ArbMedVV hat der Arbeitgeber „auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge zu sorgen“, und er hat dabei eine Vorsorgekartei zu führen mit Angaben, dass, wann und aus welchen Anlässen eine arbeitsmedizinische Vorsorge stattgefunden hat. Durch das Tragen der Atemschutzmasken und das Tragen der Handschuhe länger als zwei Stunden ist eine arbeitsmedizinische Vorsorge notwendig.

Dr. Maya Weber, Dietrich Merz,
Abteilung VI Arbeitsschutz und Umwelt,
Regierungspräsidium Darmstadt

1.1 Bericht der Abteilung III

In Hessen werden die staatlichen Aufgaben des Arbeitsschutzes und der Produktsicherheit von einer zweistufig gegliederten Verwaltung wahrgenommen: die fachliche Steuerung erfolgt durch die Fachreferate III 1 – III 4 im Bereich „Arbeitsschutz und Produktsicherheit“ in der Abteilung III Arbeit im Hessischen Ministerium für Soziales und Integration (Abbildung 1). Diese Referate üben die Fachaufsicht über die Dezernate für Arbeitsschutz sowie die Fachzentren bei den Regierungspräsidien aus, beraten die Ressortleitung in allen Fragen des Arbeitsschutzes, der Produktsicherheit sowie der Medizinprodukte und begleiten die Rechtsetzung auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene.

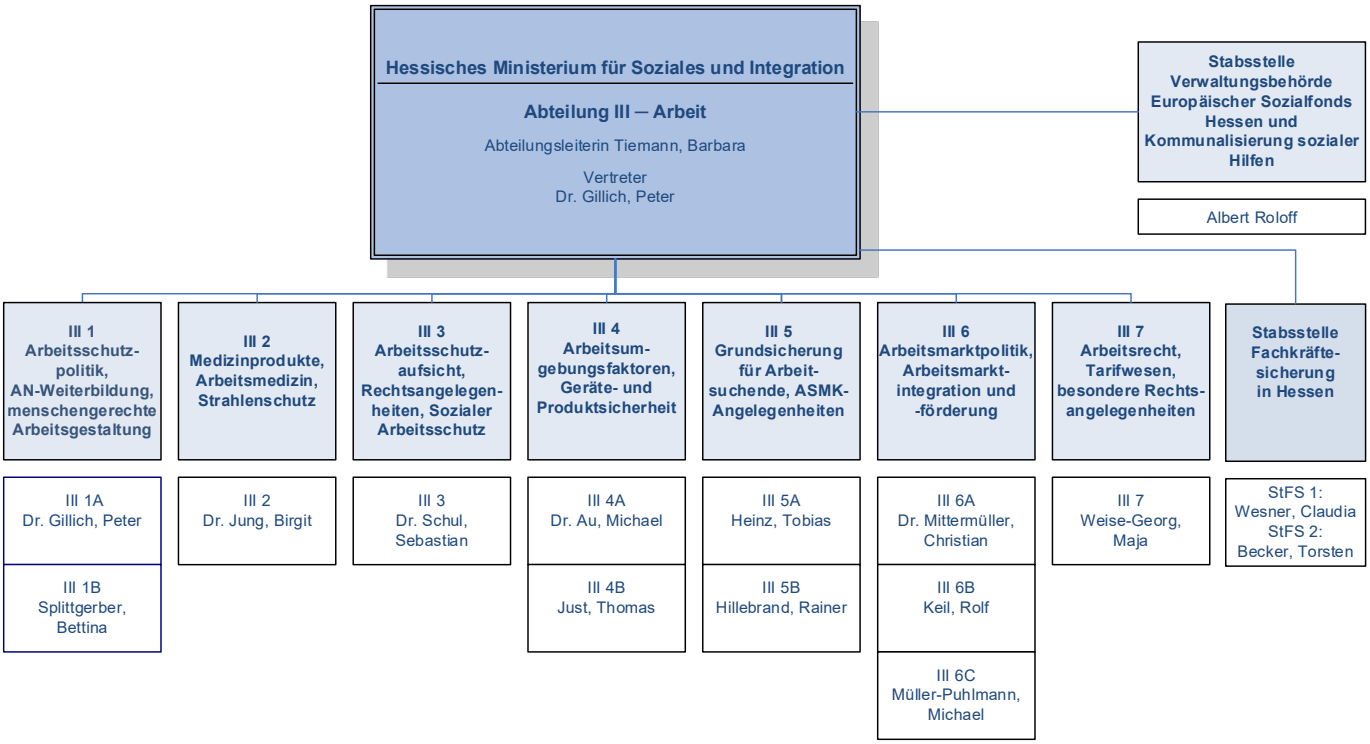


Abbildung 1: Aufbau der Abteilung III Arbeit im Hessischen Ministerium für Soziales und Integration (Stand 2021)

Seit Januar 2021 hat Frau Barbara Tiemann die Funktion der Abteilungsleitung der Abteilung III Arbeit im HMSI übernommen.

Der Vollzug des staatlichen Arbeitsschutzes in Hessen ist bei den Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel angesiedelt (Abbildung 2). Detaillierte Informationen – unter anderem zum Personalbestand und zur Tätigkeit der hessischen Arbeitsschutzbehörden – befinden sich im Tabellenteil im Anhang dieses Jahresberichtes.

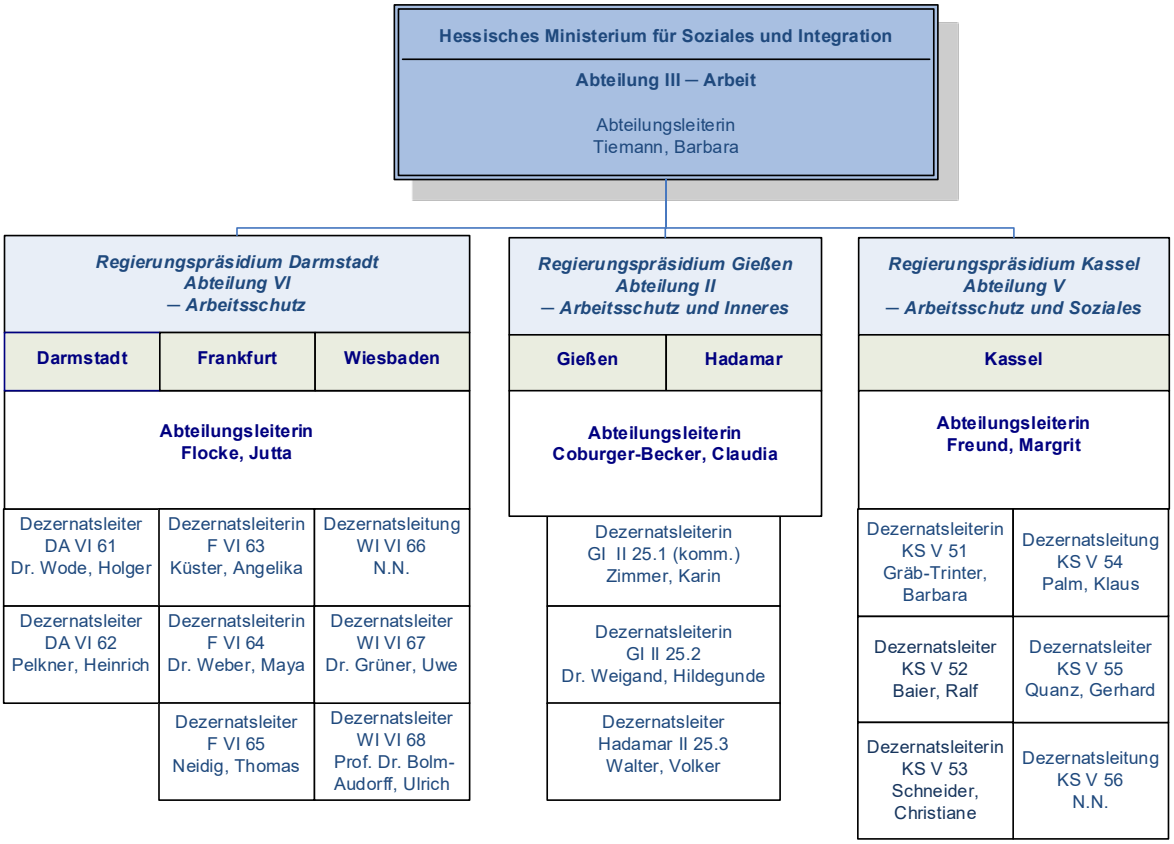


Abbildung 2: Organigramm der hessischen Behörden im Bereich Arbeitsschutz und Produktsicherheit (Stand 2021)

Als wesentliche organisatorische Veränderung gegenüber dem Vorjahr wurde zum 1. Februar 2021 im Regierungspräsidium Darmstadt eine neue Abteilung VI „Arbeitsschutz“ gegründet, in der die Arbeitsschutzdezernate, die zuvor an den Standorten Darmstadt, Frankfurt und Wiesbaden jeweils der Abteilung „Arbeitsschutz und Umwelt“ zugeordnet waren, nunmehr in einer eigenständigen Abteilung zusammengefasst werden. Der nachfolgende Beitrag (s. S. 23 ff.) beinhaltet weitere Informationen zu dieser Organisationsentwicklung.

Das stetig aktualisierte Organigramm findet sich auch auf der Internetseite „Arbeitswelt Hessen“ unter dem Link http://www.arbeitswelt.hessen.de/arbeits-schutz/arbeits-schutz-und-produktsicherheit-hessen.

Bettina Splittgerber,
Referat III1B, Abteilung III,
HMSI

Etablierung einer Arbeitsschutz-Abteilung beim Regierungspräsidium Darmstadt

Lange Jahre waren beim Regierungspräsidium Darmstadt die vielfältigen Arbeitnehmerschutz-Aufgabengebiete in acht Dezernaten der Abteilung IV „Arbeitsschutz und Umwelt“ entsprechend der örtlichen Zuständigkeit an den drei Standorten Darmstadt, Frankfurt und Wiesbaden aufgeteilt. Zum 1. Februar 2021 gründete schließlich das Regierungspräsidium Darmstadt eine neue, eigene Abteilung VI „Arbeitsschutz“. Einer der zentralen Gründe, der nach umfassender Diskussion zu der Entscheidung einer grundlegenden Umstrukturierung geführt hat, ist die anvisierte Aufgabenkonzentration, welche die Ziele verfolgt, Schwerpunkte zu bilden, Prozesse zu optimieren und Synergien zu nutzen.

Der organisatorische Aufwand dieses Transformationsprozesses unter Achtung möglicher Befürchtungen der betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist eine extrem herausfordernde Aufgabe. Daher wurde frühzeitig eine ausgewogene Arbeitsgruppe gegründet, um ein zukunftsweisendes und tragfähiges Konzept für die neue Abteilung VI zu erarbeiten. Die Leitung der Arbeitsgruppe übernahm die zukünftige Abteilungsleitung. Die Arbeitsgruppe setzte sich zusammen aus Vertretungen der bisherigen Dezernatsleitungen, des Personalrats, der Personalabteilung, der Schwerbehinderten- und Gleichstellungsbeauftragten und des Organisationsdezernates des Regierungspräsidium Darmstadt. Die Arbeitsgruppe diskutierte verschiedene Konzeptansätze und wog gründlich die Vor-und Nachteile der unterschiedlichen Modelle ab. Dabei wurde auch berücksichtigt, wie sich mögliche Konzentrationsprozesse auf die Arbeit der betroffenen Beschäftigten auswirken können – fachlich wie personell.

Es ist allen Verantwortlichen bewusst, dass das beste Konzept nur mit zufriedenen Beschäftigten funktionieren kann und diese während dieser umfangreichen Umstrukturierung „mitgenommen“ werden müssen. Daher ermittelte der Personalrat im Rahmen von standortspezifischen Besprechungsterminen die Befürchtungen und Erwartungen der Beschäftigten und brachte diese im Rahmen der Arbeitsgruppe ein. In regelmäßigen Abständen informierte die Abteilungsleitung über die wichtigsten Ergebnisse der Arbeitsgruppe in Form eines Newsletters. Insbesondere teilte sie mit, dass die räumliche Situation für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten, die Anzahl an Arbeitsschutzdezernaten unverändert bleibe und das Abteilungsbüro in Darmstadt angesiedelt werde. Darüber hinaus wurden während des gesamten Planungsprozesses keine Details an die Belegschaft weitergeleitet, um ein mögliches Strohfeuer von Gerüchten zu vermeiden.

Der eigentlich herausfordernde und komplexe Prozess betraf die inhaltliche Umstrukturierung der Aufgaben. Das Ziel der Optimierung und das Risiko der Verschlechterung eines bislang gut funktionierenden Systems begleiteten den gesamten Prozess. Wie vorgesehen, konnte die Planungsphase tatsächlich bis Ende 2020 abgeschlossen werden.

Im Januar 2021 widmete die Regierungspräsidentin ein ausführliches Informationsschreiben der Neugründung der Abteilung VI und wünschte allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen guten Start. Die angekündigten Bekanntmachungen konnten tatsächlich umgesetzt werden. Es wurden acht Dezernate – die Dezernate VI 61 bis VI 68 – festgelegt. Alle Beschäftigten dürfen, wenn sie dies wünschen, weiterhin an ihren „gewohnten“ Standorten arbeiten. An allen Standorten ist weiterhin der Vollzug des Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnikrechts etabliert. Konzentriert wurden jetzt der Vollzug des Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnikrechts für Gesundheitseinrichtungen, das Baustellen- und Baugewerbe, das Fahrpersonalrecht, die Marktüberwachung, das Medizinprodukterecht, das Recht für nicht-ionisierende Strahlung und wie bisher schon, die Heimarbeit. Die hessenweit konzentrierten Aufgaben des Landesgewerbearztes und des Teams für die IT-Systeme wurden beibehalten.

Die Übersicht der Aufbaustruktur verdeutlicht jetzt auch optisch (siehe Lebendiges Organigramm auf der Internetseite des RP Darmstadt https://rp-darmstadt.hessen.de/sites/rp-darmstadt.hessen.de/files/Lebendiges-Organigramm.pdf),dass der Arbeitnehmerschutz eine wichtige Säule der Gesamtbehörde des Regierungspräsidiums Darmstadt darstellt. Die dezernatsinternen Strukturen und Arbeitsabläufe wurden ebenfalls 2021 festgelegt und werden sicher noch in manchem Detail angepasst werden müssen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Dezernatsleitungen und die Abteilungsleitung werden sicher auch in den neuen Strukturen der Abteilung VI die vielfältigen und komplexen Aufgaben gemeinsam und mit Engagement umsetzen. Ob sich die erwünschten Ziele der Synergien und Prozessoptimierung einstellen wird, kann frühestens in ein bis zwei Jahren ermittelt werden.

Dr. Birgit Thiede,
Abteilung VI Arbeitsschutz,
Regierungspräsidium Darmstadt

Ein von der COVID-19-Pandemie bestimmtes Jahr – Bericht aus der täglichen Arbeit eines Arbeitsschutz-Dezernates

Das Jahr 2020 begann ganz normal – alle Beschäftigten des Dezernats gingen in die Planungen für Arbeitsschutzbesichtigungen in Betrieben (vorrangig gemäß RSA-Liste – Risikoorientierte Steuerung der Aufsichtstätigkeit), für Schulungen, Seminare und eventuelle Sonderaktionen. Das erste Quartal war jedoch noch nicht ganz vorüber, da kam die Anweisung der Behördenleitung zum Corona-gerechten Arbeiten. Ab Mitte März wurde dementsprechend das Arbeiten auch im Dezernat 45.2 von der Corona-Pandemie bestimmt. Viele Beschäftigte wurden ins Homeoffice geschickt, andere verblieben in Einzelbüros. Außendienste wurden auf ein Minimum heruntergefahren – nur Arbeitsunfällen und besonderen Beschwerden gingen die Kolleginnen und Kollegen reaktiv im Außendienst nach. Ansonsten wurde das Tagesgeschäft auf Grundsatzaufgaben wie Antrags- und Anzeigenbearbeitung reduziert.

In der warmen Jahreszeit nach dem ersten Lockdown entspannte sich die Situation etwas, zumindest eine Dezernatsbesprechung konnte im Freien mit Anwesenheit fast aller Kolleginnen und Kollegen durchgeführt werden.

Kurz darauf wurde vom HMSI ein Projekt ins Leben gerufen, bei dem auf Baustellen und in Betrieben insbesondere die Schutzmaßnahmen gegen die Ausbreitung des Corona-Virus kontrolliert werden sollten. Im Rahmen dieses Projekts erfolgte eine Vielzahl von Überwachungsmaßnahmen – in den meisten Fällen konnten von den Betrieben ausreichende Maßnahmen vorgewiesen werden.

Zudem lief ein internes Projekt (aus Eigeninitiative) zur Überwachung von Kliniken und Krankenhäusern im Aufsichtsbezirk. Leider wurden bei den Vor-Ort-Kontrollen, trotz vorliegendem Corona-Hygienekonzept, etliche Defizite festgestellt. Die Hinweise unsererseits wurden dankend aufgenommen und umgesetzt. Die Kliniken befanden sich zur dieser Zeit in Bezug auf die Umsetzung der Corona-Maßnahmen noch im Lernprozess. Hier ist noch stärkere Unterstützung angezeigt.

Gleichzeitig trat im Dezernat eine vergleichsweise hohe Personalfluktuation auf. Verrentungen, Dezernats- und Behördenwechsel sowie eine neue Stelle führten dazu, dass auch während der Pandemie viele Bewerbungsgespräche geführt werden mussten und insgesamt fünf neue Kolleginnen und Kollegen begrüßt werden konnten. Die Einarbeitungszeit lief und läuft aktuell wegen der Corona-Schutzmaßnahmen etwas verzögerter als üblich. Nichtsdestotrotz ist die Dezernatsleitung mit dem Stand der Einweisungen zufrieden und auch das Feedback der neuen Kollegen

und Kolleginnen ist durchgehend positiv. Zusätzlich erfolgte im Dezernat die Betreuung einer Studienpraktikantin aus dem Bereich „Betriebliches Gesundheitsmanagement“.

Last but not least: dies wird der letzte Abteilungsjahresbericht des „alten“ Dezernats IV/Wi-45.2 sein, denn darüber hinaus wurde – wie bereits im vorherigen Beitrag geschildert (s. S. 23 ff.) – der Arbeitsschutz im RP Darmstadt umstrukturiert und befindet sich seit Anfang 2021 in der neu geschaffenen Abteilung VI, worin auch dieses Dezernat das ganze Jahr mehr oder weniger noch zusätzlich involviert war. Es liegt in der Natur der Sache, dass somit auch die kommende Zeit, unabhängig von der Entwicklung wegen Corona, herausfordernd werden wird.

Ingo Gehrisch,
Abteilung VI Arbeitsschutz,
Regierungspräsidium Darmstadt

2.3 Berichterstattung Arbeitswelt Hessen

Einleitung

In Hessen wurde im Jahr 2020 ein Projekt in Kooperation mit der Universität Kassel gestartet, welches das Ziel verfolgt, eine hessische Arbeitsweltberichterstattung zu entwickeln. Damit sollen Statistiken, Daten und weitere Informationsquellen systematisch aufbereitet und zusammengestellt werden, um für die politisch Verantwortlichen, die Akteure und Akteurinnen der betrieblichen und überbetrieblichen Arbeitswelt und für die interessierte Öffentlichkeit eine Informationsbasis über Entwicklungen und Trends in der hessischen Arbeitswelt aufzubauen. Dabei wird – und das ist ein wesentliches Element dieses Projektes – ein sehr breites Spektrum von Themenfeldern adressiert, das sowohl Aspekte des Arbeitsmarktes, bzw. der Integration in den Arbeitsmarkt sowie der Förderung, Qualifizierung und Weiterbildung spezifischer Beschäftigtengruppen als auch Themen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie der betrieblichen Gestaltung von Arbeitsbedingungen und Arbeitsbeziehungen aufgreift sowie Regionen spezifische Besonderheiten identifiziert.

Die zu bearbeitenden Themen werden vom HMSI in Abstimmung mit dem Forschungsteam der Universität Kassel bedarfsspezifisch ausgewählt, um aktuelle Problemlagen ebenso wie strukturelle Gegebenheiten abzubilden. Die aufgearbeiteten Informationen werden in Formaten unterschiedlicher Länge und Detailliertheit zusammengestellt, von kurzen ‚Zahlen des Monats‘, die ein Schlaglicht auf einzelne Aspekte der Arbeitswelt werfen, bis hin zu längeren sogenannten Policy Papers, die sich einzelnen Themen ausführlich auf einer breiteren wissenschaftlichen Basis widmen.

Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren und befasst sich zunächst im Rahmen von Fokusanalysen mit einzelnen aktuellen Themenfeldern, etwa der Frage, wie mobile Arbeit bzw. Homeoffice während der Corona-Pandemie in Hessen faktisch umgesetzt worden ist. Hier wurde wesentlich auch auf Daten zurückgegriffen, die im Rahmen einer hessenspezifischen Durchführung des DGB-Indexes Gute Arbeit im Jahr 2020 erhoben wurden. Eine weitere Erhebung für das Jahr 2021 ist ebenfalls vorgesehen. Auch für die Themen „Kurzarbeit“ und „berufliche Qualifizierung“ wurden entsprechende Policy Papers auf dieser Datenbasis erarbeitet. Die Resultate, die sich bezüglich der Belastungen von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern aus dem Index Gute Arbeit ergeben haben, werden ausführlich im Folgeartikel dargestellt.

Ergebnisse des Projekts und die entsprechenden Informationen werden schrittweise auf der Internetseite Arbeitswelt Hessen unter der Rubrik Berichterstattung Arbeitswelt Hessen (Link: Berichterstattung Arbeitswelt Hessen) dokumentiert.

Konzeptionell zielt die „Arbeitsweltberichterstattung Hessen“ darauf ab, Stärken und Schwächen des Arbeitsmarktes und der Arbeitswelt aufzuzeigen, um vor dem Hintergrund aktueller Krisen und weitreichender Transformationsprozesse nachhaltige Perspektiven für gute Arbeit in Hessen aufzuzeigen. Über den Arbeitsweltbericht werden Erkenntnisse gewonnen, die für die Erarbeitung von strategischen Handlungsoptionen einen wichtigen Beitrag leisten können.

Zwar liegen hier bereits viele Basisdaten vor, jedoch fehlt es bislang an einer kontinuierlichen Berichterstattung, die die vorhandenen Daten zusammenführt und in Auswertungen verknüpft und so aufeinander bezieht, dass übergreifende Trends und fachliche Handlungsoptionen erkennbar werden. Eine solche systematisierte Arbeitsweltberichterstattung kann für die Akteure und Akteurinnen neue Perspektiven und Handlungserfordernisse oder -optionen aufzeigen.

Diese Ergebnisse werden zunächst im fachpolitischen Handlungsfeld des HMSI benötigt, um Planungs- und Steuerungsindikatoren zu entwickeln. Sie werden aber darüber hinaus für Kommunikationsprozesse mit Gewerkschaften, Arbeitgebern, Akteuren und Akteurinnen in den Regionen, Verbänden und Institutionen sowie weiteren Kooperationspartnern genutzt, um die Arbeitswelt Hessen insgesamt zukunftsfähig und menschengerecht aufzustellen.

Bettina Splittgerber,
Referat III1B, Abteilung III,
HMSI

Belastungen bei der Arbeit in Hessen

Die Belastungssituation von Beschäftigten wird für Deutschland schon seit vielen Jahren erhoben, unter anderem durch den Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB), der seit 2007 im DGB-Index Gute Arbeit Arbeitsbedingungen und Belastungen aus Sicht der Beschäftigten abfragt. Im Rahmen der „Berichterstattung Arbeitswelt Hessen“ wurde nun erstmals durch eine hessenweite zusätzliche Erhebung eine Repräsentativumfrage zum DGB-Index Gute Arbeit für abhängig Beschäftigte in Hessen durchgeführt und vom HMSI sowie der Universität Kassel ausgewertet. Dazu wurden im Zeitraum Januar bis Mai 2020 1.003 zufällig ausgewählte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von mindestens zehn Stunden und einem Beschäftigungsverhältnis in Hessen telefonisch befragt. Die Befragten kommen aus allen Branchen, Einkommens- und Altersgruppen, Regionen, Betriebsgrößen, Wirtschaftszweigen und Beschäftigungsverhältnissen[1], nicht berücksichtigt wurden jedoch Selbstständige und freiberuflich Tätige.

Im Unterschied zu früheren Studien stellt diese Auswertung die Belastungssituation spezifisch für Hessen dar. Dies ermöglicht erstmals Aussagen darüber, wie die Beschäftigten in Hessen ihre Arbeitssituation wahrnehmen. Weiterhin kann durch einen Vergleich mit der bundesweiten Stichprobe erkannt werden, wo Unterschiede zum bundesdeutschen Durchschnitt bestehen. Dabei sollte jedoch beachtet werden, dass es sich um die subjektive Sicht der Beschäftigten auf ihren Arbeitsplatz handelt. Die Häufigkeit der einzelnen Belastungen bei der Arbeit ist in Abbildung 1 dargestellt.

Psychosoziale Belastungen und ungünstige Körperhaltungen branchenübergreifend von Bedeutung

Blickt man branchenübergreifend auf alle abhängig Beschäftigten in Hessen, so dominieren aus Sicht der Beschäftigten die sogenannten psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz.[2] Regelmäßige körperlich schwere Arbeit verrichten in der Tat nur noch 16,6 % der befragten abhängig Beschäftigten in Hessen.

Und auch widrige Umweltbedingungen betreffen in Hessen nur noch jeden fünften befragten Beschäftigten (deutschlandweit noch jeden Vierten). Unter die häufigsten Stressfaktoren fallen stattdessen Belastungen, die vor allem in einer schlechten oder ungünstigen Arbeitsorganisation begründet sind:

[1] Die Repräsentativität der erhobenen Stichprobe wird durch die Samplingmethode sichergestellt, für die dargestellten Auswertungen findet keine Gewichtung Anwendung.
[2] Zu psychosozialen Belastungen als Themenfeld des Arbeitsschutzes vgl. LASI-Veröffentlichung LV 52.

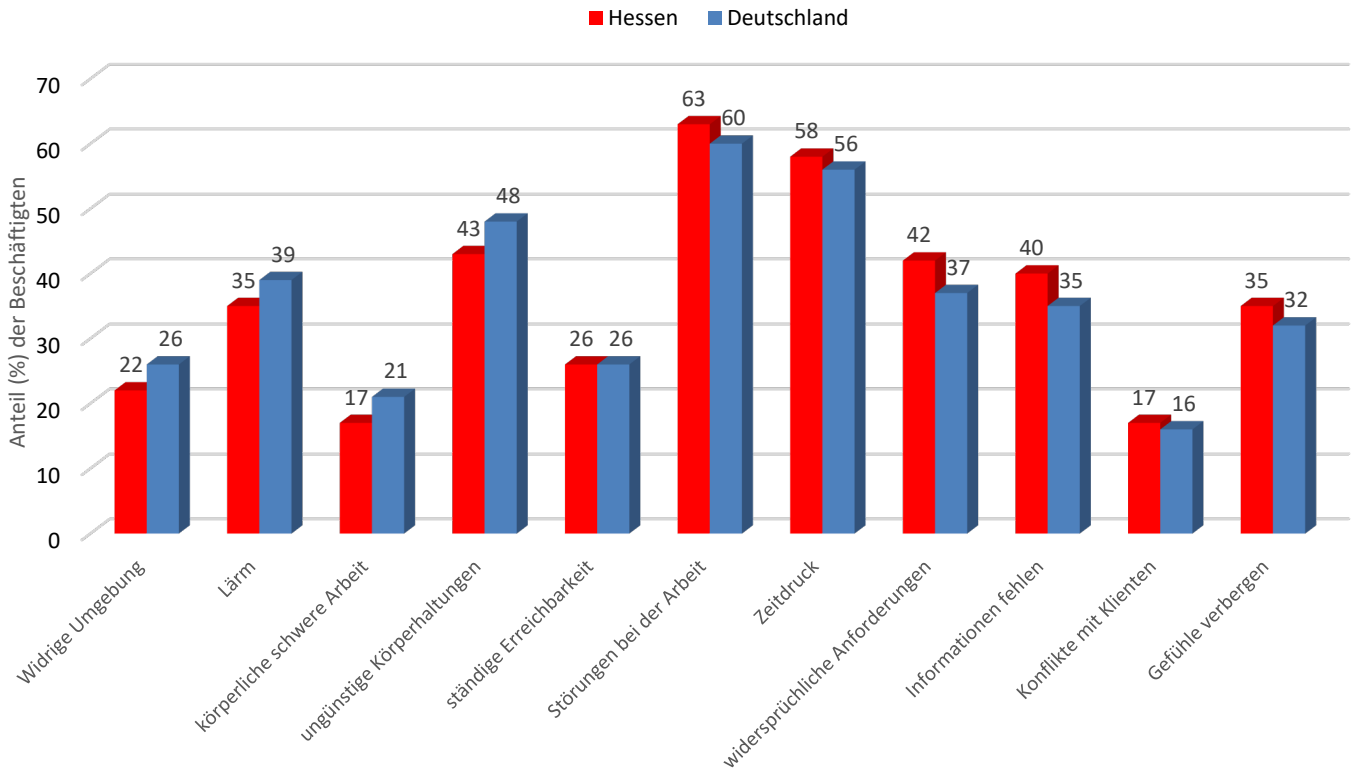


Abbildung 1: Anteil der Beschäftigten, die sehr häufig oder oft mit den genannten Belastungen konfrontiert sind

Fast zwei Drittel aller befragten Beschäftigten beklagen häufige bis ständige Störungen bei der Arbeit (63 %). Nicht verwunderlich, dass gleichzeitig eine ähnliche Größenordnung über regelmäßigen Zeitdruck klagt (58 %). Weiterhin gehören Widersprüche in den Arbeitsanforderungen (z.B. durch sich widersprechende Vorgesetzte; 42 %) und ein Mangel an Informationen (40 %), die zur ordnungsgemäßen Verrichtung der Arbeit notwendig wären, zu den alltäglichen Erfahrungen. Dabei liegen diese Probleme in den meisten Fällen in der Arbeitsorganisation begründet und könnten z.B. über eine Ausweitung der Selbstbestimmung der Beschäftigten mindestens teilweise gebessert werden. In jedem Fall sollten diese Probleme im Rahmen einer betrieblichen Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden, da von ihnen – insbesondere, wenn sie über längere Zeiträume andauern – gesundheitliche Gefährdungen ausgehen können. Gerade bei kleinen und mittelständischen Unternehmen ist dieses Bewusstsein jedoch nicht immer vorhanden.

Von diesen Belastungsfaktoren werden Menschen unterschiedlich beansprucht, zum Beispiel in Abhängigkeit von ihren Stressbewältigungsstrategien. Allerdings nimmt ein Großteil der Betroffenen beispielsweise Anforderungen, die schwer mit-

einander zu vereinbaren sind (42 % dieser Betroffenen), Zeitdruck (40 %), unzureichenden Informationszugang (34 %) und Störungen bei der Arbeit (30 %) als erhebliche Belastung wahr. Je höher die Belastung, desto größer jedoch auch die Gefahr einer gesundheitlichen Beeinträchtigung als Folge davon. Dies kann die Form von psychischen Gesundheitsproblemen wie Burnout oder Depression annehmen oder sich körperlich durch Probleme des Bewegungsapparats (Muskel-Skelett-Erkrankungen), Herz-Kreislauf-Störungen und ein geschwächtes Immunsystem bemerkbar machen.

Ebenfalls eine weit verbreitete Belastung ist es, wenn Beschäftigte bei der Arbeit keine Emotionen zeigen dürfen und diese daher unterdrücken müssen. Dieses Risiko tritt vor allem in denjenigen Branchen auf, in denen viel Kontakt mit Menschen stattfindet. Gerade in erzieherischen oder schulbezogenen Berufen, dem Gesundheitssektor und der Pflege, den Notdiensten sowie der öffentlichen Verwaltung ist dies der Fall. Im verarbeitenden Gewerbe und auch den meisten Dienstleistungen im Büro ist die Notwendigkeit und Belastung, seine Gefühle nicht zeigen zu dürfen, dagegen weniger verbreitet. Auch andere seelische Belastungen sind verbreitet, insbesondere herabsetzendes Verhalten seitens Vorgesetzter oder Kolleginnen und Kollegen oder auch durch die Kundschaft wird immer noch von jedem bzw. jeder zehnten hessischen Beschäftigten regelmäßig erfahren. Dies hört sich zwar nach vergleichsweise wenigen Betroffenen an, allerdings sind regelmäßige Demütigungen meist wesentlich schwerer zu ertragen als etwa Störungen bei der Arbeit.

Die Befragungsdaten offenbaren überdies ein Problem mit der Ergonomie bei der Arbeit. Mehr als 43 % der hessischen abhängig Beschäftigten berichten darüber, dass sie ihre Arbeit häufig unter ungünstigen Körperhaltungen verrichten müssen. Hierzu gehören langes Sitzen oder Stehen, aber z.B. auch das Arbeiten in gebückten Haltungen sowie weitere Zwangshaltungen. Nicht selten führen diese ungünstigen Bewegungen und Haltungen zu langfwierigen Problemen mit dem Bewegungsapparat (Muskel-Skelett-Erkrankungen) und können zudem die Verletzungsgefahr erhöhen. Im Hinblick auf die ungünstigen Körperhaltungen bei der Arbeit ist Hessen allerdings etwas besser aufgestellt als der Bundesschnitt von 48 %.

Die stärksten Belastungen im Gesundheits- und Pflegesektor

Während der COVID-19-Pandemie wurde den „systemrelevanten“ Beschäftigten in Pflege und Gesundheit die Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen versprochen. Dass hier dringender Handlungsbedarf besteht, verdeutlichen auch die Ergebnisse der Berichterstattung Arbeitswelt Hessen.[3]

[3] Einteilung der Branchen nach Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008), die Kategorie „Bürotätigkeiten“ wurde gesondert gebildet.

Den Tätigkeiten entsprechend ist in der ganzen Branche Wochenend- sowie Abendarbeit weit verbreitet, die 46 % bzw. 42 % der Pflege- und Gesundheitsfachkräfte oft verrichten. Ein Drittel der Beschäftigten ist zudem mindestens gelegentlich in Nachtschichten (zwischen 23 und 6 Uhr) involviert. Diese Arbeitszeiten werden dabei von rund einem Drittel der Betroffenen als belastend angesehen.

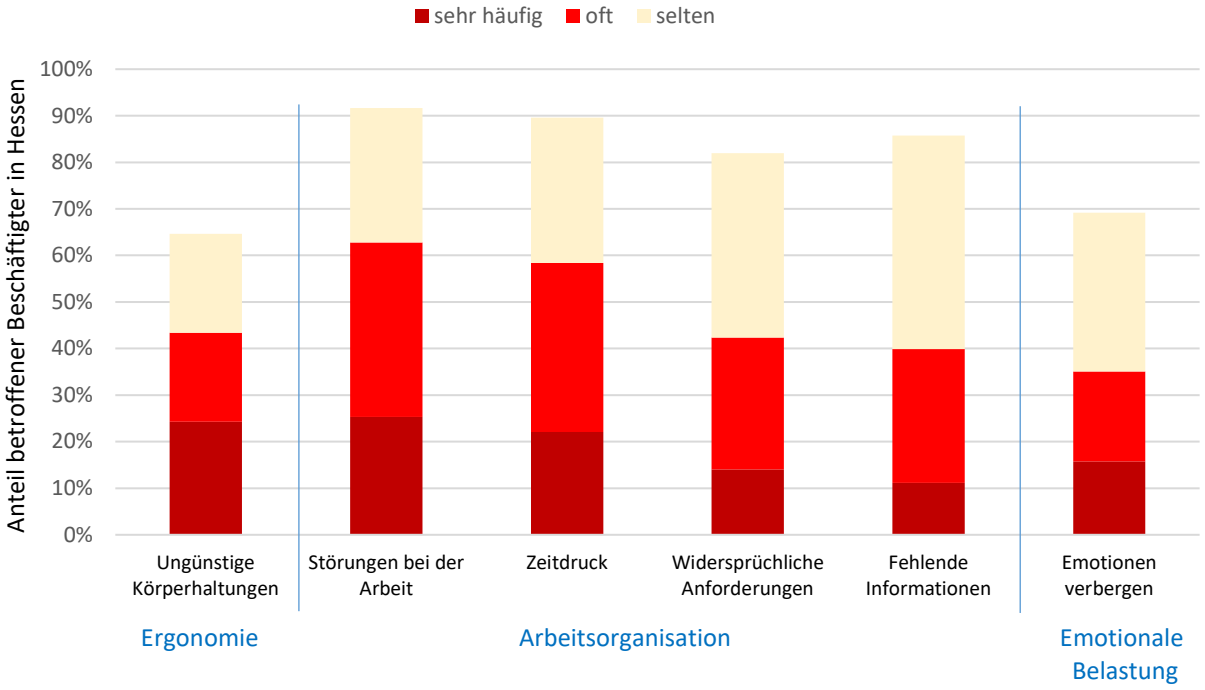


Abbildung 2: Häufigste Belastungen bei der Arbeit unter den abhängig Beschäftigten in Hessen

Als weitere Belastung stellen sich körperliche Anforderungen der jeweiligen Tätigkeiten dar. Die Beschäftigten sind oft zu körperlich schwerer Arbeit, etwa schwerem Tragen, gezwungen. Zwei Drittel belasten immer wieder ihren Körper für ihre Arbeit, 36 % sogar häufig. Gleichzeitig sind ungünstige Körperhaltungen für mehr als die Hälfte der Beschäftigten im Gesundheitswesen und der Pflege häufiger Bestandteil des Arbeitsalltags. Dabei wird diese ungesunde Beanspruchung des Körpers von den Betroffenen überwiegend als starke Belastung wahrgenommen.

Lärmbelastung gehört zwar nicht zu den dominierenden Problemen der pflegenden und medizinischen Berufe, begegnet aber dennoch 30 % der Befragten oft bei der Arbeit und wird dann auch von einigen als belastend empfunden. In der Pflege ist Lärm jedoch weniger wegen einer Schädigung des Hörvermögens ein Problem, vielmehr gilt er hier eher als ein zusätzlicher psychischer Belastungsfaktor.

Neben körperlicher Beanspruchung sind die Angestellten in Pflege und Medizin in Hessen noch zusätzlich durch arbeitsorganisatorische und auch psychosoziale Probleme belastet. Mehr als die Hälfte der Beschäftigten findet sich oftmals mit widersprüchlichen Anforderungen konfrontiert. Zeitdruck ist ebenfalls für sieben von zehn Beschäftigten eine ständige Begleiterscheinung und wird von fast allen Befragten mindestens gelegentlich erlebt. Der Arbeitsalltag wird zudem von ständigen Unterbrechungen und Störungen geprägt und oft fehlen auch einfach die Informationen, um den Verpflichtungen angemessen nachzugehen. Entsprechend beklagt ein Drittel, häufiger Abstriche bei der Qualität ihrer Arbeit machen zu müssen. Dies senkt die Arbeitszufriedenheit und belastet stark – gleichzeitig ist dies bedenklich, da es sich hier um Tätigkeiten mit Menschen handelt. Ausgerechnet die Beschäftigten des Gesundheitssektors sind somit gesundheitlich besonders gefährdet.

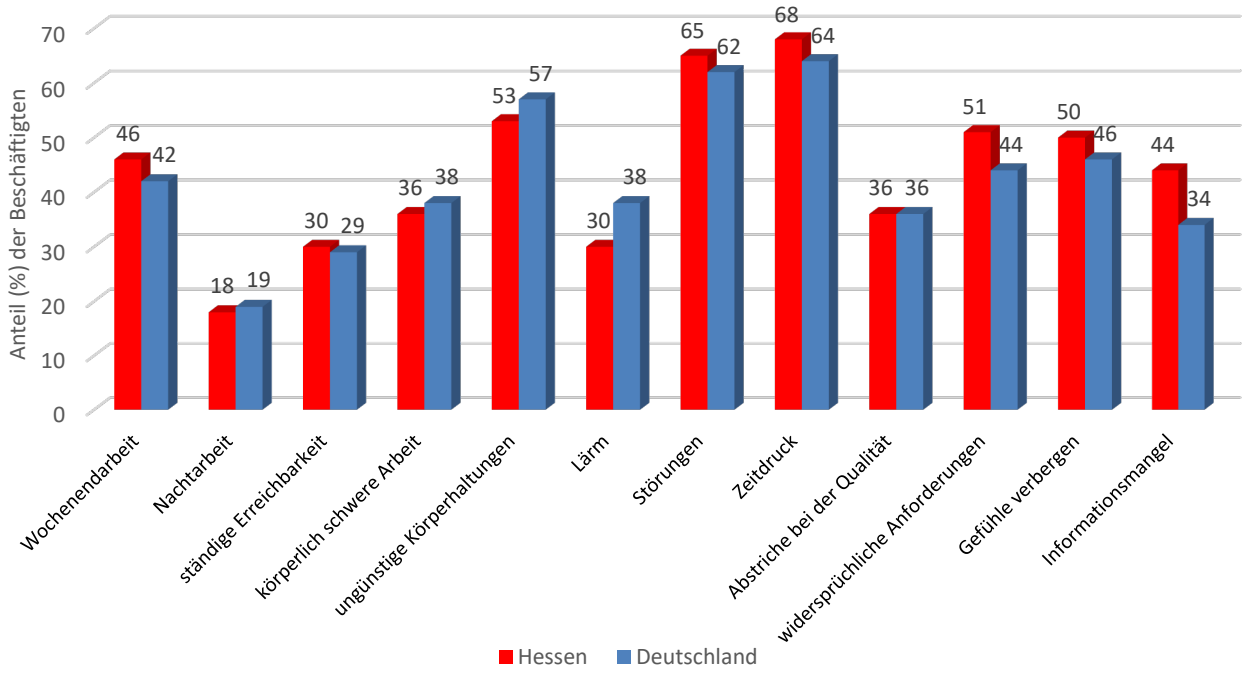


Abbildung 3: Häufigkeit der Belastungen für die Beschäftigten im Gesundheitswesen und in der Pflege

Auffällig sind die Unterschiede zwischen Hessen und dem Bundesschnitt in dieser Branche. Während hessische Beschäftigte in Gesundheitswesen und Pflege weniger oft mit Lärm und ungünstigen Körperhaltungen belastet werden, sind arbeitsorganisatorische Belastungen in Hessen offenbar weiterverbreitet. Insbesondere Zeitdruck, widersprüchliche Anforderungen und ein Mangel an Informationen werden weit häufiger beklagt als im bundesweiten Schnitt.

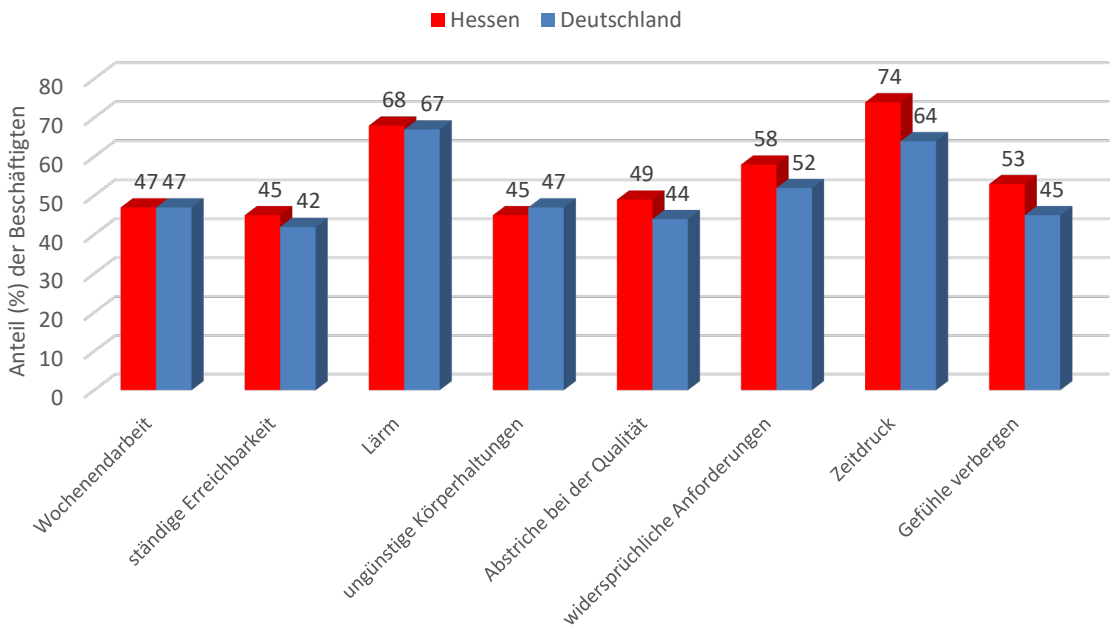


Abbildung 4: Häufigkeit der Belastungen für die Beschäftigten im Bereich Erziehung und Unterricht

Belastungen in anderen Branchen

Viele Belastungen sind von den entsprechenden Tätigkeiten und damit den Branchen abhängig. Dienstleistungen, die überwiegend von Büroarbeit geprägt sind, sind eher selten von körperlicher Beanspruchung geprägt. Stattdessen treten hier Zeitdruck (57 %) und häufige Störungen (68 %) als ernst zu nehmende Belastungen auf.

Speziell die öffentliche Verwaltung scheint von Konflikten mit Klientinnen und Klienten stark betroffen zu sein. Gut ein Drittel (32 %) der dortigen Beschäftigten berichtet, dass diese Konflikte häufig vorkommen. Bemerkenswerterweise kommt es damit sechs Prozent häufiger als im bundesweiten Vergleich zu solchen Konflikten. Die hier dargelegte Sicht der Angestellten sowie Beamtinnen und Beamten in Hessen deckt sich mit den Studien von DGB und Deutschem Beamtenbund, wonach sowohl in Hessen als auch deutschlandweit die Zahl der Anfeindungen, Beleidigungen und auch Gewaltakte gegen Beschäftigte im öffentlichen Dienst stark zugenommen hat.[4]

[4] DGB (2020): Zunehmende Gewalt gegen Beschäftigte im öffentlichen Bereich – mehr Prävention und Investitionen notwendig! (https://www.dgb.de/presse/++co++64cdb0c8-524d-11ea-a9ed-52540088cada); Britta Bannenberg et al. (2020): Gewalt gegen Beschäftigte im Öffentlichen Dienst des Landes Hessen (https://www.dbb-hessen.de/fileadmin/user_upload/www_dbb-hessen_de/images/2020/Pressekonferenz_Gewalt_gegen_Beschaeftigte_im_oeffentlichen_Dienst/Prof._Dr._Britta_Bannenberg_-_Gewalt_gegen_Beschaeftigte_im_OEffentlichen_Dienst_des_Landes_Hessen__Zusammenfassung_.pdf)

Im Einzel- und Großhandel ist Wochenendarbeit weit verbreitet (37 %). Diese wird dabei von 15 % der Betroffenen auch als starke Belastung wahrgenommen. Für Hessen überraschend häufig sind nach wie vor auch widrige Umgebungsbedingungen ein Problem (38 % der Beschäftigten), während das gleiche Problem im Bundesschnitt von wesentlich weniger Beschäftigten in den Branchen Handel und KFZ-Instandsetzung angesprochen wird (dort nur 28 %). Ansonsten stellen die größten Belastungsfaktoren Zeitdruck, Unterbrechungen während der Arbeit, widersprüchliche Anforderungen und eine nicht zufriedenstellende Informationsversorgung dar. Auch nimmt die Hälfte der Beschäftigten regelmäßig ungünstige Körperhaltungen ein, was von einem Viertel der Betroffenen als eine schwere Belastung empfunden wird.

Die Beschäftigten in erziehenden und lehrenden Bereichen gehören nach eigenen Einschätzungen zu den am stärksten Belasteten. Gut die Hälfte der Lehrkräfte sowie Erzieherinnen und Erzieher (47 %) verrichtet regelmäßig Wochenendarbeit. Auch berichten fast ebenso viele über die Notwendigkeit, ständig erreichbar sein zu müssen und Arbeiten auch nach 18 Uhr sowie unbezahlt außerhalb der regulären Arbeitszeit zu verrichten. Die häufigste Form der Belastung stellt in dieser Branche jedoch das Lärmaufkommen dar, dem die Beschäftigten oft ausgesetzt sind (68 %). Weit verbreitet herrscht auch Unzufriedenheit über die Qualität der eigenen Arbeit (in Hessen 49 %; deutschlandweit 44 %), sicherlich auch begründet durch häufige Widersprüche in den Arbeitsanforderungen (HE 58 %; DE 52 %) und das Gefühl, ständig gehetzt zu sein (HE 74 %; DE 64 %). Ein Großteil der jeweils betroffenen Erzieherinnen und Erzieher sowie Lehrkräfte empfindet genau dies als stark belastend. Während es also schon schwierig ist, beruflich ausgefüllt zu sein, sind Beschäftigte auch in diesem Sektor durch den Umgang mit empfindsamen Menschen (insbesondere Kinder) nur selten in der Lage, wirklich ihre Emotionen zeigen zu dürfen (HE 53 %; DE 45 %). Auffällig sind hier erneut die teils sehr deutlichen Unterschiede zwischen der arbeitsorganisatorischen Belastungssituation in Hessen und dem Bundesschnitt.

Ausblick

Die hier gesondert für Hessen erfolgte Auswertung ist eine Premiere und erlaubt insofern einen ersten Überblick zu der konkreten Belastungssituation an hessischen Arbeitsplätzen. Die teils überraschend deutlichen Unterschiede zwischen den hessischen und den deutschlandweiten Daten untermauern dabei, wie wichtig dieser neue, gezielte Blick auf Hessen für die Arbeit der Arbeitsschutzbehörden werden könnte. In den kommenden Jahren wird also ein gezielter Blick auf die weitere Entwicklung dieser Belastungen und deren Häufigkeit sinnvoll sein, auch im Kontext

dessen, was sich mit dem Ende der Pandemie verändert (z.B. Einfluss der verschärften Hygienebedingungen, weitere Verbreitung des Homeoffice etc.). Sollten sich in noch folgenden weiteren hessenweiten Umfragen die hier gewonnenen Eindrücke bestätigen, wonach insbesondere arbeitsorganisatorische und psychosoziale Belastungen weiterverbreitet sind, als es deutschlandweit der Fall ist, dann müssen die Gründe untersucht und ggf. durch behördliche Tätigkeit adressiert werden.

Arbeitsorganisation, Arbeitszeit sowie emotionale Belastung sollten Eingang finden in die Arbeitsschutzkonzepte der Betriebe wie auch in die Aufsichtsstrategien der Arbeitsschutzbehörden. Insgesamt wird man auch auf die Betriebe und Verbände zugehen müssen, um sie für die psychosozialen Belastungen zu sensibilisieren. Aber auch, dass in Hessen deutlich häufiger von widrigen Umweltbedingungen im Handel berichtet wird, ist beispielsweise ein unerwartetes Ergebnis – hier werden die Gründe noch zu ermitteln sein. Gleichzeitig kann in diesem Zusammenhang auch die Erhebung objektiverer Daten vielversprechend sein. Als positiv bleibt hingegen festzustellen, dass Hessen mit Blick auf die Ergonomie und körperliche Belastungen (Lärm, Umwelt, schwere körperliche Arbeit) offenbar Vorreiter in Deutschland ist.

Philipp Gräfe,
Referat III1B, Abteilung III,
HMSI

2.1 Betrieblicher Arbeitsschutz

2.1.1 Sonderaktionen zum Arbeitsschutz während der COVID-19-Pandemie

Saisonarbeitskräfte in der Landwirtschaft: Sonderaufsichtsaktion zum Schutz von Ernte- und Saisonarbeitskräften gegen SARS-CoV-2

Das gemeinsame Leben und Arbeiten von vielen Personen während der Ernte birgt ein erhöhtes Risiko für eine gegenseitige Infektion mit SARS-CoV-2. Gerade in der Landwirtschaft (Spargelstechen, Weinlese etc.) sind es Saisonarbeitskräfte, die in oft engen Gemeinschaftsunterkünften und unter schwierigen Hygienebedingungen unterkommen. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber stehen somit vor besonderen Herausforderungen der Infektionsprävention.

Kurz nachdem auch in Deutschland die Corona-Krise akut wurde, begannen die Aufsichten in Hessen mit Sonderüberwachungen in der Landwirtschaft mit dem Schwerpunkt Saisonarbeit. Im Herbst folgten zudem Sonderüberwachungen in der Weinwirtschaft. Zielsetzung der Aktion war neben der Kontrolle der Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen auch die Beratung der Betriebe. Eine schlechte Organisation und Umsetzung bei den Arbeits- und Beherbergungsbedingungen in der Pandemie hätte unter Umständen immense Kosten bis hin zum Betriebsstillstand im Falle einer großflächigen Quarantäne bedeuten können.

Abbildung 1: Einhaltung des Mindestabstandes zwischen den Erntehelferinnen

Um die Landwirtschaft in den Fragen des besonderen Arbeitsschutzes in der Pandemie zu unterstützen, hat das HMSI in Zusammenarbeit mit seinem schleswig-holsteinischen Pendant sowie der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) frühzeitig im April eine Handlungshilfe[1] erarbeitet. Sie konkretisiert und ergänzt dabei die Konzeptpapiere von Bundesseite[2] sowie die Corona-Verordnungen der Landesregierung im Hinblick auf den betrieblichen Gesundheitsschutz.

[1] „Handlungshilfe für Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber zum Schutz von Ernte- und Saisonarbeitskräften vor SARS-CoV-2 (inkl. des Bereichs der Wohnunterkünfte)“, aktuelle Fassung vom Februar 2021.
[2] BMI/BMEL: „Saisonarbeiter im Hinblick auf den Gesundheitsschutz [Coronavirus (SARS-CoV-2)]“ vom 02.04.2020.

Organisation der Überwachungsaktion – das Instrument des „Selbstchecks“

Auf der Grundlage dieser Handlungshilfe wurde die Überwachung der betrieblichen Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes sowie des „SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards“ durchgeführt. Die Initiierung und Koordination erfolgte durch das HMSI, die Überwachung teilten sich die zuständigen Arbeitsschutzdezernate der Regierungspräsidien und die SVLFG. Teilweise erfolgten zusätzlich gemeinsame Kontrollen mit den örtlich zuständigen Gesundheitsämtern (bezüglich der Maßgaben des Infektionsschutzgesetzes) sowie der Finanzkontrolle Schwarzarbeit der Hauptzollämter (im Hinblick auf Mindestlohn-Einhaltung und Schwarzarbeit).

Erstmals wurde in der hessischen Überwachung flächendeckend die Methodik des sogenannten „Selbstchecks“ durch die Betriebe eingesetzt (s. dazu auch S. 13 ff. in diesem Bericht). Diese hat sich als gutes Werkzeug zur zielgerichteten, strukturierten und sensibilisierenden Kommunikation mit den Betrieben bewährt und konnte auch unterschiedliche Aufsichtskonzepte der beiden Aufsichtsinstitutionen SVLFG und Regierungspräsidien zu einem Gesamtbild verbinden.

Im Mai 2020 wurden die Betriebe durch das HMSI angeschrieben. Sie wurden auf die Problematik der Ernte mit vielen Personen und dem erhöhten Risiko für eine gegenseitige Infektion mit SARS-CoV-2 hingewiesen. In 12 Fragen wurden Angaben zu den betrieblichen Maßnahmen im Rahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der beschäftigten Ernte- und Saisonarbeitskräfte vor SARS-CoV-2 erbeten. Die Angaben werden auch zur Umsetzung der gesetzlichen Überwachungspflicht nach den §§ 17 ff. Sozialgesetzbuch VII (SGB VII) und den §§ 21 ff. Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) benötigt. Dem Selbstcheck sollten von den Betrieben zudem aussagekräftige und repräsentative Fotos beigefügt werden, auf denen die Umsetzung der notwenigen Arbeitsschutzmaßnahmen erkennbar war. Den Betrieben stand der Weg der Übersendung frei, viele nutzten erfreulicherweise den sicheren Hessen Drive-Server.

Die Selbstchecks halfen bei der Überprüfung, ob die erforderlichen Maßnahmen umgesetzt worden waren. Ohne diese Angaben und ohne nachvollziehbare Informationen, was der Betrieb zum Schutz vor SARS-CoV-2 unternommen hatte, sollte in jedem Falle eine Betriebsbesichtigung von einer Aufsichtsinstitution stattfinden. Die zurückgemeldeten Selbstchecks und Fotos wurden von den beiden Aufsichtsinstitutionen arbeitsteilig mit Hilfe einer Checkliste auf Plausibilität und mögliche Arbeitsschutzmängel hin überprüft. Anhand dieser „Aktenlage“ wurde dann entschieden, welches Aufsichtshandeln weiter notwendig erschien. Dies reichte von *keine Maßnahmen notwendig* über *telefonische Beratung* und *Besichtigung vor Ort* bis hin zum *Verwaltungszwang*. Fehlende oder nicht plausible Angaben führten zu weiterem Verwaltungshandeln bis hin zu Vor-Ort-Kontrollen.

Erfüllte ein Betrieb (nach eigenen Angaben) und nach der fachlichen Überprüfung durch die beteiligten Aufsichtskräfte von Regierungspräsidien und SVLFG die Mindeststandards, wurde diesem Betrieb in seiner Gesamtbewertung eine entsprechende Bewertung gegeben. Mit „grün“ und „hellgrün“ bewertete Betriebe konnten so – insbesondere unter der schwierigen Aufsichtssituation – als „gegenwärtig hinreichend überwacht“ gewertet werden.

Erfüllte ein Betrieb nach der Prüfung seiner Angaben einen Teil der erforderlichen Mindeststandards nur mit erheblichen Einschränkungen („hellrot“) oder gar nicht („rot“), wurde weiteres Vollzugshandeln erforderlich. In der „reaktiven Überwachung“ teilten sich Behörden und SVLFG die mit „rot“ bewerteten Betriebe nach den jeweiligen Möglichkeiten untereinander auf. Die koordinierende Stelle im HMSI-Referat III3 strebte dabei eine ausgewogene zeitliche Belastung der beteiligten Aufsichtsinstitutionen an.

Das Fach- und Dokumentationsmodul ermöglicht eine vergleichbare Dokumentation der Überprüfung vor Ort und den Austausch der Ergebnisse im Sinne von Arbeitsteilung zwischen den beiden Arbeitsschutzinstitutionen. Jede der beteiligten Institutionen nutzt die Ergebnisse der anderen Partner im Sinne einer gemeinsamen Daten- und Aktenlage.

Erfreuliche Ergebnisse: Die hessische Landwirtschaft ist gut aufgestellt

Die gemeinsame Überwachungsaktion zum Schutz von Ernte- und Saisonarbeitskräften in der Landwirtschaft vor SARS-CoV-2 konnte in einem kurzen Zeitraum abgeschlossen werden. Erreicht wurde dieses rasche Ergebnis durch die enge Zusammenarbeit der Arbeitsschutzdezernate mit der SVLFG in Kassel. Von den 133 ausgewerteten Checklisten der Betriebe überwachten die Arbeitsschutzdezernate der Regierungspräsidien 66 Betriebe und die SVLFG insgesamt 67 Betriebe. Von den 133 Betrieben mussten 33 vor Ort in Augenschein genommen werden.

Dabei bestätigten sich die von vielen diskutierten und erwarteten Probleme in den so genannten Sammelunterkünften erfreulicherweise nicht. Im Gegenteil, die überprüften Landwirte hatten schon früh reagiert, indem sie zusätzliche Wohnunterkünfte und Sanitäranlagen angemietet hatten, obwohl zur Saison 2020 etwa ein Drittel bis zur Hälfte weniger Saisonarbeitskräfte kamen als angefordert worden waren. Das Ergebnis des Aufsichtshandeln fiel im Regelfall sogar besser aus als das Ergebnis der Selbstchecks.

Das Bereitstellen von Desinfektionsmitteln, Mund-Nase-Bedeckungen und Einwegschutzhandschuhen hingegen schien die Betriebe vor keine größeren Probleme zu stellen.

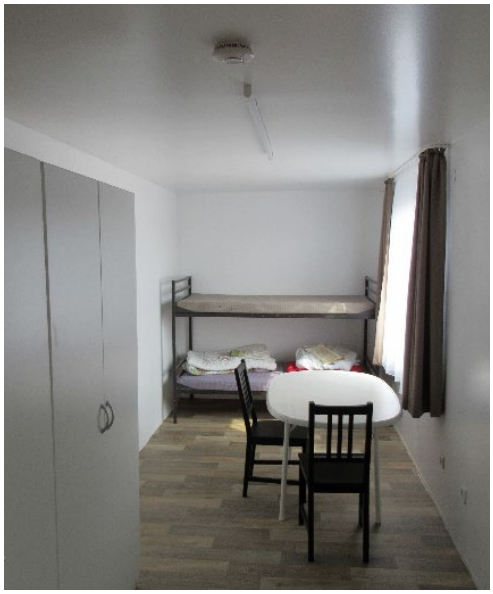


Abbildung 2: Vorbildliches Zwei-Bett-Zimmer zur Unterbringung von Saisonarbeitskräften

Auch die Arbeitsplätze auf dem Hof, z.B. beim Sortieren, Waschen und Kommissionieren von Spargel, waren größtenteils so angeordnet, dass das Abstandsgebot eingehalten werden konnte. Dort, wo dies nicht möglich war, wurden Mund-Nasen-Bedeckungen getragen. Die in Einzelfällen vorgefundenen Defizite betrafen vor allem eine nicht ausreichende Anzahl an Sanitäranlagen auf dem Feld, Probleme beim Tragen von Mund-Nasen-Bedeckungen über einen längeren Zeitraum bei der körperlichen Feldarbeit sowie eine nicht ausreichende Anzahl an Waschmaschinen und Wäschetrocknern.

Lediglich ein Betrieb befand sich in Bezug auf die Saisonunterkünfte in keinem guten Zustand und wurde an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet, damit dieses die Mängelbeseitigung in eigener Zuständigkeit veranlassen konnte. Ein weiterer Betrieb gab Anlass für eine eingehendere Überprüfung durch das zuständige Hauptzollamt.

Die Ergebnisse der Überwachungsaktion in der Weinwirtschaft im Herbst 2020 fielen ähnlich erfreulich aus. Mit dem Selbstcheck wurden durch die Aufsichtsinstitutionen der Regierungspräsidien und der SVLFG 32 Betriebe mit über 566 Erntehelferinnen und -helfern kontrolliert. 60 % der Betriebe lagen aufgrund der Auswertung der Selbstchecks im „grünen“ bzw. „hellgrünen“ Bereich. Nur bei sieben Betrieben war nach der Auswertung der Selbstchecks ein weiteres Aufsichtshandeln vor Ort notwendig. Nach dem Aufsichtshandeln konnten sämtliche Betriebe in den „grünen“ oder „hellgrünen“ Bereich eingeordnet werden.

Die Aktion kann als erfolgreich bewertet werden, sowohl in Bezug auf die Kooperation der verschiedenen Institutionen als auch hinsichtlich der Selbstchecks durch die Betriebe. Das Instrument ist demnach gut geeignet – gerade in Zeiten einer Pandemie mit einem Kontaktminimierungsgebot – hinsichtlich vielseitiger Fragestellungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz eingesetzt zu werden.

Kerstin Lotz, Frank Heldt, Referat III3, Abteilung III, HMSI,
Christoph Eich, Abteilung VI Arbeitsschutz, Regierungspräsidium Darmstadt,
Markus Knapp, Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

Schwerpunktüberprüfung von Friseurbetrieben zur Einhaltung coronabedingter Arbeitsschutzmaßnahmen

Friseurinnen und Friseure waren als Anbieter körpernaher Dienstleistungen vom ersten „Lockdown“ besonders betroffen. Ab dem 4. Mai 2020 durften sie dann wieder Kundschaft empfangen, jedoch unter strengen Auflagen, die einerseits das Verhalten der Kundschaft reglementierten, aber auch Regelungen beinhalteten, die zumindest mittelbar den Schutz der Beschäftigten als Zielsetzung hatten.

Die zu beachtenden Sicherheits- und Hygieneauflagen hatten unter anderem Auswirkungen auf die erlaubte Zahl der Kundinnen und Kunden, die parallel bedient werden konnten, und damit auf die wirtschaftliche Situation der Betriebe. Durch die Auflagen konnten weniger Personen bedient werden, gleichzeitig wurden die Anforderungen rund um die Friseurdienstleistung komplexer. So dauert auch eine Behandlung länger, wenn die Infektionsschutzmaßnahmen im Salon korrekt eingehalten werden. Von daher erschien es aus Sicht des Arbeitsschutzes erforderlich zu sein, die Einhaltung der Hygieneauflagen in der Branche zu kontrollieren, um ein sicheres Arbeiten aller Beschäftigten zu gewährleisten und auch die Betriebe nicht zu benachteiligen, die regelkonform arbeiteten und dem Arbeitsschutz damit seine Wichtigkeit beimaßen.

Ziel und Durchführung der Überprüfung

Waschen, Schneiden, Färben – die typischen Tätigkeiten bei der Ausübung des Friseurhandwerks, finden im unmittelbaren körpernahen Kontakt zwischen Kunde/Kundin und Friseur/Friseurin statt – also optimale Bedingungen, um Viren weiterzuverbreiten. Die Umsetzung der Arbeitsschutzmaßnahmen soll verhindern, dass Infektionen am Arbeitsplatz durch unsichere Arbeitsbedingungen auftreten. Vor diesem Hintergrund wurde kurz nach der Öffnung der Friseurbetriebe eine Überprüfungsaktion gestartet. Die Überprüfung hatte auch die Zielsetzung, die Betriebe, die nicht durch Innungen oder andere Medien über die einzuhaltenden Hygieneauflagen informiert worden waren, auf ihre Verpflichtungen hinzuweisen und über Praxislösungen zu informieren.

Die Überprüfungen fanden im Zeitraum zwischen Mai und Dezember 2020 statt. Sie wurden mithilfe einer Checkliste auf der Basis des BMAS-Standards, des SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards der BGW für das Friseurhandwerk sowie der gültigen SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel durch das Dezernat 25.2 des Regierungspräsidiums Gießen durchgeführt. Zum Einsatz kam ein standardisierter Fragebogen in den Kreisen Gießen, Marburg-Biedenkopf und Vogelsberg. Die erstellte Checkliste gliederte sich dabei in zwei große Blöcke: In einem ersten Block wurden branchenübergreifende und in einem zweiten Block branchenspezifische Anforderungen

überprüft. Beide Blöcke untergliederten sich in die Themen Organisation, Persönliche Schutzausrüstung (PSA), Hygienemaßnahmen und Lüftung.

Überprüft wurden zu Beginn des angegebenen Zeitraums hauptsächlich Betriebe, die aufgrund von Beschwerden auffällig geworden waren. Im weiteren Verlauf wurden die Überprüfungen flächendeckend ausgeweitet. Anfänglich erfolgten sie meist angekündigt, später jedoch unangekündigt.

Ergebnisse

Insgesamt wurden im Zeitraum von Mai bis Dezember 2020 52 Friseurbetriebe überprüft, in denen 268 Friseurinnen und Friseure beschäftigt waren. Bei den überprüften Betrieben handelte es sich überwiegend um Klein- und Kleinstbetriebe. Bei 41 Betrieben lag die Mitarbeiterzahl zwischen einem und fünf Beschäftigten, bei acht Betrieben lag die Mitarbeiterzahl zwischen sechs und neun. In nur drei Betrieben arbeiteten mehr als 10 Beschäftigte. Besonders auffällig bei den Überprüfungen waren sogenannte „Barbershops“. Hierbei handelt es sich um Friseure, die vorrangig männliche Kunden behandeln und sowohl das Haupthaar als auch das Barthaar schneiden, frisieren oder rasieren. 50 % (26 Betriebe) aller überprüften Friseurbetriebe zählten zu den „Barbershops“.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse aller im Rahmen der Überprüfung revidierten Betriebe spiegelt nur bedingt die vorgefundenen Bedingungen wieder. Vielmehr stellte sich bei den Überprüfungen heraus, dass es gravierende Unterschiede zwischen den klassischen Friseursalons und den Barbershops gab. Gerade bei den letzteren wurden massive Defizite vorgefunden, die in der zusammengefassten Ergebnisdarstellung zur Verzerrung der Ergebnisse in der Branche führen. Aus diesem Grunde werden die Ergebnisse der Kontrollen der Barbershops separat dargestellt.

Arbeitsschutz-Organisation

Die Unterweisung der Beschäftigten im Hinblick auf Gefährdungen und Verhaltungsregeln in Bezug auf das Coronavirus wurde in 75 % der Betriebe sichergestellt. Bei den Barbershops zeigte sich ein anderes Bild. Hier waren mehr als die Hälfte aller Angestellten nicht oder nur in Teilen unterwiesen. Ein generelles Problem zeigte sich hinsichtlich der Dokumentation der Unterweisung. Nahezu alle aufgesuchten Friseurläden und Barbershops hatten ihre Unterweisung nur mündlich durchgeführt und nicht dokumentiert.

Der Informationsfluss über neue Regelungen und Vorschriften sowie die Festlegung von Maßnahmen bei bestätigten Infektionsfällen war in ca. 50 % der Salons organisiert. Allerdings zogen nur 10 % der Betriebe (Barbershops 0 %) bei der Maßnahmenfestlegung die sicherheitstechnische oder arbeitsmedizinische Betreuung hinzu.

Der Hintergrund für diesen niedrigen Wert ist die häufig fehlende Bestellung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit bzw. das nur unzureichend funktionierende Modell der arbeitsmedizinischen Betreuung durch Kompetenzzentren.

Primär wurden die Betriebe von der Kreishandwerkerschaft, der Innung oder von der Berufsgenossenschaft über neue Regeln und Vorschriften informiert. Dahingehend war es nicht verwunderlich, dass nur circa 8 % der aufgesuchten Barbershops über Neuerungen – zumindest in Teilen – informiert waren, da Barbershops in der Regel nicht in der Innung vertreten sind und auch Informationen seitens der Berufsgenossenschaft oder der Kreishandwerkerschaft hier nach unserer Kenntnis nur selten Gehör finden. Die Information der Kundschaft über die Abstands- und Hygieneregeln erfolgte lückenlos – in der Regel durch Bilder und Aushänge im Salon.

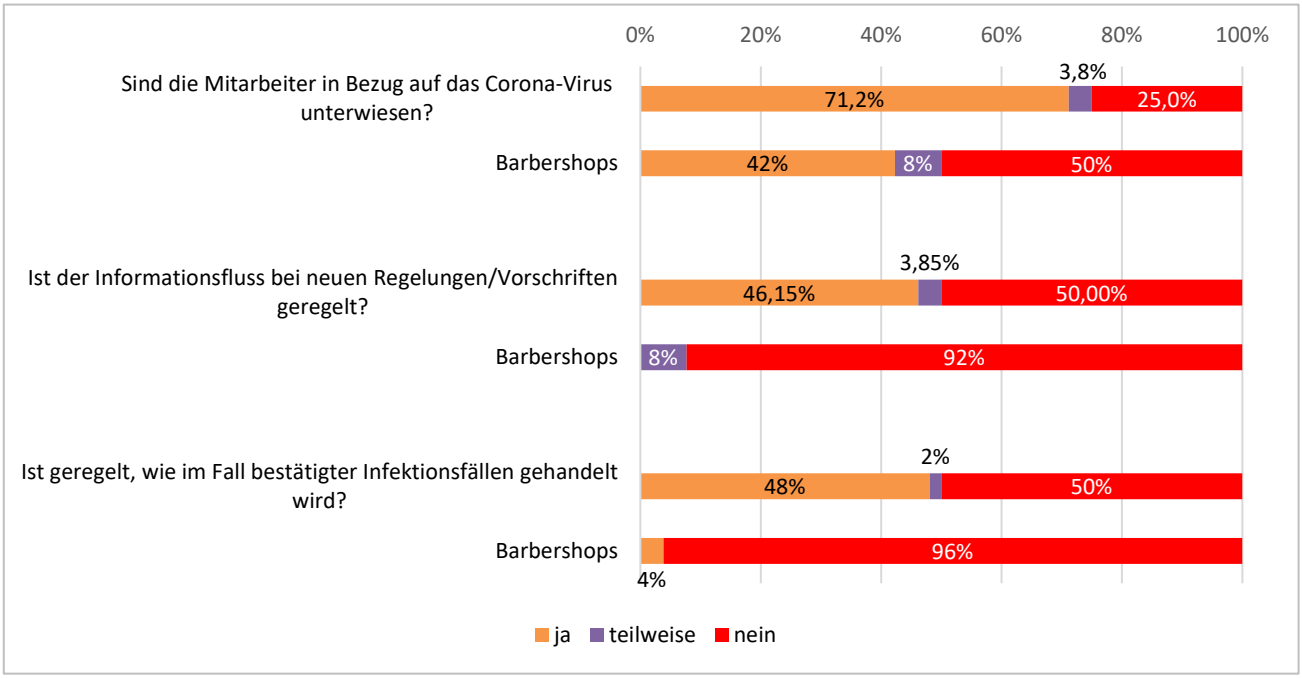


Abbildung 1: Ergebnisse zur Organisation der Information, alle Friseursalons (n = 52) und als Teilmenge die Barbershops (n = 26)

Bedeutend schlechter stellen sich die Ergebnisse bei der Abklärung von Verdachtsfällen im Vorfeld dar. Nur bei 42 % der Salons wurden die Kundschaft z.B. beim Betreten des Geschäfts nach dem Gesundheitszustand befragt. In Barbershops waren es nach Angaben der Betreiberinnen und Betreiber lediglich 4 %. Auf Rückfrage seitens der Aufsichtskräfte des Regierungspräsidiums Gießen wurde immer wieder erläutert, dass die Kundschaft in der Vergangenheit negativ auf solche Fragen reagiert habe und man befürchte, dass die Kundinnen und Kunden anschließend fernbleiben würden.

Einhaltung von Schutzabständen

Die Einhaltung von Schutzabständen und die räumliche Entzerrung sind die wichtigsten Maßnahmen zur Minimierung des Infektionsrisikos. Die Kontrollen belegten, dass dafür ein hohes Bewusstsein vorhanden ist. In 100 % der Salons wurden die Schutzabstände von 1,5 Meter um jeden Arbeitsplatz sichergestellt. In der gleichen Größenordnung wurden Festlegungen im Hinblick auf Pausen- und Umkleidezeiten so getroffen, dass auch in den Sozialräumen die Schutzabstände eingehalten werden konnten.

Maßnahmen zur Reduzierung der Virenlast

Neben den Schutzabständen sind Hygienemaßnahmen der wichtigste Baustein zur Vermeidung von Infektionen mit Coronaviren. Die notwendigen Maßnahmen zu Handhygiene wurden in hohem Ausmaß umgesetzt. Ausreichende Handwaschgelegenheiten gab es in allen überprüften Betrieben. Zusätzlich wurden in 67 % der Fälle Mittel zur Händedesinfektion am Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt, in Barbershops waren es lediglich 35 %. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Barbershops desinfizierten ihre Hände mit einem Kosmetikprodukt aus dem nicht europäischen Ausland, das angeblich auf Alkohol basierte. Von diesem Produkt war jedoch weder die Zusammensetzung bekannt, noch konnte die desinfizierende Wirkung nachgewiesen werden.

Die Forderung nach getrennten Sanitäreinrichtungen für Kundschaft und Beschäftigte wurde nur in einem Drittel der Salons realisiert. Viele der aufgesuchten Betriebe verfügen nur über kleinere Geschäftsräume, die eine Trennung der Sanitärbereiche nicht ermöglichen. Bei den Kontrollen wurde zudem festgestellt, dass das Reinigungskonzept in vielen Fällen nicht an die pandemische Situation angepasst worden war. Das Reinigungskonzept umfasst in der Regel die Reinigung der gemeinsam genutzten Kontaktflächen. Hierbei wurden wiederum unterschiedliche Standards innerhalb der Branche deutlich: 65 % aller aufgesuchten Betriebe hatten ihr Reinigungskonzept angepasst bzw. in Teilen angepasst, bei den Barbershops waren es lediglich 39 %.

Arbeitsmittel, die bei mehreren Kundinnen und Kunden eingesetzt werden, wie zum Beispiel Rasierer, Kämme oder auch Scheren, wurden in der überwiegenden Anzahl der Fälle (nach eigenen Angaben) nach jeder Benutzung gewechselt oder desinfiziert.

Um die Virenlast innerhalb der Räumlichkeiten der Friseurbetriebe wirksam zu reduzieren, müssen diese außerdem ausreichend belüftet sein, selbst bei ungünstiger Witterung (Regen, Kälte).

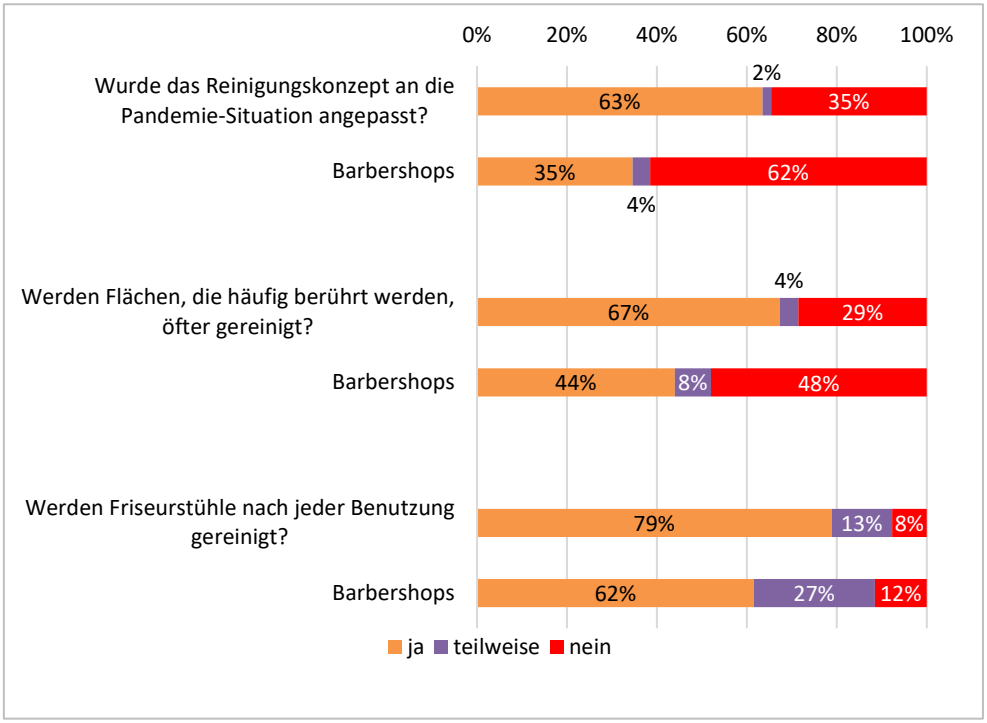


Abbildung 2: Organisation der Reinigung in Friseursalons (n = 52), davon gesondert Barbershops (n = 26)

Da sich das Coronavirus unter anderem über feinste Tröpfchen beim Ausatmen (Aerosole) verbreitet, kommt einer regelmäßigen Fensterlüftung oder der Nutzung einer vorhandenen Lüftungsanlage eine hohe Bedeutung zu. Es sind hierfür aktiv Maßnahmen zu ergreifen, um eine regelmäßige Lüftung sicherzustellen (ggf. kürzere Lüftungsintervalle als sonst).

Obwohl augenscheinlich zu den Überprüfungsterminen die vorhandene Art der Lüftung genutzt wurde, wurden die Betriebe oftmals noch einmal dahingehend sensibilisiert. Dies erfolgte insbesondere vor dem Hintergrund, dass in vielen Betrieben eine wirksame Lüftung aufgrund der räumlichen Gegebenheiten nur unzureichend stattfand (z.B. da nur eine Eingangstür zur Lüftung vorhanden war und/oder die regelmäßige Lüftung bei ungünstiger Witterung aufgrund der räumlichen Gegebenheiten bezweifelt werden musste).

Einige Betriebe setzen zusätzlich noch Raumluftreinigungsgeräte ein. Solche Betriebe wurden darauf hingewiesen, dass diese Geräte niemals eine wirksame freie oder technische Lüftung ersetzen, sondern immer nur zusätzlich eingesetzt werden können.

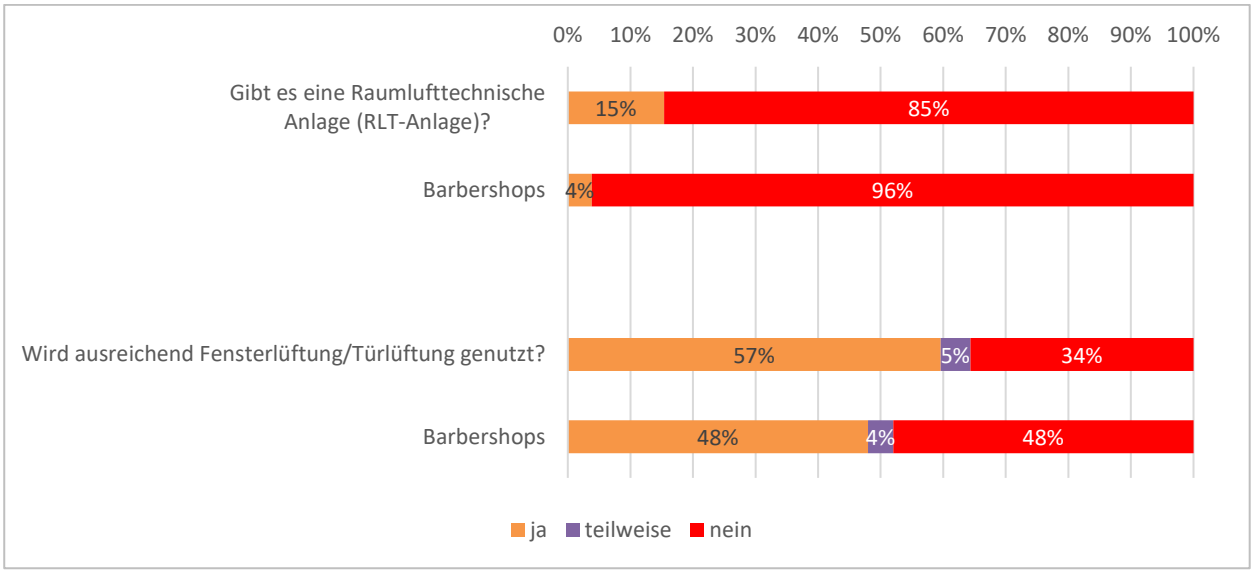


Abbildung 3: Sicherstellung einer ausreichenden Lüftung bzw. eines ausreichenden Lüftungskonzeptes in Friseursalons (n = 52) und als Teilmenge in den Barbershops (n = 26)

Einsatz und Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen (PSA)

Bei der Überprüfung dieses Themenkomplexes gab es bei den reinen Friseurdienstleistungen zufriedenstellende Ergebnisse. Die erforderliche PSA (Handschuhe) sowie Mund-Nasen-Bedeckungen waren in 90 % der Betriebe vorhanden oder zum Teil vorhanden (Abbildung 4).

Bei der Verwendung von Mund-Nasen-Bedeckungen lag der Erfüllungsgrad sowohl bei den Beschäftigten als auch bei der Kundschaft bei über 90 %.

Barbiertätigkeiten oder vergleichbare gesichtsnahe Tätigkeiten sind Tätigkeiten, für die die übliche Mund-Nasen-Bedeckung als Schutzmaßnahme nicht ausreicht, da diese Kundschaft in der Regel bei diesen Tätigkeiten keine Mund-Nasen-Bedeckung tragen kann.

Bei dieser Art von Tätigkeiten muss daher von den Beschäftigten ein zugelassener Atemschutz in Form von filtrierenden Halbmasken (FFP-2-Masken oder vergleichbar) und eine Schutzbrille oder ein Gesichtsschild eingesetzt werden. 31 der 52 aufgesuchten Betriebe boten solche Barbierdienstleistungen oder vergleichbare gesichtsnahe Dienstleistungen an. In nur 19 % der Betriebe, die diese Dienstleistungen anbieten, lag die entsprechende PSA vor. Von den 26 aufgesuchten Barbershops verfügte keiner über die notwendige PSA.

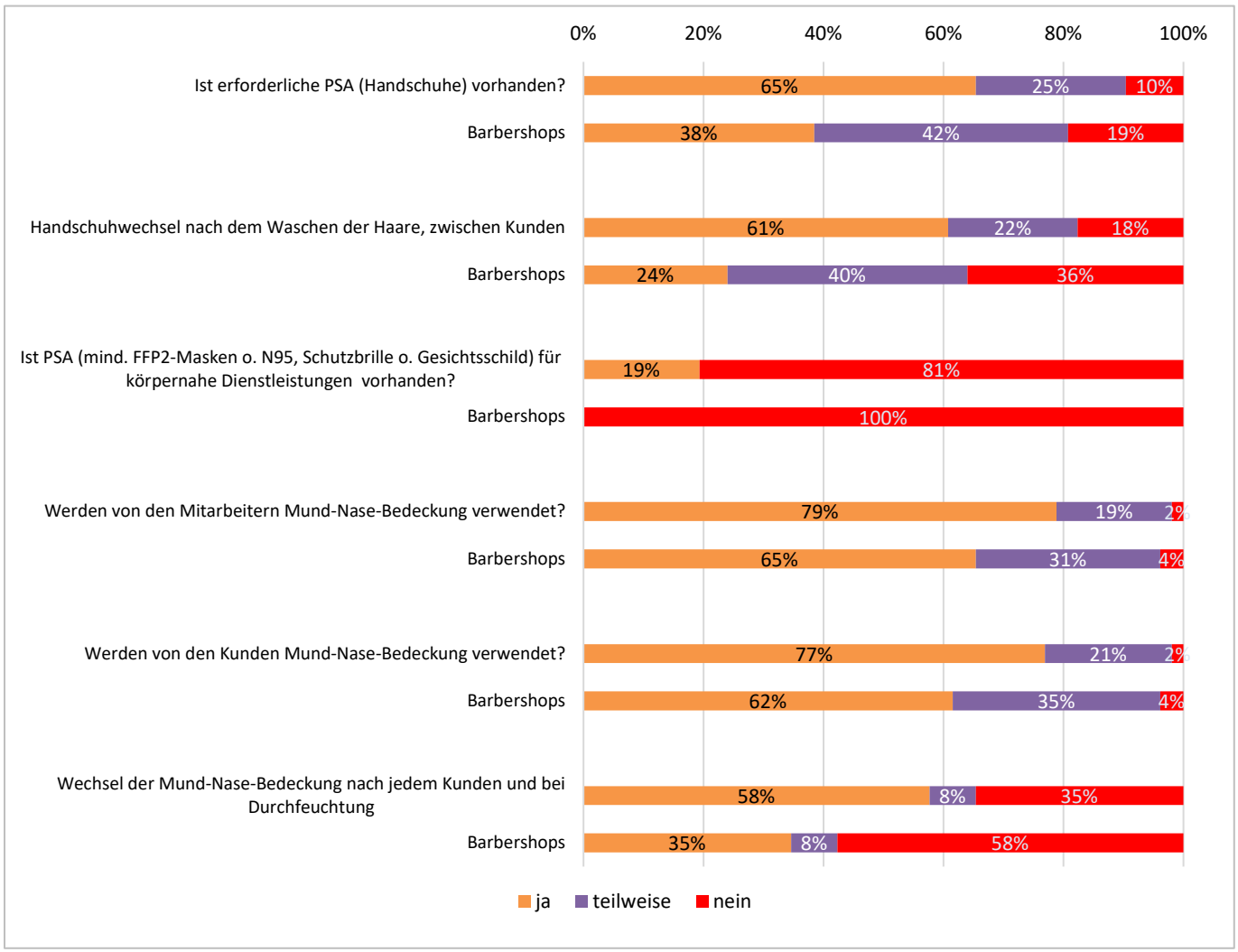


Abbildung 4: Einsatz und Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung in allen Friseursalons (n = 52) und als Teilmenge in den Barbershops (n = 26)

Ermittelt wurde auch, ob die Beschäftigten darüber informiert waren, wann die Mund-Nasen-Bedeckungen zu wechseln sind. Da die Stoffmasken bei Durchfeuchtung ihren Schutz verlieren, müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihren Mundschutz mehrmals täglich wechseln. Dies war in fast einem Drittel der besuchten Betriebe nicht bekannt, unter den Barbershops sogar bei mehr als der Hälfte der Betriebe. Ein Wechsel erfolgte zwar nach Angaben der Beschäftigten, jedoch meist nicht nach festgelegten Kriterien.

Notwendiges Verwaltungshandeln

Nur eine geringe Anzahl der überprüften Betriebe war gänzlich mängelfrei. Bei Salons, die nur kleinere Mängel aufwiesen, die bereits während des Termins beseitigt werden konnten, erfolgte kein weiteres Verwaltungshandeln.

Bei mehr als der Hälfte der 52 besichtigten Dienstleisterinnen und Dienstleister war die Anzahl und/oder die Schwere der festgestellten Abweichungen vom Regelwerk so gravierend, dass behördliches Verwaltungshandeln erforderlich wurde. In vielen Fällen erfolgten Besichtigungsschreiben. Im weiteren Verlauf waren teilweise Erinnerungsschreiben erforderlich, weil keine oder keine termingerechte Rückmeldung einging.

In nahezu allen besichtigten Barbershops wurden Nachbesichtigungen erforderlich, da keine oder keine vollständigen Informationen in Hinblick auf die Mängelbeseitigung vorgelegt werden konnten. In einigen Fällen erfolgten kostenpflichtige Nachbesichtigungen, da beim Vor-Ort-Termin festgestellt werden musste, dass der Verpflichtung zur Mängelbeseitigung nicht nachgekommen worden war.

Bei vereinzelten Betrieben musste die Umsetzung der zu treffenden Schutzmaßnahmen sogar kostenpflichtig angeordnet werden. In zwei Fällen wurde ein Bußgeldverfahren eingeleitet, da gegen eine vollziehbare Anordnung verstoßen worden war.

Franziska Frank, Sarah Nina Haustein, Niklas Meinen,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

Umsetzung der Corona-Schutzmaßnahmen im Einzelhandel – Überwachung in der ersten und zweiten Jahreshälfte 2020

Leere Regale, Warteschlagen vor den Märkten des Lebensmitteleinzelhandels (LEH) sowie panische Kundschaft und Hamsterkäufe waren im Frühjahr 2020 die ersten Anzeichen, dass die Pandemie einige Veränderungen für die Einzelhandelsbranche mit sich bringen würde.

Seit April 2020 standen die Branche und die Behörden vor der Fragegestellung, wie angesichts der Infektionsgefährdung durch das Coronavirus SARS-CoV-2 sicher im Point of Sale (POS) gearbeitet und eingekauft werden kann. Die Arbeitsschutzdezernate des Regierungspräsidiums Gießen führten in Kooperation mit dem zuständigen Dezernat 53 des Regierungspräsidiums Kassel daraufhin von Mai bis Juni 2020 ein eigeninitiiertes Überwachungsprojekt im Einzelhandel durch. Bereits während der zweimonatigen Projektzeit konnte in einigen Einzelhandelsbetrieben die Tendenz beobachtet werden, Schutzmaßnahmen wieder zurückzunehmen, so dass in der zweiten Jahreshälfte in Gießen die gezielte Überwachung von Einzelhandelsbetrieben erneut aufgenommen wurde.

In beiden Zeiträumen standen im Fokus der Überwachungsaktivitäten

- Maßnahmen zur Einhaltung des Mindestabstands,
- Hygienemaßnahmen zum Schutz gegen Hand- und Oberflächenkontamination,
- Lüftungsmaßnahmen zur Reduzierung der Virenlast im Raum sowie
- die Anpassung der Gefährdungsbeurteilung und die Unterweisung der Beschäftigten.

Erste Jahreshälfte 2020

Im Zeitraum Mai bis Juni schrieben die Arbeitsschutzdezernate der Regierungspräsidien Gießen und Kassel 126 Betriebe mit der Aufforderung an, ihre Arbeitsschutzmaßnahmen bezüglich der Infektionsgefährdung durch das Coronavirus in einem übersandten Fragebogen zu beschreiben (siehe auch Beitrag auf S. 13 ff. in diesem Jahresbericht). In 13 Betrieben fanden im Nachgang Betriebsbesichtigungen statt. Weitere 14 Einzelhandelsbetriebe wurden unmittelbar ohne vorherige Selbstauskunft besichtigt.

Für beide Stichproben gilt, es wurden überwiegenden Betriebe bzw. Verkaufsstellen mit bis zu 50 Beschäftigten zur Selbstauskunft aufgefordert bzw. besichtigt.

Dadurch konnten kurzfristig die Arbeits- und Schutzbedingungen von 5.669 Beschäftigten überwacht und die Gefährdung einer Corona-Infektionen am Arbeitsplatz verringert werden.

Die betrieblichen Selbstauskünfte ergaben, dass ein Großteil der Einzelhandelbetriebe in ihren Kassenbereichen transparente Abtrennungen sowie Barrieren an den Verkaufstheken errichtet hatten, um die Distanz zwischen den Beschäftigten und der Kundschaft zu wahren (siehe Abbildung 1). Dies bestätigten auch die Betriebsbesichtigungen in der ersten Jahreshälfte.

Deutlichere Schwierigkeiten hatten Betriebe dahingehend, wirksame Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzabstände bei Arbeiten in Verkaufsgängen sowie auf der Fläche einzurichten. Diese Probleme wurden sowohl in den Selbstauskünften als auch bei den Betriebsbesichtigungen deutlich. Diesen Gefährdungen begegneten die meisten Betriebe mit einer Maßnahmenkombination. Beispielsweise gaben Betriebe an, überwiegend vor den Öffnungszeiten und ergänzend in frequenzschwachen Zeiten während der Öffnung zu verräumen. Zudem seien die Beschäftigten angewiesen, die Arbeiten zu unterbrechen und den Gang zu verlassen, wenn sich Kundschaft näherte.

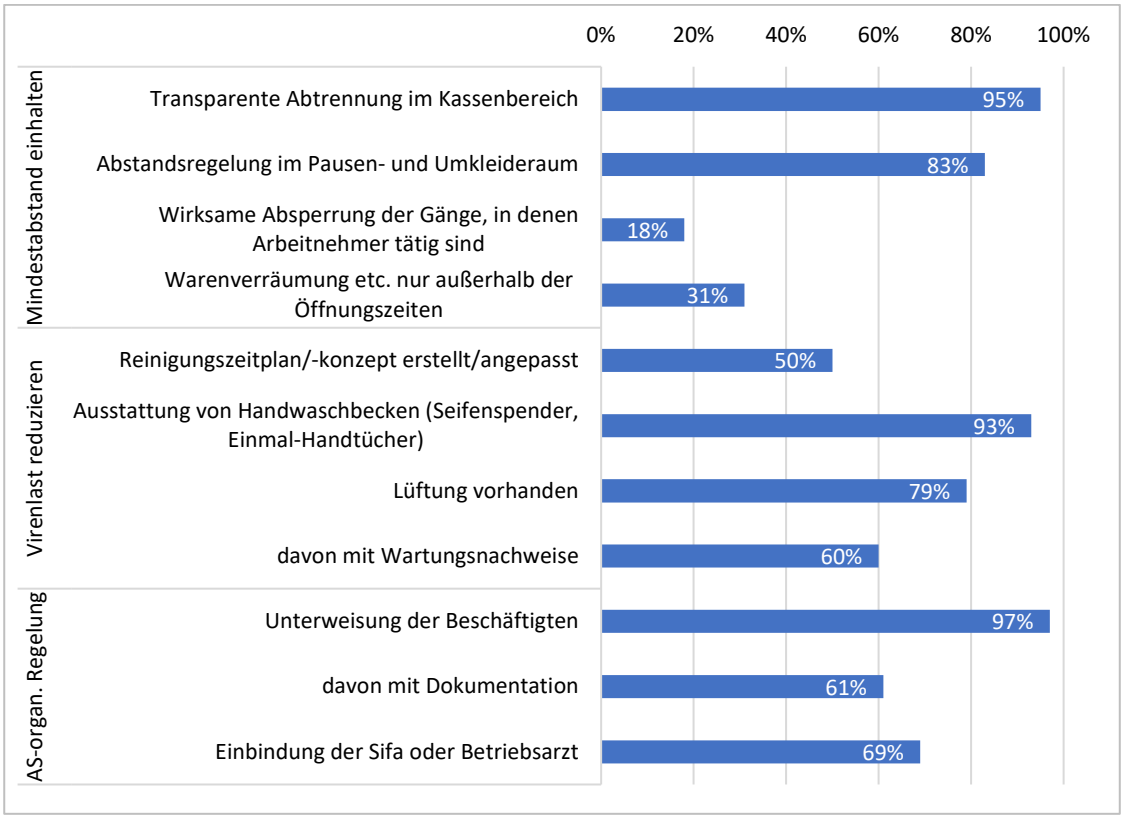


Abbildung 1: Betriebliche Selbstauskünfte zur Umsetzung von Schutzmaßnahmen (n = 126)

Um die Infektionskette zu unterbrechen, achteten die Verkaufsstätten insbesondere auf die Handhygiene. Um eine angemessene Handreinigung zu gewährleisten, statteten 93% der Betriebe ihre Handwaschplätze mit gefüllten Seifenspendern und Einweghandtüchern aus. Zu einem hohen Anteil wurde Handdesinfektionsmittel für die Kundschaft und für die Beschäftigte bereitgestellt. Allerdings gab nur jeder zweite Betrieb an, sein Reinigungskonzept angepasst zu haben. Insbesondere die Reinigung und Desinfektion von Kontaktstellen und Oberflächen, die von vielen Personen berührt werden, ist von hoher Relevanz. Von den 27 Betrieben, die aufgesucht wurden, hatten 24 Betriebe ihr Reinigungskonzept angepasst, entweder aufgrund der Selbstauskunft und Besichtigungsankündigung nachgebessert oder aufgrund anderweitiger Vorgaben und Entwicklungen reagiert.

Die Lüftung erfolgte in der Regel über eine raumlufttechnische Anlage oder Tür- bzw. Fensterlüftung. Allerdings konnte jedes vierte Ladengeschäft keine Wartung dokumentieren. Ein Drittel der angeschriebenen Betriebe räumte auch ein, die Unterweisung nicht zu dokumentieren und 28 % hatten weder eine Fachkraft für Arbeitssicherheit noch einen Betriebsarzt bei der Maßnahmenfestlegung eingebunden.

Zweite Jahreshälfte 2020

In den Monaten nach dem beendeten Projekt beobachteten Aufsichtskräfte, dass die Umsetzung der Schutzmaßnahmen in einige Betrieben zurückging. Daraufhin wurden in der zweiten Jahreshälfte wieder verstärkt vor Ort in den Einzelhandelsbetrieben kontrolliert. Im Regierungsbezirk Gießen fanden 125 Betriebsbesichtigungen statt. Dabei zeigte sich mittlerweile ein ganz anderes Bild. Bei den aufgesuchten Betrieben bestand bei den meisten Fällen Handlungsbedarf, insbesondere in den Bereichen Kassenarbeitsplätze und Verkaufstheken (siehe Tabelle 1). Viele Betriebe hatten zunächst eine etwa 80 cm Breite Plexiglasscheibe neben dem Kassenband installiert. Bei genauerer Betrachtung zeigte sich jedoch, dass der Abstand (1,5 Meter) zwischen Kundschaft und Kassenpersonal seitens des Kassenbandes, der Warenentgegennahme oder gar im Rückenbereich des Kassenpersonals meistens nicht gegeben war.

Im Bereich der Verkaufstheken wurden oftmals lediglich optische Markierungen auf dem Boden als einzige Maßnahme des Abstandgebotes installiert. Während der Revisionen zeigte sich, dass solche Markierungen ebenfalls in den meisten Fällen entweder durch die Kundschaft nicht wahrgenommen oder bewusst nicht eingehalten wurden. Ungeachtet dessen erfüllt eine Markierung auf dem Boden als einzige Maßnahme auch nicht das TOP-Prinzip.

Tabelle 1: Mängel bei den Schutzmaßnahmen – Ergebnisse aus den Betriebsbesichtigungen in der zweiten Jahreshälfte

Wirtschaftszweig	Anzahl der Revisionen	Spuckschutz im Kassenbereich unzureichend	Maßnahmen an den Verkaufstheken unzureichend	Überfällige Wartung an den RLT-Anlagen
Lebensmitteleinzelhandel (LEH) inkl. Discounter	48	45	6	7
Einzelhandel Elektronik	7	7		
Einzelhandel Textil	16	13		4
Bäckerei – Verkaufsstellen	21		18	
Fleischerei – Verkaufsstellen	7		6	
Drogerien	5	4		
sonstiger Einzelhandel	20	19		2
Insgesamt	124	88 (71 %)	30 (24 %)	13 (11 %)

Hinsichtlich der raumlufttechnischen Anlagen zeigten sich vermehrt Probleme bei der Zuständigkeit zwischen Gebäudeeigentümern bzw. Immobilienverwaltung und Pächtern. Oftmals beinhalten Pachtverträge keine Regelung hinsichtlich der Wartung bzw. Prüfung von raumlufttechnischen Anlagen, sodass bei Zuständigkeitsfragen gerne auf die jeweils andere Partei verwiesen wird.

Während der Revisionen zeigten sich auch praktische und kreative Ideen in den Betrieben. So installierte beispielsweise ein Arbeitgeber an seiner Fleischerei-Verkaufstheke Rutschen, die in einem Korb mündeten. Dadurch muss sich die Kundschaft nicht den Beschäftigten hinter der Verkaufstheke nähern, um sein „Wurstpaket“ entgegen zu nehmen (siehe Abbildung 1)

Abbildung 1: Verkaufstheke mit Rutschen für die Übergabe der Waren (Quelle: M. Kurz)

Abbildung 2: Kassen-Einhausung (Quelle: U. Schmidt)

Abbildung 3: Kassen-Einhausung (Quelle: U. Schmidt)

Im Ergebnis konnten die Gefährdungen einer Infektion durch das Coronavirus SARS-CoV-2 sowohl durch das zweistufiges Verfahren zur betrieblichen Selbstauskunft als auch durch eine Kontrolle vor Ort gemeinsam mit den Arbeitgebern eingedämpft werden. Es wurde eine Vielzahl von Maßnahmen besonders in Kassenbereichen (siehe Abbildung 2 und 3), Verkaufstheken, Pausen- und Sanitärbereichen umgesetzt. Gleichwohl lassen die Ergebnisse aus der ersten und zweiten Jahreshälfte erkennen, dass Betriebsbesichtigungen und die Vor-Ort-Kontrolle hinsichtlich ihrer Prüfqualität und Aussagekraft kaum ersetzt werden können.

Claudia Flake,
Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung,
Regierungspräsidium Gießen
Matthias Kurz,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

Aktion des RP Gießen nach einer Häufung von SARS-CoV-2-Fällen im Wach- und Sicherheitsgewerbe

Im August 2020 erhielt das Dezernat 25.2 des Regierungspräsidiums Gießen eine Mitteilung über die Infektion von mehr als 20 Beschäftigten aus zwei mittelhessischen Unternehmen des Wach- und Sicherheitsgewerbes mit dem SARS-CoV-2-Erreger. Die Betroffenen beider Firmen wurden als Sicherheitspersonal in einer Außenstelle der Hessischen Erstaufnahmeeinrichtung des Regierungspräsidiums Gießen eingesetzt. Durch Befragungen von Verantwortlichen und Auftraggebern – beide Firmen waren als Subunternehmen tätig – kristallisierte sich schnell die gemeinsame Autofahrt zum Objekt als sehr wahrscheinliches Ansteckungsszenario heraus. Dieser Zusammenhang konnte zwar nicht mehr eindeutig nachgewiesen werden, jedoch bestanden glaubwürdige Hinweise, dass bei den gemeinsamen Fahrten keine Mund-Nasen-Bedeckungen getragen worden war.

Daraufhin wurden vom oben erwähnten Dezernat zunächst alle im Informationssystem für den Arbeitsschutz (IFAS) angelegten mittelhessischen Unternehmen der Wach- und Sicherheitsbranche aufgelistet. Weiterhin erfolgte eine Internetrecherche, mit der diese Aufstellung durch weitere in Mittelhessen tätige Betriebe ergänzt werden konnte. Alle Unternehmen wurden angeschrieben und über die in der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel enthaltenen Vorgaben für die gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen durch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer informiert. Darüber hinaus wurden die Betriebe aufgefordert, kurzfristig über einen Rückmeldebogen Auskunft über die gemeinsame Fahrzeugnutzung und die getroffenen Schutzmaßnahmen zu geben.

Zunächst wurde in dem Rückmeldebogen abgefragt, ob Beschäftigte gemeinschaftlich in Fahrzeugen transportiert werden. Wurde dies verneint, musste der Bogen nicht weiter ausgefüllt werden. Allerdings sollte der Bogen trotzdem zurückgeschickt werden. Die anschließenden Fragen befassten sich inhaltlich mit dem Treffen bzw. dem Einhalten der in der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel aufgeführten Schutzmaßnahmen für die gemeinschaftliche Fahrzeugbenutzung.

Von den 38 angeschriebenen Unternehmen

- gingen in 10 Fällen Rückmeldebögen ein,
- erfolgte in drei Fällen eine telefonische Rückmeldung,
- stellte sich in 18 Fällen heraus, dass das Unternehmen nicht mehr existiert,
- stellte sich in vier Fällen heraus, dass das Unternehmen keinen Wachdienst betreibt,
- stellte sich in drei Fällen heraus, dass keine Objekte im Bezirk vorhanden sind.

Nur in fünf der dreizehn Unternehmen, von denen Rückmeldungen eingingen, kommt es vor, dass Beschäftigte gemeinschaftlich in Fahrzeugen transportiert werden. Davon wiederum gaben vier Unternehmen an, dass der Mindestabstand von 1,5 Meter in den genutzten Fahrzeugen nicht eingehalten wird. Ein Unternehmen teilte mit, dass der Abstand im Fahrzeug eingehalten werden kann.

In allen fünf Unternehmen wird den Rückmeldungen zu Folge von sämtlichen Personen während des gesamten Aufenthalts in den Fahrzeugen eine Mund-Nasen-Bedeckung getragen, während Abtrennungen (z.B. Plexiglasscheiben) in keinem Fall zum Einsatz kommen.

Ausschließlich feste Teams werden in vier der fünf Unternehmen gemeinschaftlich in Fahrzeugen transportiert. In einem Unternehmen wechselt dagegen die Zusammensetzung der Gruppe. Davon unabhängig werden in allen fünf Fällen die Innenräume der Fahrzeuge regelmäßig gereinigt. Ebenso haben alle fünf Unternehmen die Fahrzeuge mit Flächendesinfektionsmitteln, Papiertüchern und verschließbaren Müllbeuteln sowie mit Handdesinfektionsmitteln ausgestattet.

Die an der Überwachungsaktion beteiligten Kolleginnen und Kollegen waren sich durchaus bewusst, dass die Aussagekraft der Rückmeldungen mit einem gewissen Unsicherheitsfaktor behaftet ist. Kaum ein Unternehmen hat ein Interesse daran, sich bei einer Selbstauskunft in ein schlechtes Licht zu rücken.

Die Tatsache, dass ein Fahrzeug nur einen sehr begrenzten Luftraum hat und der Austausch luftgetragener Viren ohne Schutz relativ wahrscheinlich ist, war aber sicherlich gerade zu Beginn der Pandemie nicht umfassend bekannt. Auch neigt der Mensch dazu, den Personen, mit denen er häufig in Kontakt steht, ein stärkeres Vertrauen entgegenzubringen und daher eine mögliche Ansteckungsgefahr auszublenden.

Daher wird trotz der genannten Unsicherheit davon ausgegangen, dass die Aktion zu einer Sensibilisierung der Wach- und Sicherheitsbranche in Mittelhessen geführt hat und den Schutzmaßnahmen bei der gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugen dadurch stärkere Beachtung geschenkt wird.

Als ein positiver Nebeneffekt stellte sich die Aktualisierung der Betriebsdaten in IFAS für diesen Gewerbezweig heraus – denn diese Daten unterliegen permanent einem relativ starken Wandel.

Holger Lehnhardt, Jolanthe Lintl,
Niklas Meinen, Hans-Jürgen Redmann,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

Schwerpunktüberprüfung von Kurier-, Express- und Paketdienstleistern sowie Paketshops zur Einhaltung coronabedingter Arbeitsschutzregeln

Kurier-, Express- und Paketdienstleister und -dienstleisterinnen (KEP-Dienstleister) waren und sind während der Corona-Pandemie besonders gefordert. Da ein Großteil der Einzelhandelsgeschäfte im Rahmen des Lockdowns im November 2020 bereits zum zweiten Mal schließen musste, wichen viele Kundinnen und Kunden auf den Online-Handel aus. Dies stellte – in Kombination mit dem Weihnachtsgeschäft Mitte Dezember 2020 – eine besondere Herausforderung für den Bereich der Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen dar. In der Branche sind dementsprechend viele Personen beschäftigt. Ebenso sind die Paketshops zur Anpassung ihrer Schutzmaßnahmen angehalten, da hier viele nicht zustellbare Pakete abgeholt werden können.

Auf dem diesem Markt gibt es verschiedene Arten von Paketshops. Zum einen bietet ein großer Anbieter diesen Service über zahlreiche Postfilialen an. Andere Unternehmen in der Paketbranche haben eigens für ihre Dienstleistungen einen Paketshop eingerichtet. Häufig werden aber auch Ladenlokale von größeren, aber auch kleineren, Einzelhändlern genutzt.

Zielsetzung und Durchführung

Bei der Zustellung von Paketen werden viele verschiedene Haushalte angefahren. In den Verteilzentren der Paketdienstleister arbeiten viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Seite an Seite an Fließbändern. Beim Direktkontakt mit der Kundschaft, aber auch innerhalb der Verteilzentren, besteht aufgrund des engen Kontaktes der Beschäftigten die Gefahr einer Infektion mit SARS-CoV-2. Vor diesem Hintergrund wurde eine Überprüfungsaktion mit dem Ziel gestartet, durch die Umsetzung der Arbeitsschutzmaßnahmen in Bezug auf SARS-CoV-2 mögliche Infektionsketten an Arbeitsplätzen zu unterbinden und damit Infektionen auszuschließen.

Im gleichen Zuge wurden auch die Paketshops hinsichtlich der Umsetzung der Arbeitsschutzmaßnahmen bezüglich der Infektionsgefahr durch SARS-CoV-2 überprüft, mit dem Ziel auch hier Infektionsketten zu vermeiden, da die Beschäftigten der Paketshops über den Tag verteilt zahlreiche Kundenkontakte haben.

Überprüft wurden namhafte deutschlandweit tätige Paketdienstleister sowie deren lokal beauftragte Subunternehmer. Die Überprüfung fand in den Kreisen Gießen, Marburg-Biedenkopf sowie im Vogelsbergkreis von November bis Dezember 2020 statt und wurde mithilfe des Corona-Gesprächsleitfadens auf Basis der gültigen SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel durchgeführt. Zusätzlich wurde eine speziell für den KEP-Bereich erarbeitete Checkliste mit spezifischen Anforderungen an diese Branche bei den Vor-Ort-Überprüfungen verwendet.

Dabei wurden Themen wie Organisation, persönliche Schutzausrüstung, Hygienemaßnahmen und Lüftung mit den Verantwortlichen besprochen und die Umsetzung der notwendigen Schutzmaßnahmen soweit möglich vor Ort kontrolliert. Eine Überprüfung der Beschäftigten während der Zustellung erfolgte nicht.

Mit dem gleichen Verfahren wurden auch Paketshops aufgesucht, um die Einhaltung von Hygiene- und Abstandsregeln im direkten Kundenkontakt zu beobachten und ggf. die notwendigen Schutzmaßnahmen einzufordern.

Ergebnisse Kurier-, Express- und Paketdienstleister

Insgesamt wurden im Zeitraum von November bis Dezember 2020 sieben überregional tätige Paketdienstleister sowie deren im Aufsichtsbezirk tätige Subunternehmen (17 Stück) überprüft, in denen in Summe etwa 650 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig waren. Teilweise wurden auch Einzelunternehmer und -unternehmerinnen ohne Beschäftigte ermittelt. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Kurier-, Express- und Paketdienstleister hinsichtlich der Corona-Schutzmaßnahmen gut aufgestellt sind.

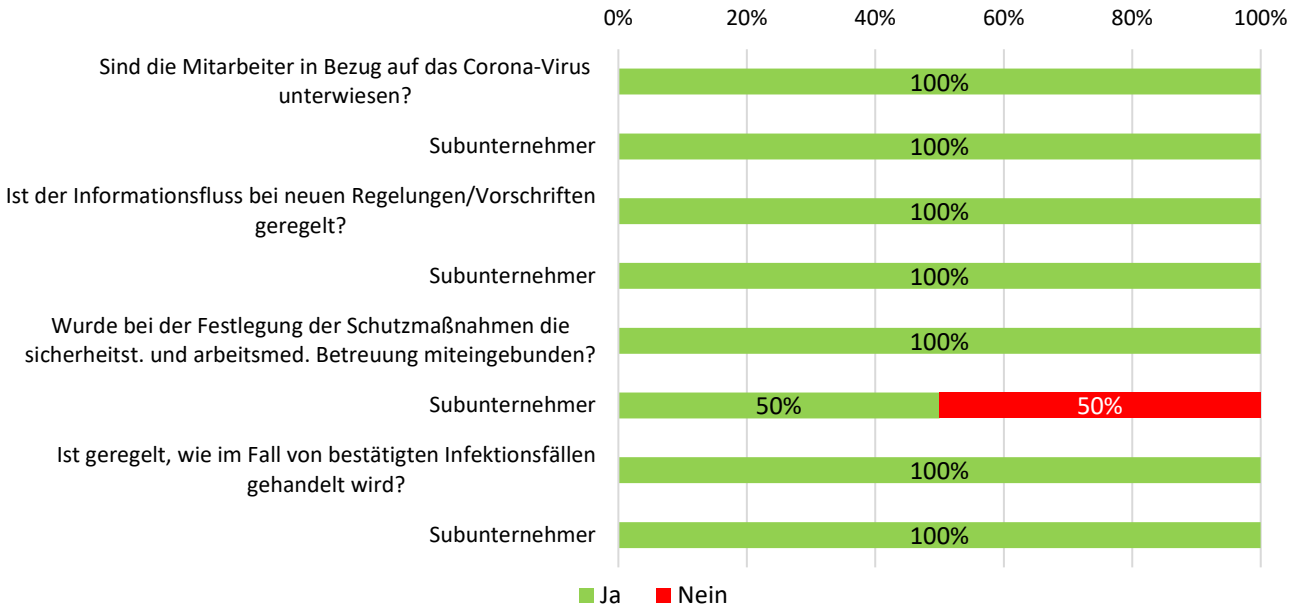


Abbildung 1: Organisation der Informationsweitergabe bei überregional tätigen Unternehmern und Subunternehmern

Organisation

Bei den Subunternehmern zeigt sich ein anderes Bild. Nur rund 50 % der aufgesuchten Betriebe verfügten über eine sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung. Unternehmen, die über keine sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung verfügen, erhalten ihre Informationen meist nur von den überregional tätigen Unternehmen (siehe Abbildung 1). Es wurde festgestellt, dass alle besichtigten Unternehmen ihre Beschäftigten hinsichtlich der Maßnahmen zur Eindämmung des Coronavirus unterwiesen hatten. Die zu vermittelnden Informationen wurden dabei bei allen überregional tätigen Unternehmen in Zusammenarbeit mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie mit dem Betriebsarzt und in Teilen auch mit der Berufsgenossenschaft abgestimmt.

Einhaltung von Schutzabständen

Bei den Vor-Ort-Überprüfungen fiel auf, dass eine größere Anzahl der Subunternehmer über keine eigene Betriebsstätte verfügt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dieser Firmen stehen ähnlich einer Arbeitnehmerüberlassung den größeren, überregional tätigen Unternehmen zur Verfügung. Die Fahrzeugflotte wird dabei vom Subunternehmer gestellt. Die Beschäftigten selbst betreten nur den Betriebssitz des überregional tätigen Unternehmens. Hier zeigte sich, dass Konzepte bezüglich der Einhaltung des Schutzabstandes von 1,5 m vorhanden sind. Teilweise sind diese aufgrund des hohen Paketaufkommens am Fließband jedoch nicht einzuhalten. In diesen Fällen haben sich organisatorische Maßnahmen wie das Entzerren der Arbeitszeiten bewährt, sodass nicht alle Beschäftigten gleichzeitig am Fließband stehen.

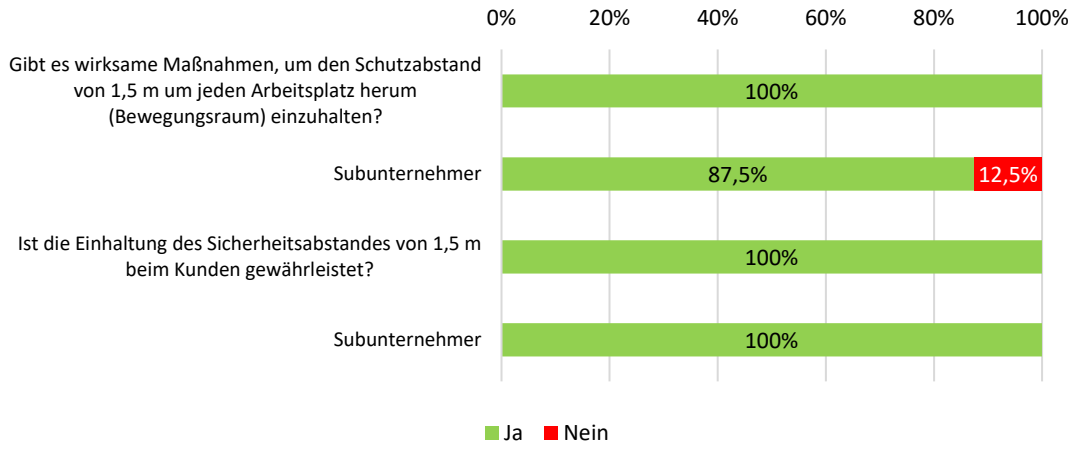


Abbildung 2: Ergebnisse zur Einhaltung des Sicherheitsabstandes von mindestens 1,5 m im Betrieb und bei der Kundschaft gegliedert nach überregional tätigen Unternehmern und Subunternehmern

Alle Unternehmen haben aufgrund der Pandemie ihre Betriebsabläufe angepasst und greifen auf Möglichkeiten der kontaktlosen Zustellung und Abholung zurück. So ist zum Beispiel die persönliche Quittierung bei der Paketzustellung an der privaten Wohnungstüre vorläufig ausgesetzt und Pakete dürfen teilweise mit Zustimmung des Kunden oder der Kundin an definierten Ablageorten deponiert werden. Inwieweit die Schutzabstände bei der Paketzustellung vor Ort auch tatsächlich eingehalten werden, kann nicht beantwortet werden, da – wie eingangs erwähnt – keine Überprüfung während der Zustellung stattgefunden hat. Die ermittelten Ergebnisse zeigt Abbildung 2.

Verwendung persönlicher Schutzausrüstung sowie Mund-Nasen-Bedeckung

Soweit arbeitsbedingt die Abstandsregel nicht eingehalten werden kann und technische Maßnahmen wie Abtrennungen zwischen den Arbeitsplätzen nicht umsetzbar sind, müssen die Beschäftigten mindestens Mund-Nase-Bedeckungen (MNB) zum gegenseitigen Schutz tragen.

In allen Fällen wurde festgestellt, dass die Subunternehmer der überregional tätigen Paketdienstleister mit persönlicher Schutzausrüstung (PSA) sowie medizinischem Gesichtsschutz (MNS) versorgt werden. Während der Betriebsbesichtigungen wurde stets auf die Nutzung der persönlichen Schutzausrüstung sowie auf das Tragen von MNB geachtet. Die Ergebnisse sind in Abbildung 3 dargestellt.

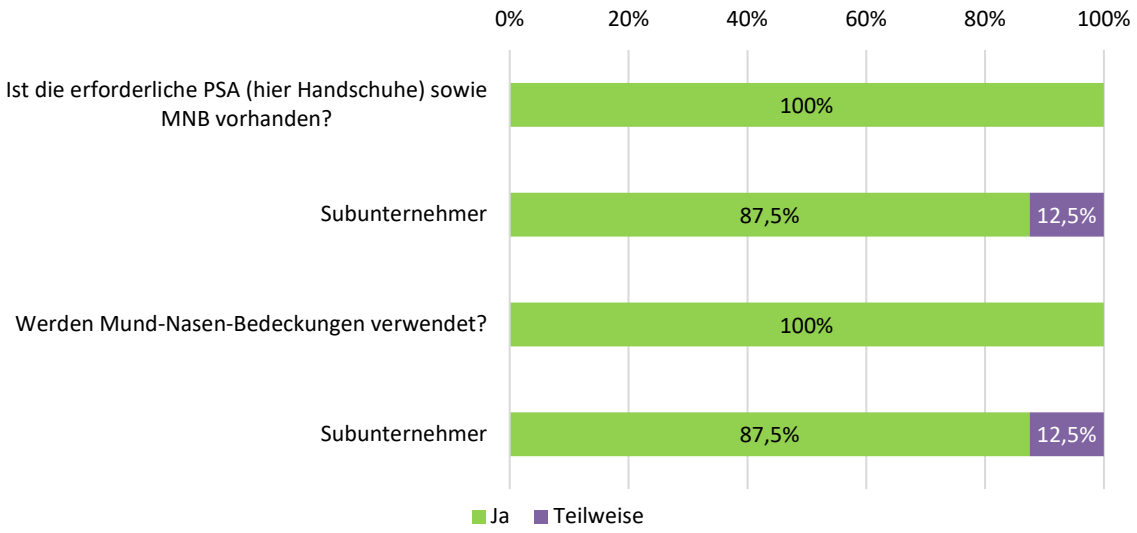


Abbildung 3: Einsatz und Verwendung persönlicher Schutzausrüstung gegliedert nach überregional tätigen Unternehmern und Subunternehmern

Wie oben bereits erwähnt, wurden die Beschäftigten der Unternehmen nicht während der Paketzustellung aufgesucht. Eine Aussage darüber, ob PSA bzw. MNB während der Zustellung verwendet wird, falls Schutzabstände nicht eingehalten werden können, ist an dieser Stelle daher nicht möglich. Bei einigen Subunternehmern kam es zu Verzögerungen bei der Lieferung der PSA und MNB sowie von MNS. Der Arbeitgeber kam seiner Verpflichtung der Bereitstellung von MNB für seine Beschäftigten nicht rechtzeitig nach. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der betreffenden Betriebe arbeiteten über einen kurzen Zeitraum mit eigener MNB in Form von Community-Masken aus Stoff bzw. Schals, die als solche umfunktioniert worden waren.

Maßnahmen zur Reduzierung der Virenlast

Die Transporte erfolgen größtenteils in persönlich zugewiesenen Fahrzeugen, die regelmäßig, meist arbeitstäglich sowie bei Fahrerwechsel gereinigt werden. Den Fahrern und Fahrerinnen steht ausreichend Desinfektionsmittel zur Verfügung. Ein Großteil der Fahrer und Fahrerinnen hat zudem die Möglichkeit, sich während der Fahrt die Hände zu waschen. Dafür stehen ihnen Flüssigseife und Kanister mit Wasser im Fahrzeug bereit. Das Desinfektionsmittel sowie die Kanister mit Flüssigseife werden meist von den überregional tätigen Unternehmen zur Verfügung gestellt. Einige Subunternehmer versorgen ihre Beschäftigten mit zusätzlichem Desinfektionsmittel. Der regelmäßige Austausch von leeren Desinfektionsmittelspendern sowie das Nachfüllen der Wasserkanister ist größtenteils gut organisiert (Abb. 4).

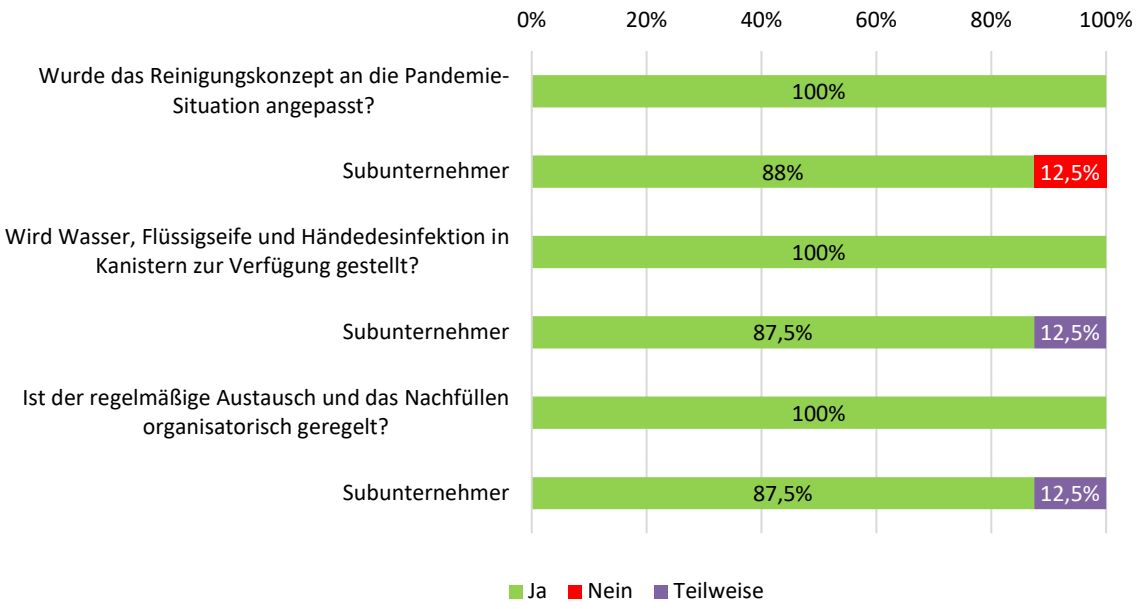


Abbildung 4: Organisation der Reinigung gegliedert nach überregional tätigen Unternehmern und Subunternehmern

Lediglich in einer der aufgesuchten Betriebsstätten eines Subunternehmers wurden gröbere Hygiene- und Arbeitsschutzmängel festgestellt und deren zeitnahe Abstellung in die Wege geleitet. So wurde unter anderem ein Handtuch von mehr als zehn Personen genutzt.

Aerosole und anhaftende Viren konzentrieren sich in der Raumluft. Ein Großteil der Arbeiten der überprüften Branche findet in großen Hallen und teilweise in Büros statt, wo oft mehrere Beschäftigte zusammenarbeiten. Eine zentrale Maßnahme zur Reduzierung der Virenlast stellt das Lüften dar. Die Lüftungssituation wird in diesem Bericht aus Übersichtlichkeitsgründen gesondert aufgeführt (siehe Abbildung 5). Bei den Überprüfungen der überregional tätigen Unternehmen wurde festgestellt, dass etwa ein Drittel von ihnen über eine raumlufttechnische Anlage mit entsprechenden HEPA-Filtern verfügt. Kleinere Unternehmen, aber auch zwei Drittel der überregional tätigen Unternehmen, lüften jedoch ausschließlich über offene Rolltore, Türen und/oder Fenster. Die Unternehmen, die über eine raumlufttechnische Anlage verfügen, verwenden diese ausschließlich in den Bürobereichen. Die Hallenbereiche werden, wie in allen Betrieben, über geöffnete Rolltore, Türen und/oder Fenster belüftet.

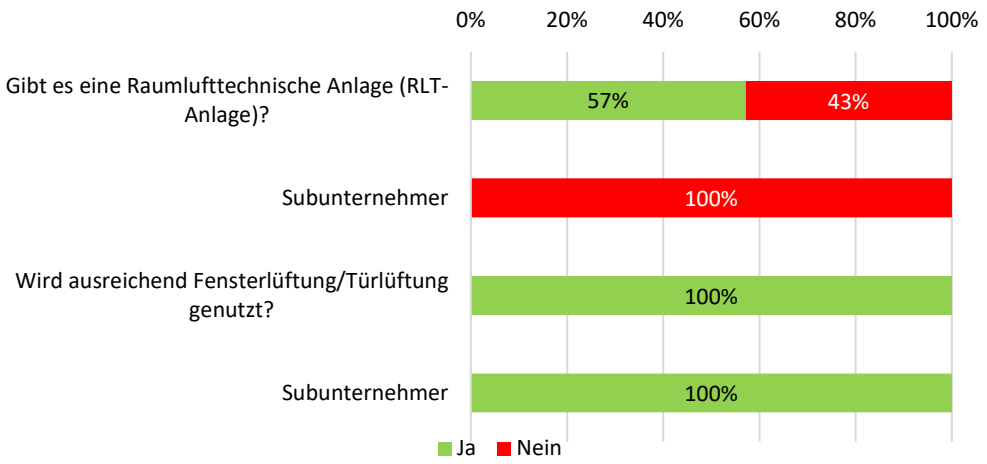


Abbildung 5: Lüftungssituation gegliedert nach überregional tätigen Unternehmern und Subunternehmern

Verwaltungshandeln

Der Großteil der aufgesuchten Unternehmen wies keine bzw. nur sehr geringe Mängel auf. Lediglich bei einem Subunternehmen war Verwaltungshandeln notwendig, da bei den vorgefundenen Mängeln davon ausgegangen werden musste, dass diese nicht zeitnah beseitigt werden würden. Hier erfolgte auch eine Nachbesichtigung, bei der festgestellt wurde, dass der Betrieb nahezu alle Mängel abgestellt hatte.

Ergebnisse Paketshops

Im Zuge der Überprüfung von Kurier-, Express- und Paketdienstleistern wurden auch die zugehörigen Paketshops aufgesucht. Bis zum Ende des Berichtszeitraumes wurden 25 Paketshops kontrolliert, in denen in Summe etwa 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig waren. Weitere Überprüfungen sind noch in Planung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in nahezu allen aufgesuchten Paketshops die Corona-Schutzmaßnahmen umgesetzt werden. Die Beschäftigten tragen zumindest MNB und sind meist zusätzlich durch Plexiglasscheiben von der Kundschaft getrennt. Die Beschäftigten sind unterwiesen. Kundinnen und Kunden werden durch Aushänge am Eingang auf die einzuhaltenden Abstands- und Hygienemaßnahmen hingewiesen. Die Lüftung in kleineren Geschäften ist teils problematisch und erfolgt meist nur über geöffnete Türen und teilweise auch über Fenster; in Filialgeschäften kommen auch raumlufttechnische Anlagen zum Einsatz. Die Kontaktflächen am Schalter sowie die Tastatur des Kartenlesegerätes werden regelmäßig desinfiziert. Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen Handdesinfektionsmittel und ein Zugang zu einer Handwaschgelegenheit zur Verfügung. Im Unterschied zu den Subunternehmern der KEP-Betriebe werden die Paketshops nach derzeitigem Kenntnisstand eher nicht vom überregional tätigen Paketdienstleister mit PSA, MNS und Desinfektionsmitteln versorgt.

In einigen Paketshops wurden geringfügige Mängel ermittelt und deren Abstellung in die Wege geleitet. Lediglich in einem Paketshop wurden die Schutzmaßnahmen bezüglich SARS-CoV-2 nicht umgesetzt.

Niklas Meinen, Sandra Peter,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

Unterkünfte im Fokus: Immer haarscharf an den Vorschriften vorbei und unter dem Behördenradar hindurch

Im Jahr 2020 standen vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie auch Unterkünfte im Fokus des Aufsichtshandelns des Regierungspräsidiums Gießen. Maßgebliche Vorschrift ist die Arbeitsstättenverordnung, die die Anforderungen an die vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellten Unterkünfte festlegt. Diese gelten sowohl für Unterkünfte innerhalb als auch für solche außerhalb des Betriebsgeländes.

Um die Infektionsgefahr zu minimieren, wurden im August 2020 mit der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel ergänzende Anforderungen an die Wohnverhältnisse, die Reinigung und die hygienische Ausstattung von Unterkünften gestellt.

Darüber hinaus wurde das Prinzip „Zusammen wohnen – zusammen arbeiten“ im Sinne von festen Teams eingeführt, um Kontakte zu minimieren. Generell kann dazu festgehalten werden, dass es entgegen des großen medialen Interesses für bestimmte Firmen, prekäre Unterbringungen von Beschäftigten nicht nur in der Fleischindustrie gibt!

In Mittelhessen standen mehrere Unterkünfte aufgrund von Beschwerden und Mitteilungen anderer Behörden im Blickpunkt des Regierungspräsidiums Gießen. Bei den meisten dieser Unterkünfte gab es nur wenig zu beanstanden, etwa ein fehlender Reinigungsplan oder fehlende Seifenspender und Einmalhandtuchspender in Sanitärräumen. Vereinzelt wurde auch eine unzulässige Durchmischung von Personen, die von Zeitarbeitsfirmen in unterschiedlichen Betrieben eingesetzt werden, festgestellt. Diese Mängel wurden schnell behoben.

Bei zwei besichtigten Wohnhäusern im Landkreis Marburg-Biedenkopf gab es jedoch massive Verstöße gegen die bestehenden Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen. Diese Unterkünfte wurden von Arbeiterinnen und Arbeitern aus Osteuropa bewohnt, die von verschiedenen Arbeitgebern auf mittelhessischen Baustellen beim Breitbandausbau eingesetzt wurden.

Die beiden Gebäude, deren rechtmäßige Nutzung bereits im Vorfeld von den Ordnungsämtern und der Bauaufsicht der jeweiligen Kommunen hinterfragt worden war, wurden von Bediensteten der Kreisbauaufsicht und des Regierungspräsidiums gemeinsam begangen. Dabei wurden untragbare Verhältnisse und menschenunwürdige Wohnbedingungen festgestellt.

Bei beiden Wohnhäusern, in denen zwischen 15 und 25 Personen untergebracht waren, handelte es sich um ältere, sanierungsbedürftige Gebäude. Teilweise schliefen drei Personen in Räumen mit einer Größe von unter 20 Quadratmetern. Die Betten verfügten zwar über Matratzen, diese waren jedoch oft nicht bezogen. Mehrere Türen zu Schlafräumen waren aus der Verankerung gerissen, so dass das Türblatt nur an den Türrahmen angelehnt werden konnte. Die Wohnräume waren mit zum Teil defektem, verletzungsträchtigem Mobiliar ausgestattet. Sanitärräume wurden offenbar gar nicht gereinigt. Das Toilettenporzellan war braun verfärbt und bot einen ekelerregenden Anblick. Auch die Elektroinstallationen waren teilweise mangelhaft: Es wurden wahllos verlegte und notdürftig geflickte Stromkabel vorgefunden sowie Steckdosen, die zum Teil aus der Wand gerissen waren.

Bereits die Erstbesichtigungen durch die Arbeitsschutzbehörde hatten Anordnungen mit Sofortvollzug zur Folge. Eine große Hürde bestand jedoch zunächst in der Ermittlung der Adressaten, da die vor Ort angetroffenen Personen nicht in der Lage waren, entsprechende Auskünfte zu erteilen.

Abbildung 1: Mangelhafte Unterbringung – beengte und überfüllte Schlafplätze, Matratzen ohne Bezüge

Einer der Arbeitgeber des Garten- und Landschaftsbaugewerbes (Subunternehmer im Breitbandausbau) konnte innerhalb weniger Tage zweifelsfrei nachweisen, dass seine Beschäftigten über eigene Mietverträge mit dem Hausbesitzer verfügten. In diesem Fall war der Arbeitsschutzbehörde kein weiteres Verwaltungshandeln möglich.

Auch für die weiteren dort untergebrachten Personen stellte sich nach diversem Schriftverkehr und mehreren Telefonaten mit dem Arbeitgeber und dem Hausbesitzer heraus, dass von privatrechtlichen Mietverhältnissen auszugehen war. Damit war auch hier kein Handeln der Arbeitsschutzbehörde möglich.

Einziger, schneller Erfolg war die Abschottung eines Wohnraums in einem der Häuser, in dem ein unvollständiger Asbestabbruch stattgefunden hatte. In dem betroffenen Raum waren sogenannte Floor-Flex-Platten auf dem Fußboden lediglich teilweise entfernt worden, so dass der asbesthaltige Kleber und die verbliebenen Plattenkanten permanent begangen wurden. Während zum Zeitpunkt der Erstbegehung der Raum noch als Wohnung genutzt worden war, zeigte hier ein bis zum Abschluss der Asbestsanierung erteiltes Nutzungsverbot Wirkung. Bei der zweiten unangekündigten Begehung wurde der Raum unbewohnt und verschlossen vorgefunden.

Der Arbeitgeber der Bewohnerinnen und Bewohner des anderen Gebäudes war auch gleichzeitig Besitzer der Liegenschaft. Hier wurde auf die Schreiben der Arbeitsschutzbehörde zunächst gar nicht reagiert. Durch den engen Austausch mit der Bauaufsichtsbehörde wurde offenkundig, dass der Arbeitgeber bereits in der Vergangenheit die Behörden getäuscht hatte. Die Bauaufsicht hatte bereits ein Nutzungsverbot von Teilen des Gebäudes ausgesprochen. Bei einer entsprechenden Kontrolle war dieser Bereich tatsächlich unbewohnt. Im Rahmen der Erstbegehung durch die Arbeitsschutzbehörde wurde jedoch wieder eine rege Nutzung vorgefunden. Zwischenzeitlich stellte sich heraus, dass die Liegenschaft verkauft worden war. Wenig später wurde vor Ort festgestellt, dass das Gebäude offensichtlich nicht mehr bewohnt wurde.

Die Arbeitsschutzbehörde erhielt eine Information, dass der Arbeitgeber den Geschäftsbetrieb eingestellt habe. Ein durch das Regierungspräsidium Gießen aufgrund der schwerwiegenden Mängel festgesetztes Zwangsgeld von 20.000 € erwies sich letztlich als nicht eintreibbar.

Abbildung 2: Sanitäranlage in unwürdigem Zustand

Ausblick

Die im Dezember 2020 erfolgte Änderung der Arbeitsstättenverordnung, wonach auch solche Wohnungen als Unterkünfte gelten, die auf Veranlassung des Arbeitgebers durch Dritte zur Verfügung gestellt werden, wird ausdrücklich begrüßt. Folglich hat der Arbeitgeber auch in diesen Fällen für die Angemessenheit der Unterkunft zu sorgen. Es bleibt zu hoffen, dass diese Bestimmung auch in der Praxis rechtssicher umsetzbar ist – insbesondere hinsichtlich einer Abgrenzung zu privaten Mietverhältnissen.

Politik und Verwaltung sind verpflichtet, menschenunwürdigen Bedingungen in unserem Land entschieden entgegenzutreten. Die Ausbeutung von Menschen darf keinesfalls mit dem Hinweis auf das Ziel einer raschen weitreichenden Breitbandabdeckung billigend in Kauf genommen werden. Die Verantwortung und Fürsorgepflicht, die Arbeitgeber gegenüber ihren Beschäftigten wahrnehmen müssen, sind Teil unseres Wertesystems. Dies gilt für alle Unternehmen, die in Deutschland tätig sind – unabhängig von ihrer Herkunft. Da die Arbeiten am Breitbandausbau landesweit und auch in Mittelhessen weitergehen, wird das Regierungspräsidium Gießen die Unterbringung der Beschäftigten sehr wachsam verfolgen.

Stefan Runzheimer, Holger Lehnhardt,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

2.1.2 Allgemeines

Digitale Modellbehörde – Arbeitsschutz

Im Rahmen der „Digitalen Modellbehörde“ erfolgt die Entwicklung von Online-Formularen im Arbeitsschutz mit automatisierter Datenübertragung in die Fachanwendung IFAS (Informationssystem für den Arbeitsschutz). Hierbei ist es das Ziel, neben Vorteilen für die Kundinnen und Kunden (Unterstützung beim Ausfüllen, Eingangsbestätigung etc.) auch Vorteile für die Verwaltung zu generieren. Dies sind unter anderem folgende Punkte:

- vereinfachte, dynamische Formulare (Abfragen passen sich je nach Eingabe an)
- Prüfroutinen beim Ausfüllen der Formulare (auf Plausibilität)
- Vorausfüllen der Standarddaten (Name, Anschrift)
- automatisierte Anlage von Posteingängen und Vorgängen in der Fachanwendung
- Übernahme der Eingabedaten in die Metadatenfelder und Schreiben
- verbesserte Datenlage im System
- einfache korrekte Aktenführung.

Seit Ende 2020 sind die beiden Formulare

- „Anzeige der Beschäftigung einer schwangeren oder stillenden Frau“ und
- „Anzeige zum Betrieb einer Anlage zur Anwendung nichtionisierender Strahlung am Menschen, zu kosmetischen oder sonstigen nicht medizinischen Zwecken“

als Online-Version (https://rp-darmstadt.hessen.de/online-anzeigen-der-aufsichtsbeh%C3%B6rden-f%C3%BCr-arbeitsschutz-und-produktsicherheit-in-hessen) verfügbar – mit den oben genannten Vorteilen für Kunden und Verwaltung. Letzteres dient zur Umsetzung der neuen Vorschrift, die die Anzeige aller bereits im Betrieb befindlichen Anlagen bis zum 31. März 2021 erfordert. Daher wird mit mehreren tausend Anzeigen im ersten Quartal 2021 gerechnet. Durch die automatisierte Datenübernahme in die Fachanwendung entsteht eine enorme Arbeitserleichterung. Die nächsten in Vorbereitung befindlichen Online-Formulare sind die „Anzeige von Tätigkeiten mit asbesthaltigen Materialien“ sowie die „Baustellenvorankündigung“. Aus mehreren Bundesländern besteht bereits Interesse an der Übernahme der hessischen Lösungen.

Dr. Uwe Grüner,
Abteilung VI Arbeitsschutz,
Regierungspräsidium Darmstadt

2.1.3 Gefahrstoffe, Chemikalien und Biostoffe

Stilllegung einer Ammoniak-Kälteanlage mit Hindernissen

Damit ein Betrieb sicher stillgelegt werden kann, bedarf es etwas Vorlaufzeit – der Strom darf nicht einfach abgeschaltet werden ...

Aufgrund eines laufenden Insolvenzverfahrens einer Wurstwarenfabrik wegen (drohender) Zahlungsunfähigkeit drohte die kurzfristige Abschaltung des Stroms durch den örtlichen Energieversorger. Die Stromzufuhr für die Ammoniak-Kälteanlage des Unternehmens fiel somit weg. Ohne das schnelle Eingreifen des Arbeitsschutzdezernats hätte dies zu einer gefährlichen Ammoniakfreisetzung führen können.

Eine Lagerung von Ammoniak, das aufgrund fehlender Stromversorgung nicht gekühlt wird, kann innerhalb von 72 Stunden zum Bersten der Druckbehälter führen und die Nachbarschaft gefährden. Damit sind nicht nur schädliche Umwelteinwirkungen, sondern auch konkrete Gefährdungen der Beschäftigten, der Nachbarschaft und der Allgemeinheit zu befürchten. Denn Ammoniak wirkt giftig beim Einatmen, verursacht Verätzungen der Haut und kann zu Augenschädigungen führen und unter bestimmten Umständen auch tödlich sein. Daher war vor dem drohenden Stromausfall eine schnellstmögliche, geregelte Außerbetriebnahme der Anlage mit einhergehender Entsorgung des Ammoniaks notwendig. Diese Maßnahme diente der Gefahrenabwehr und stellte den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sicher.

Abbildung: Drei Tonnen Ammoniak wurden mit diesem mobilen Fackelbrenner verbrannt

Das Arbeitsschutzdezernat beim RP Kassel hat sich unmittelbar nach Bekanntwerden des Sachverhaltes mit der fachkundigen Firma bzw. dem Hersteller der Ammoniakanlage in Verbindung gesetzt, diese besichtigt und die Vorgehensweise zum kontrollierten Herunterfahren der Anlage vor Ort besprochen. Es handelte sich dabei um eine Multiverdichteranlage, die im Dachgeschoss des Firmengebäudes untergebracht war. Die Verdichter arbeiten auf mehreren Verdampfern und Wärmetauschern. Die Anlage war offensichtlich so undicht, dass mit einem unkontrollierten Ammoniak-Austritt zu rechnen war.

Für die Maßnahmen wurde eine Gefährdungsbeurteilung gefordert, auch um den Entsorgungsweg (Umpumpen oder Abfackeln) zu klären. Gemäß ArbSchG und Betriebsanweisungen nach GefStoffV und BetrSichV war eine entsprechende Gefährdungsbeurteilung zur Außerbetriebnahme der Ammoniak-Kälteanlage durch die Fachfirma für Kältetechnik schriftlich zu erstellen und dem Dezernat Arbeitsschutz des RP Kassel vor Beginn der Arbeiten vorzulegen. Zur Durchführung und zur Sicherung der erforderlichen Maßnahmen erhielten die Beschäftigten der beteiligten Firmen zudem die Möglichkeit zur Unterweisung, Belehrung und Unterrichtung weiterer Personen, die im Rahmen der beschriebenen Maßnahmen hätten betroffen sein können.

Als Problemstellung ergab sich, dass das Ammoniak nicht in Druckbehälter umgefüllt werden konnte, weshalb eine Verbrennung des giftigen Gases mit anschließender Stickstoffspülung und Entsorgung von Ölresten aus den Rohrleitungen, Behältern sowie Kälteverdichtern durchgeführt werden musste. Daher mussten gleichzeitig auch umweltrechtliche Genehmigungen eingeholt werden.

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel wurden somit etwa drei Tonnen Ammoniak durch eine Spezialfirma verbrannt. Dazu wurde ein mobiler Fackelbrenner auf dem hinteren Innenhof aufgestellt. Über Entnahmeventile wird in der Regel das Ammoniak dem Fackelbrenner in Gasform zugeführt. Das Ammoniak zerfällt beim Verbrennen in Stickstoff und Wasserdampf. Es entsteht kein unangenehmer Geruch und schädliche Umwelteinwirkungen werden vermieden. Verunreinigungen wie z.B. Maschinenöl verbleiben in der Anlage und können so keine unerwünschten Emissionen hervorrufen. Selbstverständlich wurde der mehrtägige Verbrennungsvorgang kontinuierlich überwacht. Ein anderer Entsorgungsweg, zum Beispiel über Abpumpen und Abtransport in Tankwagen, war nicht möglich. Eine abfallrechtliche Ausnahmegenehmigung wurde erteilt.

Aufgrund der Dringlichkeit hat das Regierungspräsidium die Entsorgung des Ammoniaks als Ersatzvornahme anordnen müssen. Das heißt, das Land Hessen tritt in Vorleistung, damit der Betrieb möglichst schnell und sicher außer Betrieb genommen werden kann. Einschließlich aller technischen Vor- und Nachbereitungen des Abfackelns haben die Arbeiten über 14 Tage angedauert. Der Betriebshof war abgesperrt und nur für die beteiligten Firmen zugänglich. Das Arbeitsschutzdezernat hat die Arbeiten professionell überwacht und somit zu einer ordnungsgemäßen Abwicklung dieser gefahrenträchtigen Entsorgung wesentlich beigetragen.

Christiane Schneider,
Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales,
Regierungspräsidium Kassel

Vermeintliches Wasser mit gefährlichem Beigeschmack

Im Rahmen des Projektes zur Überprüfung der Umsetzung von Corona-Schutzmaßnahmen im Einzelhandel (siehe Beitrag auf S. 47 ff. in diesem Jahresbericht) wurden sämtliche Unternehmen und Filialgeschäfte überprüft. So auch eine zentral geführte mitteldeutsche Getränkehandelskette.

Bei einer durchgeführten Revision in einer derer Filialen im Regierungsbezirk Gießen ging es im Schwerpunkt um die Verbesserung des Spuckschutzes im Kassenbereich sowie um Grundsätzliches wie z.B. die Gefährdungsbeurteilung, die sicherheits-technische Betreuung, aber auch um den Jugendarbeitsschutz. Auf Nachfrage, ob das Unternehmen seinen Beschäftigten Händedesinfektionsmittel zur Verfügung stelle, verwies ein Beschäftigter auf eine PET-Mehrwegflasche für Mineralwasser.

Bei genauer Betrachtung der Flasche wurde deutlich, dass es sich nicht um Mineralwasser handelte, sondern dass diese Flasche mit Desinfektionsmittel gefüllt war.

Weder eine Betriebsanweisung noch ein Sicherheitsdatenblatt konnten vorgelegt werden. In ersten Angaben seitens des Unternehmens hieß es, man habe sich Desinfektionsmittel von einer Apotheke herstellen lassen. Diese hätte das Desinfektionsmittel in diesen Gebinden herausgegeben. Man sei sich keiner Gefahr bewusst gewesen. Seitens der Aufsichtskraft wurde in Absprache mit dem verantwortlichen Verkaufsleiter sowie der Fachkraft für Arbeitssicherheit das Desinfektionsmittel in diesen Gebinden aus allen Filialverkaufsstellen entfernt, um die Verwechslungsgefahr mit Mineralwasserflaschen zu unterbinden.

Abbildung 1: Wasserflasche, in der sich Desinfektionsmittel befand (Ansicht von der Seite). Auf dem Deckel befand sich noch der Name des Mineralwasser-Herstellers! (Quelle: M. Kurz)

In § 8 Abs. 5 Gefahrstoffverordnung heißt es dazu „(…) Gefahrstoffe dürfen nicht in solchen Behältern aufbewahrt oder gelagert werden, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann. (…)“

Da sich die angegebene Apotheke im Regierungsbezirk Kassel befindet, wurde kurzer Hand Kontakt zu der zuständigen Kollegin des Regierungspräsidiums Kassel aufgenommen. Die Nachfrage in der Apotheke ergab, dass zu Beginn des Lock-Downs im Frühjahr 2020 Händedesinfektionsmittel zumindest in den Mengen, die in den Filialen der Handelskette gebraucht wurden, ausverkauft war. Auch geeignete leere Desinfektionsmittelflaschen waren im Handel nicht zu bekommen. Zum Schutz der Beschäftigten und der Kundschaft vor SARS-CoV-2 wurde nach Alternativen gesucht. Die Inhaltsstoffe konnten beschafft werden und die Herstellung des Desinfektionsmittels erfolgte in der Apotheke. Abgegeben wurde es dann in 20-Liter-Gebinden mit der erforderlichen gefahrstoffrechtlichen Kennzeichnung.

Dann schritt der Getränkehändler zur Tat. Leere Flaschen stellten für ihn kein Problem dar. Die richtige Kennzeichnung musste natürlich sein. Die Mineralwasser-Etiketten wurden von den Getränkeflaschen abgelöst, das Kennzeichnungsschild der Kanister auf die richtige Größe gebracht und auf die „neuen“ Desinfektionsmittelflaschen aufgeklebt. Das Händedesinfektionsmittel wurde nun in den Märkten verteilt. Die Gefahr einer Infektion durch SARS-CoV-2 infolge fehlender Händedesinfektion schien damit eingedämmt.

Von Arbeitgeberseite wurde diese Lösung als gelungen eingestuft: Getränkemärkte zu schließen, hätte die Versorgung der Bevölkerung nicht mehr sichergestellt und kein Desinfektionsmittel zu verwenden, Kundschaft und Beschäftigte gefährdet. Die Gefahr für die so ‚geschützten‘ Beschäftigen im Falle einer Verwechslung wurde offenbar nicht bedacht.

Ute Zier,
Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales,
Regierungspräsidium Kassel
Matthias Kurz,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

2.1.4 Unfallgeschehen

Hilfsbereitschaft mit tragischer Folge:
Ein tödlicher Unfall an einer Laderampe aus Sicht der Beteiligten

Es ist früher Nachmittag. Der Fahrer des Paketzustellfahrzeugs – er ist als Aushilfe heute auf dieser Tour – fährt in die Zufahrt zum Firmengebäude. Er sieht die freie Laderampe neben dem LKW und überlegt, wie er am besten wenden kann. Der vorhandene Wendeplatz wird gerade benutzt, um kurzfristig angelieferte Baumaterialen für anstehende Umbauten zu lagern. Er nähert sich langsam der freien Rampe, da kommt jemand auf ihn zu, der ihm mit Handzeichen andeutet, wo er wenden kann und der ihn anschließend auch beim Rückwärtsfahren unterstützt. Das Fahrzeug ist zwar mit einer Kamera für Rückwärtsfahrten ausgestattet, aber er behält den Einweiser im Auge. Einige Meter vor der Rampe bremst er ab und bleibt stehen – er will die nach außen aufschlagenden Türen hinten am Fahrzeug aufmachen, um dann dichter an die Rampe heranzufahren. Er zieht die Handbremse an, steht auf und geht durch den schmalen Durchgang in den fensterlosen Laderaum. Er hat die Tür noch nicht erreicht, da hört er lautes Rufen, das ihn veranlasst, sofort wieder zum Fahrerplatz zurückzukehren und das Fahrzeug einen Meter vorzufahren. Er geht wieder im Fahrzeug nach hinten, öffnet die Tür und sagt, dass die Bremse nicht funktioniert habe. Dann sieht er die Person, die ihn eingewiesen hatte, am Boden liegen.

Normalerweise arbeitet der später Verunglückte im Lager. Heute wurde er gefragt, ob er Markierungen auf dem Boden vor den Laderampen anbringen könne. Am Nachmittag hat er die Arbeit an der einen Rampe bereits erledigt und an der zweiten hat er die Markierungen bereits auf dem Boden ausgerichtet. Da sieht er das Fahrzeug des Paketdienstes, der jeden Nachmittag um diese Zeit kommt, um Pakete abzuholen, langsam die Zufahrt herunterkommen. Da die andere Laderampe besetzt ist und in der Wendebucht gerade Baumaterial lagert, entscheidet er sich, dem Fahrer beim Rückwärtsfahren behilflich zu sein. Mit Handbewegungen deutet er auf eine Wendemöglichkeit. Als das Fahrzeug sich anschließend rückwärts der Laderampe nähert, wechselt er mehrmals die Fahrzeugseite und gibt Handzeichen, wie der Fahrer lenken soll. Einige Meter vor der Rampe bleibt das Fahrzeug stehen. Er vermutet, dass der Fahrer jetzt gleich die Tür aufmacht, um die Pakete einzuladen. Er sieht, dass ein Kollege aus dem Lager bereits die Pakete auf die Laderampe gebracht hat. Es sind heute nur wenige und so tritt er an die Laderampe heran und bittet seinen Kollegen, ihm die Pakete anzureichen, damit er sie dem Fahrer übergeben kann. Der Kollege ruft ihm jedoch zu, er solle dort weggehen, da das Auto angerollt komme. Er will sich noch umdrehen, da wird er schon gegen die Laderampe gedrückt.

Gleich kommt der Paketdienst, um die heutige Post abzuholen. Die Post liegt schon auf dem Handwagen, den der Lagermitarbeiter auf die Rampe fährt. Er sieht das Fahrzeug des Dienstleisters rückwärts auf die Rampe zufahren. Sein Kollege – er ist gerade dabei, Markierungen vor den Laderampen auf dem Boden anzubringen – gibt dem Fahrer Handzeichen, damit dieser zwischen dem LKW an der anderen Laderampe und dem Baumaterial vor dem Wendeplatz gefahrlos hindurch fahren kann. Etwa drei Meter vor der Rampe bleibt das Fahrzeug stehen. Sein Kollege kommt unten an die Kante der Laderampe und fordert ihn auf, ihm die Pakete anzureichen. Er geht auf seinen Kollegen zu, da sieht er, dass das Fahrzeug wie in Zeitlupe auf die Rampe zurollt. Er sagt noch zu seinem Kollegen, er solle dort weggehen, aber als der sich gerade umdrehen will, wird er schon vom Fahrzeug gegen die Laderampe gedrückt. Jetzt ruft er so laut er kann, damit der Fahrer wieder nach vorne fährt, was dieser dann auch macht. Er sieht, wie sein Kollege zusammenbricht.

War wirklich die Bremse defekt? Dies wurde durch einen Gutachter untersucht. Die Bremswirkungen aller Bremsen befanden sich im Normalbereich. Auffällig war aber, dass die Handbremse erst sehr spät ansprach. Wenn der Wählhebel der Automatik auf Rückwärtsfahrt stand und der Motor lief, musste der Handbremshebel mit viel Kraft bis zur 10. Raste angezogen werden, damit das Fahrzeug stehen blieb. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass das Fahrzeug regelmäßig gewartet und geprüft worden war.

Der Fahrer und die Lagerarbeiter waren unterwiesen, und es lagen aktuelle Gefährdungsbeurteilungen vor. Die Gefahren beim Einweisen von Fahrzeugen wurden dabei allerdings nicht thematisiert, was nachvollziehbar ist, da das Einweisen von LKW in den betrieblichen Abläufen nicht vorgesehen war.

In der DGUV Vorschrift 70 „Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge“ gibt es Vorgaben, wie sich Einweiser und Fahrer beim Rückwärtseinweisen von Fahrzeugen zu verhalten haben. Die tödlich verunglückte Person hatte sich nach Beendigung des Einweisens in den Gefahrenbereich des Fahrzeugs begeben und stand zum Zeitpunkt des Unfalls mit dem Rücken zum Fahrzeug. Nach § 38 DGUV Vorschrift 70 ist der Aufenthalt im Gefahrenbereich nicht zulässig.

Der Paketzusteller hätte sein Fahrzeug nach § 55 DGUV Vorschrift 70 gegen unbeabsichtigtes Bewegen sichern müssen. Dass er dabei immer den Motor ausschalten muss, wie es in der internen Schulungsunterlage des Paketdienstleisters steht, ist dort nicht vorgesehen.

Dies führte letztendlich zu dem tragischen Unfall:

- Ein Aushilfsfahrer, der mit dem Fahrzeug nicht vertraut ist, die Handbremse anzieht, aber den Motor nicht ausschaltet und den Automatikhebel im Rückwärtsgang belässt und den Fahrersitz verlässt,
- eine Feststellbremse, die ungewöhnlich stark angezogen werden muss,
- ein Lagermitarbeiter, der hilfsbereit ist und sich im Gefahrenbereich eines rangierenden Fahrzeuges aufhält,
- beengte Verhältnisse durch die Anlieferung von Baumaterialen und ein weiteres Lieferfahrzeug.

Vermutlich wäre der Unfall nicht passiert, wenn ein einziger dieser Umstände nicht eingetreten wäre. Die Staatsanwaltschaft untersucht jetzt die Schuldfrage – keine leichte Aufgabe.

Hans-Jürgen Redmann,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

Überladung mit Unfallfolgen

Gegen 17 Uhr wurde ein Abschleppunternehmen zur Bergung eines mit Schotter beladenen, defekten Lastkraftwagens angefordert. Nachdem der Fahrer des Abschleppwagens bei dem defekten LKW ankam, hob er diesen am Führerhaus, mit einer am Abschleppwagen verbauten Hubbrille, an. Danach hängte er die sogenannte Kardanwelle aus. Dies ist erforderlich, wenn ein LKW über eine längere Strecke abgeschleppt werden muss. Geschieht dies nicht, kann das zu Schäden am Getriebe und zu einem Ölaustritt führen. Nachdem diese Arbeiten vollzogen waren, zog der Fahrer den beschädigten LKW auf ein nah gelegenes Betriebsgelände einer LKW-Werkstatt.

Abbildung 1: Abschleppwagen und abgeschlepptes Fahrzeug (Quelle S. Dietz)

Dort angekommen, wollte der Fahrer des Abschleppwagens die Kardanwelle vor dem Ablassen des defekten LKWs wieder einhängen. Dazu begab er sich unter das noch angehobene Fahrzeug. Eine Sicherung gegen Absinken des Fahrzeuges wurde nicht verwendet. Während dieser Arbeiten kam es jedoch zu einem plötzlichen Herabsinken des angehobenen LKWs. Laut Zeugenaussagen habe es einen sehr lauten Knall gegeben. Durch das Herabsinken des LKWs erlitt der Fahrer des Abschleppwagens Verletzungen am rechten Bein. Beschäftigte der LKW-Werkstatt bemerkten den Vorfall, so auch der Ersthelfer, der unmittelbar die Rettungskette in Gang gesetzte und Erste-Hilfe-Maßnahmen eingeleitete. Anschließend wurde der Verunglückte mit einem Rettungswagen in ein Krankenhaus gebracht. Die Polizei von der Leitstelle wurde ebenfalls informiert, die den Vorgang aufnahm und zur weiteren Ermittlung an das Regierungspräsidium Gießen übergab.

Abbildung 2: Montierte Hubbrille (Quelle: S. Dietz)

Bei einer ersten Unfalluntersuchung vor Ort konnte ein defekter, mit Schotter beladener Lastkraftwagen sowie ein Abschleppwagen untersucht werden. Zu diesem Zeitpunkt hatten Mechaniker der LKW-Werkstatt bereits festgestellt, dass bei dem Abschleppwagen beide Luftbälke geplatzt waren. Im weiteren Verlauf der Ermittlungen wurden von dem Betreiber des Abschleppdienstes die technischen Daten des Abschleppwagens (zulässige Hebe- und Zuglast) sowie die technischen Daten des abgeschleppten Fahrzeugs (Fahrzeugschein, Gewicht etc.) angefordert.

Darüber hinaus wurden Unterweisungsnachweise nach dem Arbeitsschutzgesetz in Bezug auf die Abschlepptätigkeiten angefordert. Im Verlauf der Ermittlungen wurde festgestellt, dass das Abschleppfahrzeug nicht bestimmungsgemäß genutzt worden war.

Aus den übermittelten Unterlagen ergab sich, dass die Hubbrille eine maximale Belastung von 3 Tonnen hat. Das abzuschleppende Fahrzeug wies jedoch bereits eine vordere Achslast von 3,5 Tonnen auf. Diese nicht bestimmungsgemäße Nutzung des Fahrzeugs löste letztlich das Platzen der Luftbälke aus.

Es folgte eine weitere Revision vor Ort gemeinsam mit einer technischen Aufsichtsperson der Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft – Post-Logistik – Telekommunikation. Hierbei wurden sowohl das Abschleppfahrzeug als auch die Arbeitsschutzorganisation des Abschlepp-Unternehmens beleuchtet. In diesem Zusammenhang wurde nochmals verdeutlicht, dass unter angehobenen Fahrzeugen erst gearbeitet werden darf, wenn sie gegen Abrollen, Abgleiten, Umkippen oder Absinken gesichert sind. Eine Hubbrille stellt keine geeignete Sicherung in diesem Sinne dar.

Das Unternehmen hat daraufhin mit Unterstützung einer Fachkraft für Arbeitssicherheit die Gefährdungsbeurteilung angepasst. Im Ergebnis dürfen nur große Abschlepper für das Abschleppen von Lastkraftwagen zum Einsatz kommen. Weiterhin wurden nochmals alle Beschäftigten dahingehend unterwiesen, nur mit geeigneter Sicherung unter einem Fahrzeug zu arbeiten. Der Geschädigte war bereits nach wenigen Tagen wieder arbeitsfähig, da er sich glücklicherweise nur leichte Verletzungen zugezogen hatte.

Matthias Kurz,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

Unfall wegen Fehlverhaltens eines Mitarbeiters

Wo endet die Verantwortung des Arbeitsgebers und wo beginnt die Eigenverantwortung des Mitarbeiters?

Bei Reinigungsarbeiten an einer Filteranlage verletzte sich ein Mitarbeiter einer Recyclingfirma an einer laufenden Förderschnecke. Der Verunglückte, der als Betriebsschlosser in der Firma tätig ist, war an der Vorbereitung und Durchführung der Reinigungsarbeiten mit drei weiteren Mitarbeitern beteiligt. Hierbei sollten die Filterschläuche der Abluftanlage vom Filterkuchen befreit werden, um wieder eine ausreichende Filterleistung zu ermöglichen.

Die Filteranlage ist so aufgebaut, dass der Abluftstrom nach oben zieht und sich verfahrensbedingt anfallende Stäube an den Filterschläuchen absetzten. In regelmäßigen Abständen muss der anhaftende Filterkuchen abgelöst werden. Unterhalb der Filterschläuche ist eine Staubaustragsschnecke vorhanden, die den anfallenden Filterkuchen abtransportiert. Eine Einstiegsluke im Bereich der Förderschnecke ermöglicht Einsicht und Zutritt in den Filterraum sowie zur Förderschnecke. Beim Betrieb der Staubaustragsschnecke ist die Einstiegsluke verschlossen und kann nur mit

Spezialwerkzeug geöffnet werden, eine entsprechende Kennzeichnung befindet sich auf der Tür der Einstiegsluke.

Abbildung 1: Kennzeichnung der Einstiegsluke

Abbildung 2: Staubaustragsschnecke

Zur Reinigung wird die Abluftanlage ausgeschaltet und die Reinigung erfolgt von einer Arbeitsplattform innerhalb der Filterkammer (oberhalb der Filterschläuche). Die Staubaustragsschnecke ist während der Reinigungsarbeiten in Betrieb, die Einstiegsluke verschlossen.

Unfallhergang

Der Ablauf der Reinigungsarbeiten war vor Arbeitsbeginn festgelegt und vom Betriebsleiter sowie dem Schichtführer mit den beteiligten Arbeitsnehmern an der Anlage vor Ort durchgesprochen. Die Filteranlage war dazu ausgeschaltet und der Abluftstrom damit gestoppt. Die Reinigung der Filterschläuche sollte von oben im Wartungsraum des Filters durch Abschlagen des Filterkuchens erfolgen.

Vor dem Beginn der Reinigungsarbeiten wurde die Einstiegsluke durch den Betriebsschlosser mit Spezialwerkzeug verschlossen, damit war die Gefahrenstelle abgesichert. Die Reinigungsarbeiten und der dazu erforderliche Betrieb der Staubaustragsschnecke konnten gestartet werden. Während der Reinigungsarbeiten in dem Wartungsraum entfernte sich der verunfallte Mitarbeiter und stieg zum Zwischenpodest (ca. 4 m unterhalb des Wartungsraumes) hinunter. Dort öffnete er die Einstiegsluke mit dem erforderlichen Spezialwerkzeug und geriet beim Einsteigen mit einem Fuß in die Staubaustragsschnecke. Er zog sich zahlreiche schwere Verletzungen im Fuß- und Knöchelbereich zu. Auf seine Schreie und Rufe hin wurden seine Kollegen im Wartungsraum auf die Situation aufmerksam und betätigten sofort mehrere Notausschalter für die Anlage. Sie leitsteten umgehend Erste Hilfe und

versorgten den Verletzten bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes. Der Verletzte wurde umgehend in ein naheliegendes Krankenhaus gebracht.

Bei der Unfalluntersuchung durch das zuständige Arbeitsschutzdezernat konnten nur die Aussagen des Betriebsleiters und die der Mitarbeiter aufgenommen werden. Eine Klärung des tatsächlichen Unfallhergangs durch die Befragung des Verletzten war auch nach einigen Tagen noch nicht möglich.

Ein Grund für die Tätigkeit des Schlossers auf dem unteren Podest im Zugangsbereich der Einstiegluke sowie das Öffnen derselben war nicht ersichtlich und konnte auch mit den Befragten nicht geklärt werden. Einen Arbeitsauftrag dazu hatte er nicht.

Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, Arbeitgeberverantwortung und Arbeitnehmerpflichten

Grundsätzlich war die Filteranlage zum Zeitpunkt des Unfalls mit den erforderlichen trennenden Schutzeinrichtungen ausgestattet. Die Vorschriften, hier: EN ISO 14120 „Sicherheit von Maschinen: Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen, trennenden Schutzeinrichtungen“ für feststehende, trennende Schutzeinrichtungen wurden eingehalten. Die Befestigungen der feststehenden, trennenden Schutzeinrichtung (Umkleidung der Filteranlage sowie der Staubaustragsschnecke) konnten nur mit speziellen Werkzeugen gelöst werden. Eine Sicherheitskennzeichnung war vorhanden. Die Beschäftigten waren nachweislich zu den Gefahren bei Betrieb der Anlagen sowie zu den Risiken bei besonderen Betriebszuständen unterwiesen. Eine konkrete Anweisung zur Vorgehensweise bei der Durchführung der Reinigungsmaßnahmen war vor Arbeitsaufnahme erfolgt. Der verunfallte Betriebsschlosser war aufgrund seiner beruflichen Qualifikation, insbesondere für Tätigkeiten bei Instandhaltung, geeignet.

Trotz ausreichender Qualifikation und guter Vorbereitung wurden die Anweisungen und Verhaltensregeln vom Verunfallten nicht eingehalten. Der Arbeitnehmer hatte Sicherheitsanweisungen missachtet und bewusst Sicherheitseinrichtungen entfernt. Damit hatte er seine Arbeitnehmerpflichten verletzt.

Der Arbeitgeber war seinen Fürsorgepflichten nachgekommen, konnte jedoch nicht das Fehlverhalten des Arbeitnehmers sowie den damit einhergehenden Unfall verhindern.

Hätte er mit einem solchen Fehlverhalten rechnen müssen? – Kontrolle der Einhaltung von Arbeitsanweisungen muss erfolgen, hat jedoch ihre Grenzen. Sie endet dort, wo man vom Arbeitnehmer eigenverantwortliches Handeln erwarten kann.

Nachfolgende Arbeitsschutzmaßnahmen im Betrieb

Nach erneuter Absicherung der Gefahrstelle durch Verschluss der Einstiegsluke konnten die Durchführung der Reinigungsarbeiten und der weitere Betrieb der Anlage wiederaufgenommen werden.

Aufgrund des aktuellen Unfalls hat der Betrieb weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit der Anlage getroffen. Zusätzlich zu der feststehenden Schutzvorrichtung und der vorhandenen Kennzeichnung der Gefahrenstelle wurde an der Einstiegsluke ein Kontaktschalter eingebaut. Sobald die Revisionstür geöffnet wird, schaltet der Kontakt den Motor der Staubaustragsschnecke automatisch ab. Dies wird auch im Steuerungssystem der Gesamtanlage angezeigt. An einer zweiten Filteranlage wurde diese sicherheitstechnische Schutzeinrichtung ebenfalls installiert. Auf Anregung des Arbeitsschutzdezernates sollen auch die übrigen Anlagen im Betrieb hinsichtlich der Sicherheitseinrichtungen an mechanischen Gefahrenstellen überprüft werden. Der Unfall soll insbesondere bei nachfolgenden Unterweisungen thematisiert und mit den Beschäftigten über Ursachen für Fehlverhalten gesprochen werden.

Resümee

Damit Anlagen funktionieren und auf Dauer keine Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten darstellen, ist eine regelmäßige Instandhaltung, u.a. Tätigkeiten wie Inspizieren und Reinigen, unerlässlich. Dabei ist besondere Vorsicht geboten, denn bei besonderen Betriebszuständen zeigen sich eigene, spezifische Gefahren. Instandhaltungsmaßnahmen sind eine Herausforderung für den Arbeitsschutz. Denn fast jeder fünfte Arbeitsunfall ereignet sich bei Instandhaltungsarbeiten.

Der hier beschriebene Unfall verdeutlicht, dass auch Fehlverhalten der Beschäftigten einkalkuliert werden muss. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer agieren von sich aus manchmal entgegen der Anweisungen, um dazu beizutragen, dass der Arbeitsprozess schneller wieder in Gang kommt – auch leider oft genug dadurch, dass sie Sicherheitseinrichtungen umgehen.

Wichtig ist es daher für die Arbeitgeberin oder den Arbeitgeber, nicht nur den Pflichten nachzukommen, sondern auf die Einhaltung der Schutzmaßnahmen durch die Beschäftigten nachdrücklich hinzuwirken.

Betina Schuch und Niklas Meinen,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

Typisch: Betreiber wird Hersteller

Bei einem Betreiber einer Extrusionsanlage zur Herstellung von Blasfolien ereignete sich ein folgenschwerer Arbeitsunfall mit Unterarmquetschung eines Beschäftigten.

Die Untersuchung ergab, dass der Betreiber die Maschine ohne CE-Kennzeichnung über eine Handelsvermittlung von einem taiwanesischen Hersteller erworben hatte, um sie im eigenen Unternehmen in Betrieb zu nehmen. Er hatte dabei nicht dafür gesorgt, dass der Hersteller außerhalb der EU seine Pflichten entsprechend der Maschinenrichtlinie (MRL) erfüllte und die CE-Kennzeichnung anbrachte. Somit gilt der Arbeitgeber als Hersteller und hätte sämtliche Pflichten des Herstellers aus Taiwan nach Artikel 5 der MRL erfüllen müssen.

Neben formalen und unfallursächlichen Mängeln wurden bei der Vor-Ort-Prüfung weitere gravierende sicherheitstechnische Mängel festgestellt. So fehlen etwa trennende Schutzeinrichtungen an mehreren Einzugs- und Quetschstellen wie z.B. Lichtschranken, feststehende Schutzeinrichtungen oder Schaltmatten (s. Abb. 1).

Abbildung 1: Einzugs- und Quetschstellen ohne Schutzeinrichtungen

Eine Gefährdung für Personen lag beispielsweise an dem Arbeitsplatz für den „Rollenwechsel“ für flache Bahnen vor. Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände gemäß Anhang I, Ziff. 1.3.3. der MRL wurden hier nicht berücksichtigt. So ist es möglich, dass die Wickelrolle wegen eines fehlenden Überspringschutzes herunterfallen kann (s. Abb. 2 und 3). Die Risiken durch bewegliche Teile gemäß Anhang I, Ziff. 1.3.7. der MRL wurden bei der Konstruktion der Maschine nicht mit trennenden oder nichttrennenden Schutzeinrichtungen minimiert.

Abbildungen 2 und 3: Ohne Überspring-schutz …

… mit Überspringschutz durch Verlänge-rung des Hakens

Auch die elektrische Energieversorgung entsprach nicht dem Anhang I, Ziff. 1.5.1. der MRL. So wurden diverse Bauelemente entgegen Nr.13.1.1 der DIN EN 60204-1 (Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen) nicht beschriftet.

Informationen und Warnhinweise waren ebenfalls nicht gemäß Anhang I, Ziff. 1.7.1. der MRL angebracht worden. In der deutschsprachigen Betriebsanleitung gab es zum Beispiel keine Angaben, welche persönliche Schutzausrüstung bei Betrieb, Wartung, Reinigung zu tragen ist.

Andrea Laabs und Stefan Schäfer,
Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales,
Regierungspräsidium Kassel

Unfall an einer Verpackungsmaschine

Im Juli 2020 forderte die Staatsanwaltschaft Fulda einen Unfalluntersuchungsbericht zu einem Arbeitsunfall mit Amputationsverletzung von Anfang 2020 beim Regierungspräsidium Kassel an.

Zum Unfallhergang

Die Geschädigte arbeitete zum Zeitpunkt des Unfalls seit zwei Monaten in der Firma. Ihre Aufgabe war die Befüllung und Bedienung einer Verpackungsmaschine – die Unfallmaschine – für Lebensmittel im Eintaktbetrieb. Laut Aussage der Geschädigten gab es bereits im Vorfeld immer wieder Betriebsstörungen durch Verkleben der Schweißbalken, so auch am Tag des Unfalls. Sie öffnete die Schutztür

ohne die Maschine vorher abzuschalten und begann mit der Beseitigung der Verklebung. Aus nicht eindeutig geklärten Gründen löste die Maschine aus und eine Hand wurde zwischen den heißen Schweißbalken eingeklemmt.

Zum Zeitpunkt des Unfalls arbeitete die Frau alleine in der Halle, weshalb erst einige Minuten später ein Kollege auf die Situation aufmerksam wurde. Mit Hilfe eines weiteren Kollegen konnte die Hand der Frau schließlich befreit werden, allerdings waren zu diesem Zeitpunkt drei Finger nicht mehr zu retten. Durch Komplikationen während der Behandlung im Krankenhaus sowie durch die psychischen Folgen verursacht durch den Unfall war die Geschädigte zum Ende der Ermittlungen des RP Kassel noch nicht wieder arbeitsfähig.

Arbeitsschutzsituation im Betrieb

Bei einem Vororttermin wurde eine Vielzahl von Verstößen festgestellt, obwohl der Geschäftsführer angab, selbst Sicherheitsfachkraft zu sein (Nachweise konnten allerdings nicht vorgelegt werden). So existierte keine Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisungen lagen (auch für die Unfallmaschine) nicht vor und ein Gefahrstoffverzeichnis wurde nicht geführt. Unterweisungen wurden laut Geschäftsführer und Geschädigter durchgeführt, allerdings nicht dokumentiert. Über die Qualität der Unterweisung wurden unterschiedliche Angaben gemacht (so gab die Geschädigte gegenüber der Polizei an, dass sie die Maschine aufgrund der Anweisungen durch den Geschäftsführer vor der Störungsbeseitigung nicht ausschaltete).

Zudem war der Betrieb zwischenzeitlich in einen Neubau umgezogen, der in mehreren Punkten nicht der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) entsprach (u.a. fehlende Belüftung in einem Raum ohne Sichtverbindung nach außen, Standorte der Feuerlöscher waren teils schwer zugänglich und nicht gekennzeichnet). Diese und weitere Mängel wurden dem Geschäftsführer mündlich und schriftlich mitgeteilt. Die Beseitigung der Mängel wird durch das RP Kassel kontrolliert.

Die Unfallmaschine

Die Verpackungsmaschine (Abbildung 1) wurde wahrscheinlich 1982 hergestellt und 2005 vom Geschäftsführer gebraucht gekauft. Eine Betriebsanleitung oder andere Originalunterlagen fehlten. Allerdings wurde ein Ordner mit Wartungsunterlagen vorgelegt, durch den der Zustand der Maschine zum Kaufzeitpunkt und Veränderungen an der Maschine durch den Betrieb nachvollzogen werden konnten. Bereits 2005 lagen gravierende Mängel vor, so fehlte unter anderem die Schutztür und der Sicherheitsschalter war überbrückt worden. Trotz der fehlenden Schutztür wurde versucht, die Maschine in Betrieb zu nehmen, was zunächst scheiterte.

Abbildung 1: Frontalansicht der Unfallmaschine, die Trittbank wurde von der Geschädigten zur Befüllung und Bedienung benutzt (Foto: S. Schäfer)

Ein Monteur, der mit der Fehlersuche betraut wurde, verwies im Wartungsprotokoll auf das hohe Risiko durch die fehlende Schutztür und machte ein Angebot über die Montage einer Originalschutztür. Stattdessen wurde eine gebrauchte Schutztür einer anderen Verpackungsmaschine angebracht, die den Gefahrenbereich nicht ausreichend abschirmte und ein Erreichen mit den oberen Gliedmaßen zuließ.

Abbildung 2: Erreichen des Gefahrenbereichs mit den oberen Gliedmaßen (Foto: S. Schäfer)

Bei einem späteren Wartungseinsatz fiel einem Monteur auf, dass der Schutzschalter weiterhin überbrückt war und die Schutztür aufgrund von Abweichungen zur Originalschutztür nicht mit dem Schutzschalter interagierte. Die Überbrückungen wurden vom Monteur entfernt und der Geschäftsführer darauf hingewiesen, dass die Maschine so nicht betrieben werden darf. Zum Unfallzeitpunkt war der Schutzschalter weiterhin ohne Funktion.

Zudem holte der Betreiber mehrmals Angebote für eine Automatisierung ein, jedoch verzichtete er auch hier auf den Erwerb von Originalteilen. Eine improvisierte

Lösung mit einer Lebensmittelwaage scheiterte, sodass die Verpackungsmaschine weiterhin manuell befüllt und durch einen nachgerüsteten Schalter im Eintaktbetrieb ausgelöst wurde. Diesen Schalter hatte der Geschäftsführer auf der Oberseite der Maschine angeklebt. Der Kleber war allerdings nicht dauerhaft und nach der Befreiung der verunglückten Mitarbeiterin wurde festgestellt, dass dieser neben der Maschine hing. Dieser Schalter war möglicherweise ursächlich für das Auslösen der Maschine verantwortlich.

Abbildungen 3 und 4: Nachgerüsteter Startschalter (Foto: G. Quanz)

Nachgang

Das Strafverfahren ist derzeit nicht abgeschlossen. Die Unfallmaschine wurde nach der Unfalluntersuchung des RP Kassel durch die Staatsanwaltschaft beschlagnahmt und vernichtet.

Zusätzlich prüft das Dezernat 55 derzeit die Einleitung eines Verfahrens gegen die Firma, von der die Maschine 2005 erworben worden ist. Diese Firma ist auf den Verkauf von Firmeninventar aus Insolvenzverfahren spezialisiert. Beim Verkauf der Maschine wurde nicht konkret auf die bestehenden Mängel dieser hingewiesen.

Es wird lediglich in den AGB darauf verwiesen, dass für Mängel keine Gewähr geleistet wird und die angegebenen Daten von den tatsächlichen Produktdaten abweichen können, sowie auf die Möglichkeit der Vorbesichtigung hingewiesen.

Kris Runge,
Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales,
Regierungspräsidium Kassel

Unfall beim Wechsel eines Flaschenbündels

An einer Laserschweißanlage wird für den Schweißvorgang Sauerstoff verwendet. Dieser wird über zwei Gasflaschenbündel (12 Gasflaschen pro Bündel, Betriebsdruck 200 bar) an einem im Außenbereich befindlichen Rohrleitungssystem bereitgestellt. Der Betriebsdruck beim Laserschweißvorgang liegt bei 1 bis 2 bar. Die Reduktion des Druckes wird über einen am Rohrleitungssystem installierten Druckminderer realisiert, der den Betriebsdruck von 200 bar auf 1 bis 2 bar Druck reduziert. Das Flaschenbündel ist mit Hilfe eines gewellten Edelstahlschlauchs mit dem Rohrleitungssystem verbunden.

Sobald ein Flaschenbündel leer ist, wird das leere Flaschenbündel vom Leitungssystem durch Lösen des Schlauches getrennt. Danach wird mit Hilfe eines Flurförderzeuges das leere gegen das volle Flaschenbündel ausgetauscht. Anschließend wird das volle und in Position gebrachte Flaschenbündel angeschlossen. Zuletzt wird das Absperrventil am Flaschenbündel von Hand geöffnet. Bei diesem Vorgang kam es in dem hier geschilderten Fall zu einem Arbeitsunfall.

Nach Schilderung des Unfallhergangs ist der am vollen Gasflaschenbündel angeschlossene Metallschlauch beim Öffnen des Druckventils (am Flaschenbündel) mit einem lauten Knall geborsten (vgl. Abb. 1). Der Mitarbeiter, der das Ventil öffnete, stand unmittelbar neben der Schadensstelle und erlitt durch die umherfliegenden Metallschlauchbruchstücke Verletzungen im Gesicht. Ein weiterer Mitarbeiter, der sich in unmittelbarer Nähe befand, erlitt eine Armverletzung.

Abbildung 1: Geborstener Metallschlauch

Nachdem die Polizei den Schaden aufgenommen und den Bericht erstellt hatte, veranlasste der Betreiber der Anlage als Sofortmaßnahme den Austausch aller betroffenen Anlagenteile (Anschluss, Verrohrung, Druckminderer), da dem Betreiber der Anlage das Risiko zu hoch war, dass durch den Unfall eventuell weitere Bauteile beschädigt worden sein könnten. Es wurde eine Gefährdungsbeurteilung für die Anlage erstellt und ein Wartungsvertrag mit der inbetriebnehmenden Firma geschlossen. Der Vertrag deckt die Unterweisung der Beschäftigten sowie die Prüfung

der Anlage ab. Darüber hinaus wurde als persönliche Schutzausrüstung Schutzbrille und Sicherheitshandschuhe festgelegt und ein turnusmäßiger Austausch der flexiblen Gasschläuche beschlossen.

Bei der anschließenden Unfalluntersuchung wurde ermittelt, dass das Rohleitungssystem sowie der Metallschlauch im Jahr 2000 durch den Anlagenhersteller geliefert und in Betrieb genommen worden sind. Der Metallschlauch wurde seit der Inbetriebnahme der Anlage im Jahr 2000 nicht ausgetauscht. Dies bestätigten auch die Spezifikationen auf den Schlüsselflächen der Sechskantmutter am havarierten Metallschlauch, die das Datum 10/2000 aufwiesen. Aufgrund der überschrittenen Aufbewahrungsfrist von zehn Jahren konnten vom Anlagenhersteller keinerlei Unterlagen zum Beschaffungs-, Herstellungs- und Prüfvorgang im Jahr 2000 mehr vorgelegt werden. Ausschließlich die Unterlagen eines vergleichbaren Metallschlauchs aus dem Jahre 2004 konnten zur Verfügung gestellt werden.

Die erste Schadenshypothese ließ vermuten, dass sich die Materialeigenschaften des Metallschlauchs durch die Verwendungsdauer von 20 Jahren verändert hatten. Auch der Einbau des Metallschlauches fand nicht in der Art statt, dass die Schlauchachse in einer Flucht angeordnet war. Dadurch entstehen laut Literatur Beeinträchtigungen durch Lastwechsel und damit in Verbindung stehende Torsionskräfte (vgl. Abb. 2).[3]

Abbildung 2: Bewegung der Schlauchleitung ohne und mit Torsionsbelastung (Quelle: Handbuch der Metallschläuche, S. 105)

Der Bogen mit Überwurfmutter an der Anschlussseite am Metallschlauch wirkte verformt und der Winkel war größer als 90 Grad (vgl. Abb. 2, linke Anschlussseite). Gemäß den Spezifikationen für den vergleichbaren Metallschlauch aus dem Jahr 2004 sollte der Winkel eigentlich 90 Grad betragen.

Laut Aussage des Arbeitgebers wäre es in der Vergangenheit bei dem zweiten Flaschenbündel schon einmal vorgekommen, dass vergessen wurde, den Metallschlauch vom Flaschenbündel zu lösen, bevor das Flaschenbündel durch das Flurförderzeug in Bewegung versetzt wurde. Es wurde das Flaschenbündel direkt mit

[3] Handbuch der Metallschläuche, Stand: November 2015, Witzenmann GmbH, Pforzheim, www.witzenmann.de.

dem Flurförderzeug angehoben und wegbewegt, sodass sich dabei der 90°-Bogen durch die Zugkräfte im Metallschlauch verformte. Dieser Metallschlauch wurde nach dem Ereignis vorsorglich erneuert.

Mutmaßlich war dies bei dem vorliegenden Unfall der Auslöser für das Bersten des Metallschlauches. Dabei könnte der Metallschlauch überdehnt und dadurch beschädigt worden sein, was nach Druckbeaufschlagung zum Bersten des Metallschlauches geführt hat. Um auszuschließen, dass keine andere Unfallursache für den Schaden bestand, wurde zur Ermittlung der Schadensursache die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) mit der Schadensanalyse an dem geborstenen, gewellten Metallschlauch beauftragt. Die Metallschlauchbruchstücke wurden an elf für die Schadensanalyse relevanten Abschnitten des geborstenen, gewellten Metallschlauchs untersucht. Zu den geplanten Untersuchungen gehörten:

- eine makroskopische und mikroskopische Dokumentation sowie eine
- metallografische und rasterelektronenmikroskopische Untersuchung.

Für die metallografische und die rasterelektronenmikroskopische Untersuchung wurden Längs- und Querschliffe angefertigt. Das Ergebnis der Untersuchung zeigt unter anderem, dass der Agraffschutzschlauch, der den Metallschlauch ummantelt und schützen soll, in Axialrichtung verformt war. Die Vermessung des verformten und – teilweise – durch Rissbildung getrennten Wellrohrprofils zeigte eine Weitung und eine Kompression. Das Wellrohrprofil (Abb. 3) wies – neben der Weitung der Wellberge und der Kompression der Welltäler – mehrere Anrisse ausgehend von der Außenseite der Welltäler mit einer Tiefe von etwa 50 µm auf.

Das Ergebnis der Untersuchung bestätigt die vorhergehende Schadenshypothese. Bei einem derart vorgeschädigten Ringwellschlauch würde eine Zugbeanspruchung infolge des Abtransports des Flaschenbündels bei nicht gelöstem Gasanschluss zum Rissfortschritt – aufgrund der Kerbwirkung vor der Rissspitze – gerade in den bereits rissbehafteten Querschnittsbereichen führen, sodass der Nenndruck von 200 bar beim Öffnen des Ventils zum Versagen und Bersten des Metallschlauchs führte.

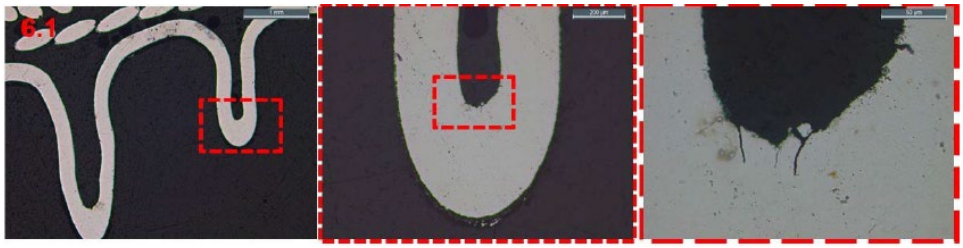


Abbildung 3: Geborstener Metallschlauch

Bei diesem Unfall hat sich gezeigt, dass es wichtig sein kann, dass der Arbeitgeber die nach Betriebssicherheitsverordnung geforderte Festlegung der Prüfungen und Instandhaltungsmaßnahmen auch für nicht prüfpflichtige Bauteile und Anlagenteile festlegen und durchführen sollte, da diese Bauteile sonst – so wie es im vorliegenden Fall gewesen ist – aufgrund von Materialermüdung geschädigt werden und im Betrieb mit teils gravierenden Folgen versagen können.

Michael Fillauer,
Abteilung VI Arbeitsschutz,
Regierungspräsidium Darmstadt

2.1.5 Maschinenrichtlinie

Sicherheitstechnische Teilprüfung eines Multifunktions-Radladers

Eine Gemeinde hatte beschlossen, wegen erheblicher Kostenvorteile einen in China hergestellten Radlader zu importieren (Abbildung 1). Im Zuge der Prüfung vor Inbetriebnahme wurden erhebliche Mängel festgestellt. Die Gemeinde hat daraufhin Beschwerde wegen Nichtkonformität gegen den deutschen Importeur eingereicht. Es erfolgte zunächst eine Sicht- und Funktionsprüfung am Fahrzeug mit einer Foto-Dokumentation. Danach wurden einige wenige der Maschine mitgelieferte Dokumente eingesehen, die jedoch nur in chinesischer Sprache vorgelegt werden konnten. So konnte der Betreiber u.a. weder eine Betriebsanleitung noch eine Konformitätserklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie vorlegen, ebenso nicht der Importeur. Die Kennzeichnung der Maschine unter Anhang I Ziffer 1.7.3. war ebenfalls nicht vorschriftsmäßig angebracht worden. So fehlten der Firmenname und die vollständige Anschrift des Herstellers.

Die technischen Mängel waren erheblich; so war zum Beispiel die Leistung der Feststellbremse nicht ausreichend. Für die nachträglich montierte Anhängevorrichtung gab es keinerlei Daten; sie war nicht mit der maximalen Tragfähigkeit bzw. Anhängelast gekennzeichnet. Auch der Geräuschpegel war subjektiv sehr hoch, Maßnahmen zur Reduzierung des Geräuschpegels nach dem Stand der Technik gemäß Anhang I der Maschinenrichtlinie waren nicht ergriffen worden.

Insbesondere auch der mitgelieferte Arbeitskorb wies deutliche Mängel auf. Er konnte vom Fahrzeugführer soweit geneigt werden, dass Personen einem Risiko ausgesetzt werden (s. Abb. 1). Der Zugang zum Arbeitskorb öffnete zudem in Absturzrichtung. Darüber hinaus fehlten die Knie- und Fußleisten und ohnehin sämtliche Kennzeichnungen (zulässige Zahl beförderter Personen und maximale Tragfähigkeit).

Abbildung 1: Der in China hergestellter Radlader

Da sowohl der Arbeitskorb als auch der Radlader mit einer Schnellwechseleinrichtung ausgestattet waren, handelte es sich bei dem Arbeitskorb um eine auswechselbare Ausrüstung zur Änderung der Funktion des Radladers. Weil für die Person(en) im Arbeitskorb eine Absturzhöhe von etwa drei Meter bestand, handelte es sich um eine Anhang IV-Maschine, für die keine EG-Baumusterprüfung vorgelegt werden konnte.

Der Importeur konnte die technische Dokumentation nach Maschinenrichtlinie nicht verfügbar machen. Umso mehr hat es erstaunt, dass die Maschine dennoch mit einem modernen Kamera-Monitor-System für das Rückwärtsfahren ausgerüstet war. Der Betreiber hat die Maschine nach der Prüfung freiwillig außer Betrieb genommen.

Der Importeur hatte offenbar keinerlei Kenntnisse zum vorschriftmäßigen Inverkehrbringen von Maschinen. Er rechtfertigte sein Handeln damit, dass man für so wenig Geld eben keine zertifizierte Maschine erwarten könne, was leider ein sehr großer Irrglaube ist.

Andrea Laabs,
Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales,
Regierungspräsidium Kassel

2.2 Sozialer Arbeitsschutz

2.2.1 Arbeitszeit

Welche von all den Zahlen soll denn jetzt die Arbeitszeit sein?

Das Regierungspräsidium Kassel hat im Jahr 2019 in 22 Minicar-Betrieben mit gemeinsamer Telefonzentrale die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen zur Arbeitszeit kontrolliert. Die Geschäftsmodelle reichten von Einzelunternehmern, die ausschließlich selbst das Minicar fuhren, über Familienbetriebe bis hin zu Kleinunternehmen mit bis zu 20 Beschäftigten.

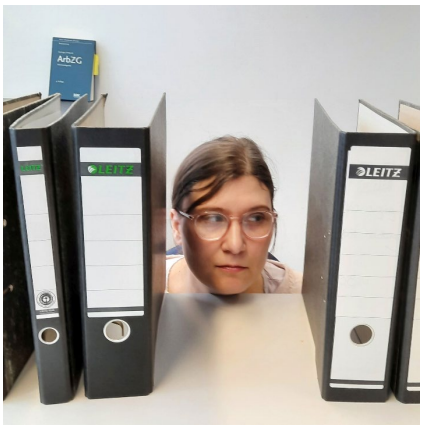
Die Minicarunternehmer sind nicht nur durch das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) verpflichtet, Arbeitszeiten über 8 Stunden täglich zu erfassen, sondern es gilt außerdem die „Fahrtenbuchauflage“. So erteilte die Gemeinde die entsprechenden Mietwagengenehmigungen gemäß § 15 Abs. 1 Personenbeförderungsgesetz insbesondere unter der Auflage, dass die Arbeitszeiten und Pausen aller Beschäftigten täglich dokumentiert werden.

Bei der Überprüfung der eingesandten Arbeitszeitnachweise zeigten sich sowohl in der Art der Dokumentation deutliche Unterschiede als auch darin, wie die Vorgaben aus dem ArbZG verstanden und umgesetzt wurden.

Minicars – Maxiaufwand

Auf dem Tisch des Sachbearbeiters stapelten sich Schulhefte mit handschriftlichen Einträgen sowie handschriftlich ausgefüllte Tabellen und Ordner mit Auszügen aus den digitalen Zeiterfassungssystemen größerer Betriebe. Nur ein Teil der Unternehmen erfasste die Arbeitszeiten für die einzelnen Beschäftigten. Die Arbeitszeiten in den Zeiterfassungssystemen der größeren Betriebe wurden direkt im Fahrzeug erfasst. Somit mussten die Arbeitszeiten zum Teil aus Angaben zu mehreren Fahrzeugen „zusammengepuzzelt“ werden. So auch in den Betrieben, in denen die Arbeitszeiten handschriftlich in Fahrtenbücher in den Fahrzeugen eingetragen worden waren.

In der Art, wie genau die Angaben zu den Arbeitszeiten die tatsächlichen Arbeitszeiten abbildeten, zeigten sich himmelweite Unterschiede. Hier die Extreme: Teilweise waren Arbeitszeiten und Pausen nur in der Summe angegeben. In anderen Fällen wurde im Zeiterfassungssystem sowohl jede einzelne Fahrt des Minicars als auch dazwischenliegende Pausen und Bereitschaftsdienste bzw. Arbeitsbereitschaften genau erfasst.

	Gesetzgeber (macht Gesetze)	**Fahrer (fährt Fahrgäste)**	**Beamtin bei der Arbeitsschutzbehörde (wertet Arbeitszeitnachweise aus)**
2019	EuGH-Urteil zur Arbeitszeit? Später …	…	Arbeitszeitnachweise prüfen. Wird schon …
			
2021	Ergänzungen im Arbeitszeitgesetz.	Und gleich die nächste Fahrt …	Noch mehr Unterlagen prüfen? Echt jetzt?
20??	Das EuGH-Urteil wird umgesetzt.	Pünktlich heim ...	Cool. Keine Daten mehr abtippen.

(Fotos von Volker Döhring, Heinrich Schäfer und Claudia Herbst)

Bei der Auswertung konnte daher kein einheitliches Schema angewandt werden. In den Fällen mit Verstößen wurden Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet. In der Kommunikation mit den Betroffenen im Verfahren zeigte sich, dass die Bedeutung von bestimmten Begriffen im Arbeitszeitgesetz nicht immer verstanden worden war, z.B. was „Ruhezeit“ bedeutet oder der Unterschied zwischen „Pausen“ und „Bereitschaftsdienst/Arbeitsbereitschaft“.

Mehr Daten = bessere Ergebnisse? Oder ist mehr wirklich mehr?

Die Ergänzung von § 17 Abs. 4 ArbZG zum Jahreswechsel 2020/2021 kann dazu beitragen, tatsächliche Arbeitszeiten nun besser zu bestimmen. Denn jetzt können die Arbeitsschutzbehörden neben Arbeitszeitnachweisen auch „andere Arbeitszeitnachweise oder Geschäftsunterlagen, die mittelbar oder unmittelbar Auskunft über die Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes geben“ anfordern. Aus Übereinstimmungen zwischen Arbeitszeitnachweisen, Gehaltsabrechnungen und Dienstplänen lassen sich nun sicherere Aussagen zur Arbeitszeit treffen. Allerdings werden unter Umständen Unterschiede zwischen den jeweiligen Angaben zu weiterem Klärungsbedarf mit den Arbeitgebern führen. In jedem Fall entsteht durch die Prüfung weiterer Unterlagen ein erhöhter Ermittlungsaufwand. Die sichere und eindeutige Bestimmung von Arbeitszeiten wird dadurch zwar in der Sache verbessert, aber für die Behörden und Gerichte nicht einfacher.

Das geht auch einfacher – wie ist bekannt

Bereits seit 4. Mai 2019 liegt hierzu ein Urteil des EuGHs (C-55/18) vor. Die nationalen Gesetzgeber müssen demnach Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber dazu verpflichten, ein objektives, verlässliches und zugängliches System einzurichten, mit dem die tägliche Arbeitszeit der Mitarbeiter gemessen werden kann. Nach wochenlangem Tippen individueller Excel-Tabellen pro Einzelbetrieb kann da manche/r Arbeitsschützer/in nur stöhnen: Her mit dem Gesetz!

Und jetzt noch ein Extrawunsch, wenn der Gesetzgeber schon ranmuss: die Anwendung der Zeiterfassungssysteme sollte leicht verständlich und die Anleitung dafür in möglichst vielen Sprachen verfügbar sein. Der Verweis auf Deutsch als Amtssprache und auf die Eigenverantwortung der Unternehmer ist zwar erst einmal bequem, macht in den Betrieben die Einhaltung von Vorschriften aber nicht leichter. Ausbaden müssen das nicht nur die Beschäftigten, sondern auch die Arbeitsschutzbehörden.

Claudia Herbst,
Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales,
Regierungspräsidium Kassel

2.2.2 Mutterschutz

Meldungen der Ausnahme vom Kündigungsverbot nach MuSchG, BEEG und PflegeZG 2020

§ 17 MuSchG			
	Anzahl	verhaltensbedingte Gründe	betriebsbedingte Gründe
Eingegangene Anträge (bezogen auf die betroffenen Personen)	149	21	128
Ablehnungen	5	5	0
Zustimmungen	60	3	57
Rücknahmen und sonstige Erledigungen	41	8	33
Noch nicht erledigte Anträge	43	5	38
§ 18 BEEG			
	Anzahl	verhaltensbedingte Gründe	betriebsbedingte Gründe
Eingegangene Anträge (bezogen auf die betroffenen Personen)	333	17	316
Ablehnungen	13	1	12
Zustimmungen	159	3	156
Rücknahmen und sonstige Erledigungen	81	8	73
Noch nicht erledigte Anträge	80	5	75
§ 5 PflegeZG			
	Anzahl	verhaltensbedingte Gründe	betriebsbedingte Gründe
Eingegangene Anträge (bezogen auf die betroffenen Personen)	3	1	2
Ablehnungen	1	1	0
Zustimmungen	1	0	1
Rücknahmen und sonstige Erledigungen	0	0	0
Noch nicht erledigte Anträge	1	0	1
§ 9 FPfZG			
	Anzahl	verhaltensbedingte Gründe	betriebsbedingte Gründe
Eingegangene Anträge (bezogen auf die betroffenen Personen)	1	0	1
Ablehnungen	0	0	0
Zustimmungen	0	0	0
Rücknahmen und sonstige Erledigungen	1	0	1
Noch nicht erledigte Anträge	0	0	0

Kündigungsschutz MuSchG und BEEG: Besondere Fälle und Beobachtungen aus dem Regierungspräsidium Kassel

Teilzeitwunsch nach Elternzeit, Arbeitgeber versetzt Arbeitnehmerin
Ergebnis: Fahrtzeit plus Arbeitszeit = Vollzeit

Im Jahr 2020 ging beim Regierungspräsidium Kassel ein Antrag auf Kündigung einer schwangeren Arbeitnehmerin aus verhaltensbedingten Gründen ein.

Nach der Rückkehr aus der Elternzeit wegen ihres ersten Kindes beantragte die Arbeitnehmerin bei ihrem Arbeitgeber Teilzeitbeschäftigung. Der Arbeitgeber entsprach dem Wunsch der Arbeitnehmerin nach längerem Briefwechsel mit dem Vertreter der Arbeitnehmerin. Am bisherigen Standort sei jedoch nur Vollzeitarbeit möglich, deshalb versetzte er die Arbeitnehmerin an einen anderen Standort des Unternehmens. Der Fahrtzeit zum Arbeitsplatz verlängerte sich für die Arbeitnehmerin dadurch von ca. 15 Minuten auf ca. 1 Stunde 45 Minuten für die einfache Strecke. Die Arbeitnehmerin teilte mit, dass sie die Versetzung als unwirksam ansehen würde und erschien stattdessen weiterhin täglich am alten Standort und bot ihre Arbeitskraft an. Der Arbeitgeber lehnte die Arbeitskraft ab und machte geltend, dass sie mit diesem Verhalten gegen ihre arbeitsvertraglichen Pflichten verstoße.

Fester Arbeitsort im Arbeitsvertrag: einseitige Versetzung unzulässig

Das Direktionsrecht des Arbeitgebers umfasst zwar grundsätzlich auch das Recht zu bestimmen, an welchem Standort die Arbeitnehmer eingesetzt werden. In diesem Arbeitsvertrag war der Arbeitsort jedoch ausreichend konkret bestimmt. Einen Versetzungsvorbehalt sah der Arbeitsvertrag nicht vor. Der Arbeitgeber darf den Arbeitsort dann nicht einseitig ändern (siehe Schaub, Arbeitsrecht-Handbuch, 18. Auflage 2019, Rn 22 zu § 45).

Kein fester Arbeitsort im Arbeitsvertrag: Versetzung im billigen Ermessen

Ist die einseitige Versetzung von Arbeitnehmern arbeitsvertraglich zulässig, muss der Arbeitgeber zudem „im billigen Ermessen“ Rücksicht auf die Interessen der Arbeitnehmer nehmen. Die erhebliche Verlängerung der täglichen Fahrtzeit zum neuen Standort ist kaum mit dem Wunsch der Arbeitnehmerin nach Teilzeitarbeit zu vereinbaren, da sich hierdurch fast derselbe zeitliche Aufwand ergeben würde wie durch eine Vollzeitstelle am alten Standort. Wenn der neue Arbeitsplatz erheblich weit von ihrem Wohnort entfernt ist, kann dies zudem für eine schwangere Frau mit einem zu betreuenden Kleinkind zu erheblichen Problemen im Alltag führen. Bei Komplikationen während der Schwangerschaft, die während der Arbeitszeit auftreten, muss sie entweder einen fremden Frauenarzt oder eine Klinik am Arbeitsort aufsuchen oder eine lange Fahrt zum Frauenarzt an ihrem Wohnort auf

sich nehmen. Auch die Organisation der Betreuung für ihr Kind ist durch die weite Entfernung deutlich aufwändiger oder das Betreuungsmodell kann, wenn die kurze räumliche Distanz der Mutter dafür erforderlich ist, sogar praktisch unmöglich werden.

Eine Bestimmung, die einseitig und unverhältnismäßig die Interessen des Arbeitgebers durchsetzt, ohne ausreichend auf die Interessen des Arbeitnehmers Rücksicht zu nehmen, entsprich nicht dem billigen Ermessen.

Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts ist davon auszugehen, dass ein Arbeitnehmer nach § 106 S. 1 GewO nicht, auch nicht vorläufig, an eine Weisung des Arbeitgebers gebunden ist, die die Grenzen des billigen Ermessens nicht wahrt. Die Weisung ist dann nicht nur unwirksam, sie muss vor allem auch vom Arbeitnehmer nicht befolgt werden.

Der Antrag auf Bewilligung der Kündigung wurde daher mit Verweis auf die Rechtsprechung abgelehnt.[1] Eine Klage ist anhängig.

Sozialauswahl versus Sonderkündigungsschutz: Wer bekommt die Stelle?

In der Begründung eines Antrags auf Zulassung einer Kündigung in der Elternzeit eines Unternehmens mit etlichen Filialen in Deutschland wurde angeführt, dass nach der Sozialauswahl im Interessenausgleich keine Stelle für die Arbeitnehmerin mehr frei sei. Die Beschäftigte sei weniger sozial schutzbedürftig als die Beschäftigten, die die Stellen erhalten hätten.

Der Interessenausgleich gemäß § 112 BetrVG ist ein Instrument, um Härten bei einer Betriebsänderung abzufedern. Will ein Unternehmen Stellen abbauen, erarbeitet der Arbeitgeber zusammen mit dem Betriebsrat eine Sozialauswahl. Verbleibende Stellen werden, sofern sie dafür geeignet sind, nach sozialen Kriterien vergeben, wie z.B. Alter und Betriebszugehörigkeit oder individuelle Aussichten auf dem Arbeitsmarkt.

Aber auch die gesetzlichen Bestimmungen zum Sonderkündigungsschutz sorgen dafür, dass bei Rationalisierungsmaßnahmen Stellen vorrangig bei besonders sozial Schutzbedürftigen, wie z.B. Schwangeren oder Eltern mit kleinen Kindern verbleiben müssen. Nun stellt sich die Frage, in welcher Reihenfolge die verschiedenen Arten der sozialen Schutzbedürftigkeit berücksichtigt werden müssen.

Tatsächlich gehen die gesetzlichen Kündigungsverbote wie in § 17 Abs. 2 MuSchG und § 18 Abs. 1 BEEG den allgemeinen Regelungen zum Kündigungsschutz, wie zum

[1] BAG 23.06.1993, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 42, 24.04.1996, AP BGB § 611 Direktionsrecht Nr. 48; 12.12.1984, AP KSchG 1969 § 2 Nr. 6; BAG 23.08.2018, BeckRS 2018, 28019
BAG 14.06.2017, NZA 2017, 1185; BAG 18.10.2017, NZA 2017.

Beispiel den Regelungen im Interessenausgleich, vor. Das heißt, dass der Arbeitgeber bei der Verteilung verbleibender Arbeitsplätze zuerst die Beschäftigten im Sonderkündigungsschutz berücksichtigen muss, bevor über die Sozialauswahl die übrigen Arbeitsplätze verteilt werden.[2]

Standortschließung – Wechsel ins Homeoffice?

Die wirtschaftliche Lage in der Corona-Pandemie zwingt Unternehmen unter Umständen zu Rationalisierungsmaßnahmen wie Standortschließungen. Bleiben Standorte erhalten, kann zunächst geprüft werden, ob diese für die betroffenen Beschäftigten in zumutbarer Zeit erreichbar sind. Außerdem kann je nach Branche die Möglichkeit bestehen, dass Beschäftigte im Sonderkündigungsschutz standortunabhängig im Homeoffice weiter beschäftigt werden können. Bei der Einschätzung der Eignung der Tätigkeit für das Homeoffice können die Veröffentlichungen der BAuA helfen, z.B.
https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Bericht-kompakt/Homeoffice-Corona.pdf?__blob=publicationFile&v=6

Zur datenschutzrechtlichen Prüfung der Ermöglichung von Homeoffice im Unternehmen, siehe z.B.:
https://www.lda.bayern.de/de/checklisten.html#best_practice_homeoffice
https://datenschutz.hessen.de/datenschutz/it-und-datenschutz

Ein Antrag auf Kündigung wurde bereits zurückgezogen, nachdem die Möglichkeit einer Verlagerung der Tätigkeit ins Homeoffice nicht ausgeschlossen werden konnte. Weitere Erfahrungen mit dieser Konstellation werden sich in den nächsten Monaten ergeben.

Corona: Druck auf schwangere Beschäftigte und Beschäftigte in Elternzeit steigt

Wegen der andauernden Corona-Pandemie stehen manche Arbeitgeber besonders unter Druck, Stellen abzubauen. Nach der Elternzeit wollen viele Beschäftigte in Teilzeit arbeiten und dies auch nur zu bestimmten Tageszeiten. Das erschwert für die Arbeitgeber die Planung. Somit werden Wege gesucht, trotz des gesetzlichen Sonderkündigungsschutzes, besonders die Stellen dieser Beschäftigten abzubauen. Bei der Prüfung der Anträge auf Kündigung in Mutterschutz und Elternzeit ist daher besondere Wachsamkeit geboten.

Claudia Herbst und Timo Mänz,
Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales,
Regierungspräsidium Kassel

[2] Siehe BAG, Urteil vom 21.04.2005 - 2 AZR 241/04; LAG Berlin, Urteil vom 10.03.2004 - 17 Sa 2575/03.

3.1 Allgemeine Produktsicherheit

Regierungspräsidium Gießen berichtet aus dem Bereich Marktüberwachung

Der vorliegende Tätigkeitsbericht gibt eine Übersicht der diesjährigen Marktüberwachungstätigkeiten, die stark durch die COVID-19-Pandemie geprägt waren.

Der einheitliche Binnenmarkt und der freie Warenverkehr sind wichtige Ziele der Europäischen Union, die zugleich ein hohes Schutzniveau für Verbraucherprodukte festgelegt hat. Die Verantwortung zur Einhaltung der Vorgaben nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) tragen Hersteller, Bevollmächtigte, Importeure, Händlerinnen und Händler. Die Marktüberwachungsbehörden der Länder kontrollieren die genannten Wirtschaftsakteure, leiten ggf. Verwaltungsmaßnahmen ein oder ahnden entsprechende Verstöße. Sie tragen so dazu bei, dass nur sichere Produkte auf dem Markt bereitgestellt werden. Die gesetzlichen Aufgaben der Marktüberwachung beinhalten Aktionen im Rahmen jährlich festgelegter, abgestimmter Projekte sowie die reaktive Marktüberwachung, die aufgrund konkreter Anlässe wie zum Beispiel eine Mängel- oder Unfallmeldung bzw. auf eine Beschwerde hin tätig wird.

Die reaktive Marktüberwachung stellte das Haupttätigkeitsfeld im Jahr 2020 dar. Geprägt war diese insbesondere durch die COVID-19-Pandemie, welche das Team Produktsicherheit zeitlich nahezu vollständig in Anspruch genommen hat. Sowohl die Mitarbeit bei der Landesbeschaffung persönlicher Schutzausrüstungen (PSA, u.a. Atemschutzmasken, Schutzkittel, Schutzhandschuhe und Gesichtsvisiere), als auch die Anfragen von Wirtschaftsakteuren, die neben (aus Stoff produzierte) Community-Masken auch reihenweise PSA auf dem Markt bereitstellen wollten, bestimmten den Alltag.

Eine aktive Marktüberwachung der geplanten Projekte konnte nicht stattfinden, auch durch den Corona-Lockdown im Frühjahr und zum Jahresende.

Bauexpo im Februar 2020 in den Gießener Messehallen

Die jährlich stattfindende Bauexpo, bei der sich auch das Regierungspräsidium Gießen mit den Themen Arbeitsschutz auf Baustellen und Produktsicherheit der Öffentlichkeit präsentierte, stand bereits unter dem Eindruck der beginnenden COVID-19-Pandemie, konnte aber dennoch durchgeführt werden.

Das Publikum informierten sich über aktuelle Themen der Marktüberwachung im Bereich Produktsicherheit. Schwerpunkt waren die Anforderungen zur Stabilität von Leitern – als Projekt der hessischen Geräteuntersuchungsstelle, die die Laboruntersuchungen durchführte. Weitere Themen waren die Sicherheit von Kabeltrommeln, persönliche Schutzausrüstung, gefährliche Laserpointer mit zu hoher

Ausgangsleistung sowie die Sicherheit von Spielzeug. Letzteres stößt immer wieder auf großes Interesse und Erstaunen der Messebesucherinnen und -besucher, da kaum jemandem bekannt ist, dass sich beim Regierungspräsidium Experten mit der Sicherheit von Spielzeug beschäftigen. Aber auch die Kontrolle der Sicherheit von diversen Alltagsgeständen im Non-Food-Bereich, wie Wasserkocher, Mehrfach-steckdosenleisten, Haartrockner, Bohrmaschinen etc., die Verbraucher tagtäglich benutzen, fallen in den Zuständigkeitsbereich der Marktüberwachung und stießen auf großes Interesse bei den Messebesuchern.

Abbildung 1: Bauexpo im Februar 2020 (Quelle: M. Axmann)

Mitarbeit im HMSI-Kompetenzzentrum „Schutzausrüstung zur Bekämpfung des Coronavirus“

Im Zuge der in Deutschland im Frühjahr 2020 umgreifenden COVID-19-Pandemie erging eine Vielzahl von Regelungen, Informationen und Angeboten, die eine schnelle Bearbeitung der Vorgänge erforderlich machte. Das Hessische Ministerium für Soziales und Integration richtete daher zur Bündelung der Ressourcen am 24. März 2020 per Erlass ein Kompetenzzentrum beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/Frankfurt, ein.

Die Flut der eingehenden Anfragen und Vorgänge führten dazu, dass auch das Team Produktsicherheit beim Regierungspräsidium Gießen gebeten wurde, Vorgänge für das Kompetenzzentrum zu bearbeiten. Dazu wurde ein Kollege aus dem Dezernat 32 dem Team Produktsicherheit zugeteilt und eingearbeitet, der das Team auch tatkräftig unterstütze.

Bei den zu bearbeitenden Vorgängen handelte es sich im Wesentlichen um Anfragen von Wirtschaftsakteuren, die im Zuge der Krisenlage persönliche Schutzausrüstungen auf dem Markt bereitstellen wollten, zum Teil auch ohne die notwendige Kenntnis der gültigen Gesetzeslage. Das Durchforsten der eingereichten Dokumente glich einer Sisyphusarbeit, da alles eingereicht wurde, dessen man habhaft werden konnte. Ein großer Teil der Dokumente war zur Beurteilung unbrauchbar, da sie für den europäischen Markt nicht relevant oder sogar gefälscht und unkenntlich gemacht worden waren.

Zur Entscheidung, ob die Schutzausrüstung auf dem Markt bereitgestellt werden durfte, was ausschließlich auf der Prüfung der vorgelegten Dokumente basierte, wurde das Vier-Augen-Prinzip etabliert. Trotz des Mangels an Schutzausrüstungen musste sichergestellt werden, dass nur solche Produkte auf den Markt gelangen, bei denen zweifelsfrei die Verkehrsfähigkeit beurteilt werden konnte. Es wurden insgesamt 125 Vorgänge für das Kompetenzzentrum bearbeitet. Davon wurden 52 Vorgänge negativ bewertet. Für acht Produkte wurde eine positive Bewertung abgegeben. Bei 65 Vorgängen wurde die Rechtslage und die gestellten Anforderungen ausführlich schriftlich erläutert, da es sich um allgemeine Anfragen handelte.

Die Produkte, die nicht in den Bereich PSA fielen, sondern als Medizinprodukt (MPG) eingestuft wurden, wurden an die hierfür zuständigen Kolleginnen und Kollegen weitergeleitet. Die Wirtschaftsakteure wurden zusätzlich darauf hingewiesen, wie sie die Produkte nach den geltenden Vorschriften ggf. auf dem Markt bereitstellen können. Die Hinweise enthielten u.a. Kontaktadressen der Prüfinstitute, die einen CPA (Corona-Pandemie-Atemschutzmasken)-Schnelltest durchführen konnten, sowie Links zu Kontaktadressen der Notified Bodies.

Teilweise mussten Vorgänge mehrfach bearbeitet werden, da die Wirtschaftsakteure nach der ersten oder auch zweiten Ablehnung neue, geänderte, nachgebesserte oder erneut gefälschte oder unkenntlich gemachte Dokumente vorlegten.

Mitarbeit in der Task Force Koordinierung Beschaffungsmanagement und Verteilung[1]

Anfang April 2020 wurde auch beim Hessischen Ministerium des Inneren und Sport (HMdIS) die Task Force „Koordinierung Beschaffungsmanagement und Verteilung“ eingerichtet. Die Aufgabe der Task Force bestand darin, persönliche Schutzausrüstung zentral für Hessen zu beschaffen. Dies umfasste, neben der Beschaffung von

[1] Dieser Beitrag schildert die Mitarbeit der Arbeitsschutzbehörde in der Task Force „Koordinierung Beschaffungsmanagement und Verteilung“. Diese Task Force lag in der Zuständigkeit des HMdI wurde aber personell und fachlich – insbesondere im Themenfeld Produktsicherheit – durch die Kolleginnen und Kollegen der Regierungspräsidien unterstützt.

u.a. Schutzmasken, Schutzbrillen und Schutzanzügen, auch Medizinprodukte wie medizinischen Mund-Nasen-Schutz, Einmalhandschuhe und OP-Schutzkittel.

Diese Produkte, die das Land Hessen beschaffte, waren ausschließlich für medizinisches Fachpersonal und Pflegekräfte bestimmt und keinesfalls für den freien Markt. Hintergrund war die extreme Mangelsituation dieser Güter für das genannte Personal, welches unbedingt mit Schutzausrüstung zu versorgen war.

Um der Mangelsituation entgegenzuwirken, wurden extra vereinfachte Regelungen [Empfehlung (EU) 2020/403 der Kommission vom 13. März 2020, Corona-Pandemie-Atemschutzmasken-Schnelltest (CPA)] geschaffen, die jedoch dennoch die Schutzwirkung und Qualität der Materialien gewährleisten mussten. Dies zu kontrollieren und zu bewerten war Aufgabe des Fachpersonals Produktsicherheits- und Medizinprodukte-Recht. Wie im Kompetenzzentrum ging auch bei der Task Force eine Flut von Beschaffungsangeboten ein, so dass das Team Produktsicherheit ebenfalls hier um Unterstützung gebeten wurde. In diesem Rahmen wurden dann Angebote über entsprechenden Schutzgüter an das Land Hessen durch die Task Force an das Team Produktsicherheit weitergeleitet.

Die Anfragen der Unternehmen bestanden aus mehr oder weniger brauchbaren Unterlagen, die es zu sichten, zu bewerten und auf Plausibilität zu prüfen galt:

1. Konformitätserklärungen
2. CPA-Schnelltest
3. Testreport nach DIN EN 149
4. Testreport nach GB 2626 (GuoBiao – National Standard China)
5. Fotodokumentationen der Produkte und der Verpackung
6. FDA-Zertifikate
7. Zertifikate z.B. über Qualitätssicherungen
8. Herstellerbescheinigungen unterschiedlichster Art
9. Baumusterprüfbescheinigungen
10. Dokumente in ausschließlich chinesischer Schrift

Zu 1.

In den seltensten Fällen wurden **Konformitätserklärungen** in Einklang mit der Verordnung (EU) 2016/425 Anhang IX vorgelegt. Im Regelfall handelte es sich um Dokumente, die mit der Überschrift „Certificate of Compliance“ gekennzeichnet waren und keinesfalls darauf schließen ließen, dass die PSA ein ordnungsgemäßes Konformitätsbewertungsverfahren durchlaufen hatte. Der oft darin enthaltene, oder ähnlich lautenden Hinweis „The CE marking as shown left can be used under the responsibility of the holder, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC directives“, zeigte, dass die Anbieter der Waren

die europäische Vorschriftenlage, die durch die Pandemie keinesfalls außer Kraft gesetzt wurde, nicht kannten.

Zu 2.

Gerade zu Beginn der Beschaffung wurden in den seltensten Fällen die erforderlichen **CPA-Schnelltests** mit vorgelegt. Bei den meisten Wirtschaftsakteuren war dieses für die Bereitstellung notwendige Verfahren unbekannt, so dass die Anträge zurückgewiesen werden mussten. Dies führte häufig zu Mehrfacharbeit und vielen Erläuterungen gegenüber den Antragstellern.

Die CPA-Schnelltests bestehen aus einer Zusammenfassung und einem Prüfbericht. Beide Dokumente gehören zusammen und sind unterschrieben und vollständig vorzulegen. Auch das war häufig nicht der Fall. Die Dokumente waren unvollständig, zum Teil von der Prüfstelle nicht unterschrieben, einzelne Passagen unkenntlich gemacht oder Teile der Prüfung nicht bestanden.

Die genaue Prüfung der vorgelegten Dokumente und der Abgleich mit den Produkten führte nicht selten zu Widersprüchen, was eine Ablehnung des Antrags nach sich zog.

Zu 3.

Die vorgelegten **Testreports nach DIN EN 149** waren oftmals in chinesischer Schrift abgefasst und somit nicht ohne weiteres verständlich oder stimmten anhand der darin enthaltenen Fotos mit den Produkten, die bereitgestellt werden sollten, nicht überein. Die Antragsteller waren häufig der Meinung, dass die Vorlage eines Testreports nach DIN EN 149 ausreichend für die Bereitstellung auf dem deutschen Markt wäre, was regelmäßig zur Ablehnung des Antrags führte.

Zu 4.

Nahezu bei allen zur Prüfung vorgelegten Dokumenten waren **Testreports nach dem chinesischen Standard GB 2626** beigefügt, die nicht akzeptiert wurden und die daher für die weitere Beurteilung unerheblich waren.

Zu 5.

Die vorgelegten **Fotodokumentationen (Produktfotos)** differierten häufig untereinander in den verschiedenen Dokumenten (Testreport nach DIN EN 149, Testreport nach GB 2626, CPA-Schnelltest, Verpackung, Anleitung). Die Produkte konnten oftmals nicht den Unterlagen zugeordnet werden. Diese Vorgänge wurden grundsätzlich negativ beurteilt, und es wurde keine Zulassung erteilt.

Zu 6.

Produkte mit gültigen US-amerikanischen **FDA-Zertifikaten** waren nach dem Erlass des HMSI vom 13. März 2020 (III4B-53n0200-0001/2020/001) gemäß der „Empfehlung für die Beurteilung der Verkehrsfähigkeit von Schutzgütern und -ausrüstungen

ohne CE/NE Kennzeichnung im Zusammenhang mit der Ausbreitung von COVID 19“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales vom 13. März 2020 verkehrsfähig. Dies galt es in der Datenbank

https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRL/rl.cfm
https://www.accessdata.fda.gov/SCRIPTS/cdrh/devicesatfda/index.cfm

zweifelsfrei zu recherchieren, was sich aufgrund mangelnder Erfahrungen mit dem amerikanischen System und dessen Datenbank als sehr zeitaufwendig herausstellte.

Außerdem weisen die FDA-Zertifikate ein sehr unterschiedliches Erscheinungsbild auf und somit war nicht immer eindeutig ersichtlich, ob es sich um echte Zertifikate handelte. Sobald bei der Beurteilung Unsicherheiten über die Echtheit und Rechtmäßigkeit der ausgestellten Zertifikate auftraten, wurde der Vorgang negativ beurteilt und keine Zulassung erteilt.

Zu 7.

Bestandteile der zur Prüfung vorgelegten Unterlagen waren u.a. verschiedenste **Zertifikate bezüglich vermeintlicher Qualitätssicherungsverfahren**, die für die weitere Bewertung irrelevant waren.

Zu 8.

Gleiches wie unter Punkt 7 galt für **Herstellerbescheinigungen**, die die Übereinstimmung mit dem europäischen Recht bescheinigten, aber jeder rechtlichen Grundlage entbehrten.

Zu 9.

Vorgelegte **Baumusterprüfbescheinigungen** waren teilweise unkenntlich gemacht (verpixelt) oder den Produkten nicht zuzuordnen. Vorgänge mit solchen manipulierten, unplausiblen Dokumenten wurden nicht weiterbearbeitet und negativ beurteilt.

Zu 10.

Ein hoher Anteil der vorgelegten **Dokumente** war **in chinesischer Schrift** abgefasst und konnte daher nicht mit in die Beurteilung einbezogen werden; dies war häufig ein Grund, den Vorgang negativ zu beurteilen und abzulehnen.

Bei der Tätigkeit für die Task Force galt, wie bei der Arbeit im Kompetenzzentrum ebenfalls, das Vier-Augen-Prinzip und der prinzipielle Grundsatz, dass unvollständige, verpixelte und unkenntlich gemachte Dokumente sowie unplausible Fotodokumentationen zu einer ablehnenden Stellungnahme führten.

Merkblatt „Anforderungen an Atemschutzmasken

Um den Wirtschaftsakteuren eine Hilfestellung bei der Bereitstellung von Atemschutzmasken zu geben, wurde das nachfolgende Merkblatt mit Hinweisen entwickelt, das den Wirtschaftsakteuren bei Anfragen übersandt wurde. Dieses Merkblatt wurde ebenfalls den Kolleginnen und Kollegen aus dem Arbeitsschutz zur Verfügung gestellt, da letztere bei Kontrollen immer wieder zu diesem Thema befragt wurden. Das Merkblatt wurde mit dem Hessischen Ministerium für Soziales und Integration abgestimmt und auf der Homepage des Regierungspräsidiums Gießen veröffentlicht.

MERKBLATT
Anforderungen an Atemschutzmasken (Stand: 10.02.2021)

1. Allgemeines

Aufgrund der Mangellage bei Atemschutzmasken und sonstigen „Corona-Schutzgütern“ zu Beginn der Pandemie, wurde durch vorübergehende Sonderregelung die Versorgung mit diesen Schutzgütern sichergestellt. Inzwischen hat sich die Versorgungslage dahingehend verbessert, dass wieder ausreichend Masken zur Verfügung stehen, die das PSA-Durchführungsgesetz und die PSA-Verordnung (EU) 2016/425 vollumfänglich erfüllen. Dennoch ist eine hohe Anzahl an Masken, die aufgrund der Sonderregelung beschafft wurde, rechtmäßig im Umlauf.

2. Atemschutzmasken (Persönliche Schutzausrüstung – PSA)

Atemschutzmasken sind Persönliche Schutzausrüstung, die zum Eigenschutz des Trägers bestimmt sind. In der EU sind diese Masken den FFP-Geräteklassen nach der Norm EN 149 zugeordnet. Zum Schutz vor dem Corona-Virus sind die Geräteklassen FFP 2 und FFP 3 geeignet. FFP-Masken müssen immer durch eine Baumusterprüfstelle (Englisch „Notified Body“) geprüft sein, bevor sie in Verkehr gebracht werden. Durch die Corona-Pandemie sind leider viele Fälschungen auf den europäischen Markt gelangt, die häufig an unzureichender oder falscher Kennzeichnung zu erkennen sind.

Auf einer rechtskonformen FFP-Maske sind folgende Kennzeichnungen zu finden:

- Name oder Logo des Herstellers.
- Eindeutige Bezeichnung der Maske z.B. Artikelnummer, Typbezeichnung, Produktname. Diese Bezeichnung muss mit der Angabe auf der Verpackung und der Konformitätserklärung übereinstimmen.
- Angabe der Geräteklasse FFP 2 oder FFP 3.

Folgende Angaben sind ebenfalls zu finden:

  - NR = Einweg für die Dauer einer Schicht zu verwenden (NR oder R, nie beides)
  - R = Maske ist wiederverwendbar
  - D = Dolomitstaubtest (freiwilliger Zusatztest für den Atemkomfort bei NR; bei R verpflichtend)

- Die aktuell angewandte Norm „EN149:2001“ oder auch „EN149:2001+A1:2009“.
- Das CE-Zeichen und direkt dahinter die vierstellige Kennnummer der Baumusterprüfstelle (immer 4 Ziffern).

Diese vierstellige Kennnummer kann in der NANDO-Datenbank der EU-Kommission (Link: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=notified-body.main) überprüft werden.

Kurzanleitung

Klicken Sie auf den entsprechenden Zahlenbereich, suchen Sie dann die Kennnummer. Klicken Sie auf „HTML“ oder „PDF“ hinter „Regulation (EU) 2016/425 Personal protective equipment“ sofern vorhanden, suchen Sie darauf hin in der geöffneten Liste nach „Equipment providing respiratory system protection“.

Weiterhin müssen folgende Unterlagen und Informationen in deutscher Sprache der Atemschutzmaske beiliegen oder auf der Umverpackung aufgedruckt sein:

- Eine Bedienungsanleitung zur Verwendung der Maske, alternativ oder in Kombination mit Piktogrammen.
- Informationen zu korrekten Benutzung, Verwendungsdauer, Verfallsdatum, Lagerbedingungen, Entsorgung und die Herstelleradresse.
- Die Konformitätserklärung oder ein Link unter dem die Konformitätserklärung online eingesehen werden kann.

3. Pandemie-Atemschutzmasken oder auch CPA-Masken

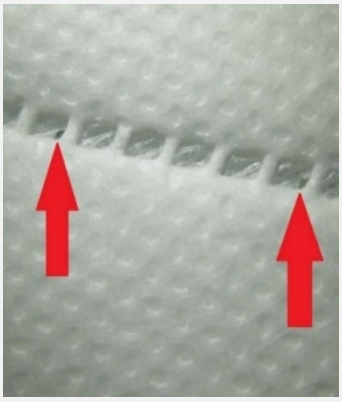
Bei Pandemie-Atemschutzmasken oder auch CPA-Masken handelt es sich um Atemschutzmasken, die nach der Medizinischer Bedarf Versorgungssicherstellungsverordnung – MedBVSV in Verkehr gebracht werden.

Pandemie-Atemschutzmasken oder auch CPA-Masken sind meistens sogenannte KN 95-Masken, die einer verkürzten Prüfung, auch CPA-Schnelltest genannt, unterzogen wurden. Nur wenn diese Prüfung bestanden und zusätzlich von der zuständigen Marktüberwachungsbehörde ein Bestätigungsschreiben ausgestellt worden ist, dürfen diese Masken vertrieben werden.

Händler sind verpflichtet, das behördliche Bestätigungsschreiben mit der kleinsten Verpackungseinheit der Masken mitzuliefern. Die Angaben in dem Bestätigungsschreiben sollten mit denen der Maske verglichen werden.

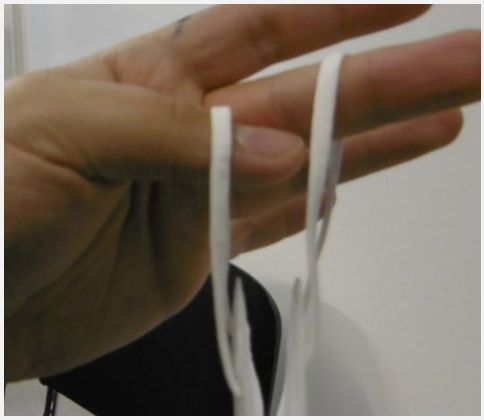
Eine KN 95-Maske ist ohne einen bestandenen Schnelltest und ein beiliegendes Bestätigungsschreiben in keinem Fall als Atemschutzmaske in Deutschland verkehrsfähig. Derzeit werden keine neuen Masken nach MedBVSV mehr zugelassen.

4. Hinweise zu häufig auftretenden Mängeln



Löcher an den Verschweißungen. Zu erkennen, in dem man die aufgefaltete Maske gegen das Licht (Tageslicht, Lampe oder eine nicht zu helle Taschenlampe) hält. (Quelle: M. Axmann)

Abriss der Ohrenschlaufen bzw. abgerissene Ohrenschlaufen durch leichten Zug beim Aufsetzen. (Quelle: M. Axmann)



Unterschiedliche Länge der Ohrenschlaufen. Einfach zu erkennen, indem man die Maske mit den Schlaufen gerade auf den eigenen Finger oder einen Stift hängt. Durch die unterschiedliche Länge ist der Dichtsitz der Maske nicht mehr gewährleistet. (Quelle: M. Axmann)

5. Ansprechpartner bei Fragen

Für die Qualität/Verkehrsfähigkeit der persönlichen Schutzausrüstung ist immer der Hersteller/Bevollmächtigte bzw. der Importeur in der EU zuständig. Auch Händler müssen sich bei der Beschaffung von der einwandfreien Qualität/Verkehrsfähigkeit der Produkte vor deren Verkauf überzeugen. Bei Zweifeln zur Verkehrsfähigkeit, Kennzeichnung oder anderen Fragen wenden Sie sich an den verantwortlichen Hersteller/EU Bevollmächtigten/Importeur der Maske oder an die für Sie örtlich zuständige Marktüberwachungsbehörde (MÜB).

***

Michael Axmann und Maximilian Baier,
Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres,
Regierungspräsidium Gießen

Regierungspräsidium Darmstadt – Unterstützung der Task Force „Koordinierung Beschaffungsmanagement und Verteilung“[2]

Insgesamt 14 Kolleginnen und Kollegen des Regierungspräsidiums Darmstadt und drei Kolleginnen und Kollegen des Regierungspräsidiums Kassel waren im Jahr 2020 zur Pandemiebekämpfung in die Task Force des Hessischen Innenministeriums vor Ort eingebunden. Die vorwiegend aus den Arbeitsbereichen Marktüberwachung Medizinprodukterecht und Produktsicherheit stammenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Regierungspräsidien haben hier bei der Beschaffung von Schutzausrüstung, die speziell für die Verwendung im öffentlichen Gesundheitswesen des Landes Hessens besorgt werden sollte, mitgewirkt.

Im Bereich Medizinprodukte betraf dies Mund-Nasen-Schutz, Handschuhe oder Schutzkittel. Im Bereich Produktsicherheit wurden Schutzmasken, -anzüge, -kittel, -brillen und -visiere organisiert. Solche Schutzausrüstung war insbesondere im Verlauf der ersten Welle der COVID-19-Pandemie zur absoluten Mangelware geworden. Daher wurde im Hessischen Ministerium des Inneren und Sports (HMdIS) die Task Force „Koordinierung Beschaffungsmanagement und Verteilung“ gegründet.

Die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen aus den unterschiedlichsten Bereichen der Landesverwaltung war zunächst mit einigen logistischen Herausforderungen und mit einem völlig neuen Denkansatz verbunden. Hier stand plötzlich nicht mehr die Aufsicht, sondern vielmehr die Frage der Verwendbarkeit, unabhängig von der Erfüllung formaler Anforderungen, im Fokus. Die Zusammenarbeit mit der Polizei, vielen Lehrkräften sowie Juristinnen und Juristen war dabei von großer Kollegialität geprägt und funktionierte von Woche zu Woche immer besser.

Vor Ort waren die Kolleginnen und Kollegen der RPen anfangs sechs Tage die Woche unter schwierigsten Rahmenbedingungen und mit aufreibendem, persönlichem Einsatz tätig. Für die Sonn- und Feiertage bestand zudem eine Rufbereitschaft. Die Arbeit im HMdIS erfolgte bis Mitte 2020 in drei Gruppen zu je zwei Personen. In der zweiten Jahreshälfte konnte dann mit je einer Gruppe vor Ort gearbeitet werden. Unterstützung bei der nachfolgend beschriebenen Angebotsprüfung erhielten die Kolleginnen und Kollegen partiell ab Ende April noch von weiteren Beschäftigten der Regierungspräsidien Kassel, Gießen und Darmstadt.

In der Anfangszeit bestand die Hauptaufgabe der oben erwähnten Personen in der fachlichen Prüfung der dem Land Hessen unterbreiteten Angebote für Schutzaus-

[2] Dieser Beitrag schildert die Mitarbeit der Arbeitsschutzbehörde in der Task Force „Koordinierung Beschaffungsmanagement und Verteilung“. Diese Task Force lag in der Zuständigkeit des HMdI wurde aber personell und fachlich – insbesondere im Themenfeld Produktsicherheit – durch die Kolleginnen und Kollegen der Regierungspräsidien unterstützt.

rüstung. Aus den vom Anbieter vorgelegten Dokumenten, wie Konformitätserklärungen, Gebrauchsanweisungen, Zertifikate, Prüfbescheinigungen etc., die teilweise sehr dürftig waren, musste die Entscheidung getroffen werden, ob die Schutzausrüstung für die Verwendung zum Schutz gegen COVID-19 im Gesundheitswesen des Landes geeignet ist. Angeboten wurden zum Teil auch kuriose Produkte wie z.B. die in Abbildung 1 und 2 dargestellte „Atemschutzmaske“.

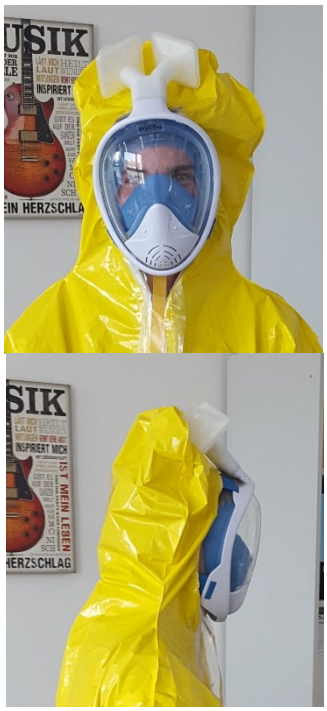


Abbildung 1 und 2: Vermeintlicher Atemschutz (Quelle: M. Dornbusch)

Nachdem dann die ersten Lieferungen eingetroffen waren, verlagerte sich die Prüftätigkeit dann hin zur praktischen Prüfung der Schutzausrüstung mit einfachsten Prüfmethoden. Prüfungen unter Normbedingungen waren wegen fehlender eigener Laborkapazitäten nicht möglich. Die Prüfkriterien wurden dabei im Wesentlichen selbst erarbeitet. Bestanden nach diesen Prüfungen Zweifel an der Verwendbarkeit der Schutzausrüstung für den vorgesehenen Zweck, wurden externe Prüflaboratorien mit Prüfungen nach Norm beauftragt. Nicht selten stellte sich insgesamt leider heraus, dass die gelieferte Ware mangelhaft war. Deshalb mussten viele Verträge rückabgewickelt oder Nachlieferungen verhandelt werden.

Die bei der Prüfung der Wareneingänge festgestellten Mängel waren vielschichtig. Bei einem Teil der Warenlieferungen waren bereits die Kennzeichnung und die Gebrauchsanweisung der Ware so, dass eine Schutzwirkung gegen COVID-19 nicht angenommen bzw. sogar angezweifelt werden musste. Andere Teile der gelieferten Produkte wiesen bereits offensichtliche materielle Mängel auf, die als sicherheitsrelevant einzustufen waren. Beispielsweise waren Schutzhandschuhe nicht dicht (siehe Abbildung 3) oder Schutzmasken genügten nicht den Anforderungen der eigenen Prüfkriterien. Schließlich waren bei den Produkten, die von externen Testinstituten geprüft wurden, häufig die Anforderungen der Normen bzw. des eigens für die Pandemiesituation entwickelten vereinfachten Prüfgrundsatzes für Atemschutzmasken (CPA-Schnelltest) nicht erfüllt. Gegen Ende des Jahres 2020 entwickelte sich noch ein zusätzlicher Arbeitsschwerpunkt der Kolleginnen und Kollegen der RPen in der Task Force. Wegen der bei der Produktprüfung festgestellten Mängel kam es vielfach zu Streitigkeiten mit den Vertragspartnern, die von den Juristen in der Task Force bearbeitet wurden.

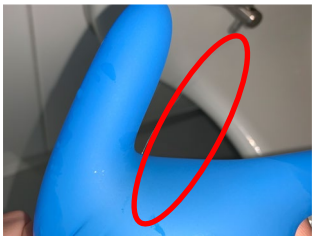


Abbildung 3: Wareneingangsprüfung Nitrilhandschuh in Bezug auf die Dichtigkeit (Quelle: RP Darmstadt)

Die Unterstützung der Juristen durch fachliche Beratung machte nun plötzlich einen wesentlichen Teil der täglichen Arbeit aus. Geprüft wurden sowohl die Angebote als auch die Wareneingänge jeweils im Vier-Augen-Prinzip. Dies hat sich als eine hervorragende Methode bestätigt, da es bei den Aufträgen oft um sehr hohe Beträge ging.

Nicht nur die durch die landeseigene Beschaffung gelieferte Ware, sondern auch vom Bund organisierten Produkte wurden einer Wareneingangsprüfung unterzogen. Insgesamt wurden bis Ende 2020 in den Bereichen Medizinprodukte und Produktsicherheit

- mehr als 2.100 Angebote überprüft,
- mehr als 900 Wareneingänge beurteilt und
- mehr als 40 Begleit- bzw. Bestätigungsschreiben ausgestellt.

Die Arbeit in der Task Force war nicht vergleichbar mit der alltäglichen Arbeit beim Regierungspräsidium. Neben der Anhäufung von unzähligen Überstunden gingen die Kolleginnen und Kollegen an ihre Belastungsgrenzen und teilweise auch darüber hinaus.

Durch die vertrauensvolle und agile Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten in der Produktprüfung war aber die Arbeit in der Sache nicht nur erfolgreich, sondern es sind auch persönliche Bindungen aller Beteiligten entstanden, die viele Kolleginnen und Kollegen nicht vergessen werden.

Maren Dornbusch und Michael Schäfer,
Abteilung VI Arbeitsschutz,
Regierungspräsidium Darmstadt

Schwerpunktprojekt 2020: Druckluftwerkzeuge und -zubehör

Im Rahmen des Projektes „Manipulierbarkeit von Druckluftsicherheitsventilen 2019“ wurde festgestellt, dass mit den Kompressoranlagen oftmals Zubehör, wie Schläuche, Pistolen, Farbsprühgeräte und Reifenfülleinrichtungen, im Set angeboten wurde. Für diese Zubehörteile fehlte jedoch häufig eine Bedienungsanleitung inklusive der erforderlichen technischen Angaben wie dem zulässigen Betriebsdruck, obwohl diese als eigenständiges Produkt in Verbindung mit anderen Kompressoranlagen gehandhabt werden können. Auch die Kennzeichnung der Zubehörteile selbst stellte sich häufig als mangelhaft heraus. Da das Druckluftzubehör auch einzeln angeboten wird, hat das Regierungspräsidium Darmstadt 2020 schwerpunktmäßig diese Produktgruppe überprüft.

Die Zubehörteile müssen immer die Anforderungen der allgemeinen Produktsicherheitsrichtlinie bzw. der Maschinenrichtlinie erfüllen. Bei den Zubehörteilen handelt

es sich überwiegend um Handelsware aus Niedriglohnländern, die von Werkzeugherstellern und -importeuren sowie Kompressorherstellern auf dem europäischen Markt bereitgestellt wird. Da der Einsatzort und die Einsatzbedingungen nicht vorhersehbar sind, muss jedes Zubehörteil eine dauerhafte und vollständige Kennzeichnung haben.

Abbildung 1: Druckluftwerkzeug mit Zubehör

Es muss auch damit gerechnet werden, dass Laien ohne entsprechende Ausbildung und Schulung mit den Produkten arbeiten. Das Schwerpunktprojekt zielte daher auf die Erkennung und ggf. direkte Entfernung unsicherer Objekte aus dem Handel sowie die formale Prüfung von Bedienungsanleitungen und Produkten.

Die Prüfung erfolgte gemäß § 25 ProdSG und beinhaltete eine technische Sicht- und Dokumentenprüfung. Geprüft wurden insgesamt 42 Produkte verschiedener Marken und Hersteller. Darunter sind auch Zubehörsets mit mehreren Einzelprodukten. Die Produkte wurden in Supermärkten und Baumärkten, in Restpostenläden und im Fachhandel geprüft. In Einzelfällen wurden Proben entnommen.

Bei 70 % der Zubehörteile fehlte auf dem Produkt die Angabe des zulässigen Betriebsdrucks. In etwa 43 % der Fälle war diese Angabe auch auf der Verpackung nicht vorhanden. In einem Fall fehlten die Begleitunterlagen zu den Produkten. Nach Recherchen des Herstellers bezog sich dieser Mangel auf eine bestimmte Teillieferung. Die entsprechenden Kunden wurden ermittelt und die fehlenden Unterlagen vom Hersteller nachgeliefert. Die Kennzeichnungsetiketten auf verschiedenen Produkten lösten sich bereits vor dem Verkauf der Ware ab.

Die Hersteller bzw. die europäischen Inverkehrbringer wurden über die Feststellungen bei der Prüfung der Produkte informiert und aufgefordert, die Mängel zu beseitigen.

Mangelhafte Bedienungsanleitungen wurden vom europäischen Inverkehrbringer bzw. Hersteller überarbeitet. Konformitätsbewertungsverfahren mussten durchgeführt und Konformitätserklärungen erstellt werden.

Alle Hersteller wurden aufgefordert auch die Einzelteile mit den notwendigen Angaben zu versehen.

Fazit

Im Rahmen der Marktüberwachungsaktion Druckluftzubehör wurde festgestellt, dass viele Produkte nicht oder nur unvollständig gekennzeichnet waren. Anleitungen fehlten oder waren unvollständig. Auch waren die entsprechenden Angaben teilweise nur auf der Verpackung vorhanden.

Aber da Druckluftwerkzeuge, Druckluftschläuche, Ausblaspistolen, Reifenfüller oder Lackierpistolen nicht fest installiert, sondern über Schnellkupplungen an beliebige Druckluftversorgungsleitungen angeschlossen werden, muss jedes Zubehörteil und jedes Werkzeug eine dauerhafte und vollständige Kennzeichnung aufweisen, damit auch Laien ohne entsprechende Ausbildung und Schulung die Produkte sicher einsetzen können. Die Umsetzung dieser Maßnahmen soll in einer Folgeaktion überprüft werden.

Ernst Richard Kleberger, Thomas Weibezahn,
Abteilung VI Arbeitsschutz,
Regierungspräsidium Darmstadt

3.2 Medizinprodukte

Tödliche Vorkommnisse durch Medizinprodukte

Für das Regierungspräsidium Kassel war 2020 nicht nur das Jahr der Pandemie, sondern auch das Jahr der tödlichen Vorkommnisse. Im Juni wurde uns das erste tödliche Unglück im Kontext der Produktsicherheit vom Polizeipräsidium Nordhessen gemeldet. Bei dem hieran beteiligten Medizinprodukt handelte es sich um einen aus zwei Kunststoffteilen zusammen geschweißten Beatmungsfilter mit innenliegendem Filtergewebe. Der Durchgang einer der Filterhälften war wegen eines produktionstechnisch bedingten Fehlers durch eine Kunststoffhaut verschlossen, wodurch eine adäquate Beatmung des Patienten nicht möglich war. Der Patient verstarb wenige Tage später an den Folgen der Sauerstoffunterversorgung des Gehirns. Der Hersteller reagierte nach Bekanntwerden des Vorkommnisses unverzüglich, leitete einen Rückruf der betroffenen Charge ein und nahm die erforderlichen Änderungen im Herstellungsprozess vor.

Noch während der Ermittlungen zum Beatmungsfilter wurde das Regierungspräsidium Kassel im August 2020 über ein weiteres tödliches Vorkommnis mit einem „transportierenden Bettlaken“ in einem Privathaushalt informiert. Mit einem solchen Medizinprodukt können Patienten, die zum Fußende ihres Bettes heruntergerutscht sind, mit einem Knopfdruck sich selbst oder von einer weiteren Person durch kraftbetriebenes Aufwickeln des Bettlakens schonend und komfortabel zurück in eine normale Liegeposition befördern lassen (siehe Abbildungen 1 und 2).

Abbildung 1: Das transportierende Bettlaken halb aufgerollt im Patientenbett

Bei der Untersuchung des Vorkommnisses und der Rekonstruktion des Unfallgeschehens konnte ermittelt werden, dass der Aufrollmechanismus unbeabsichtigt betätigt worden sein musste. Aufgrund einer fehlerhaften Inbetriebnahme des Medizinproduktes in Verbindung mit einer versäumten Einweisung der Anwender konnte es passieren, dass das am Kopfende des Patientenbettes installierte transportierende Bettlaken insgesamt angehoben und dabei dessen Schalter gegen das Bettgestell gezogen und dauerhaft betätigt werden konnte. Durch den ununterbrochenen Aufwickelvorgang des transportierenden Bettlakens fiel die betroffene Person aus ihrem Bett und verstarb an den dabei erlittenen Verletzungen. Der Hersteller des transportierenden Bettlakens reagierte auf das tödliche Vorkommnis, indem er erforderliche Veränderungen am Betätigungsschalter des transportierenden Bettlakens vornahm.

Ende Oktober 2020 wurden wir über ein drittes tödliches Vorkommnis im Zusammenhang mit einem Medizinprodukt informiert. Bei einem Patienten hatte sich während einer Dialyse auf ungeklärte Weise der Luer-Lock-Anschluss des venösen Schenkels gelöst. Dadurch wurde das dialysierte Blut nicht mehr in den Blutkreislauf des Patienten zurückgeführt, sondern lief in das Krankenbett. Aufgrund des erlittenen Blutverlustes verstarb der Patient. Die beteiligten Medizinprodukte wurden sichergestellt. Die Untersuchungen des Vorfalls sind noch nicht abgeschlossen.

Abbildung 2: Das Gestell des transportierenden Bettlakens

Zwischenzeitlich ist die Kooperation mit der örtlichen Polizeidienststelle und dem Dezernat 55 auf neue Füße gestellt worden, so dass die gemeinsamen Ermittlungen nun unverzüglich vorgenommen werden können. Dadurch ist es zum Beispiel besser möglich, Gerätedaten auszulesen, Vorkommnis-Situationen nachzustellen, Medizinprodukte sicherzustellen und schnellstmöglich die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, die die Anwender und Wirtschaftsakteure betreffen und dem Schutz der Patienten dienen.

Gerhard Quanz und Georg Nicolas Rogler,
Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales,
Regierungspräsidium Kassel

3.3 Röntgenstrahlenschutz

Qualität von medizinischen Röntgenanwendungen in Hessen

Die ärztliche Stelle nach § 128 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) für die Qualitätssicherung in der Radiologie Hessen (ÄSH) ist gemäß Vertrag mit dem Hessischen Ministerium für Soziales und Integration zuständig für Überprüfungen der Qualitätssicherung bei Röntgeneinrichtungen zur Untersuchung von Menschen. Im Rahmen dieser Tätigkeit führt sie medizinisch-technische und ärztliche Überprüfungen der radiologischen Untersuchungs- und Bildqualität sowie die Qualitätssicherung für alle Röntgendiagnostikeinrichtungen in Hessen durch, insbesondere:

- die Überprüfung, ob die jeweilige Anwendung ionisierender Strahlung am Menschen gerechtfertigt ist und bei der Anwendung die Erfordernisse der medizinischen Wissenschaft beachtet werden,

Tabelle 1: Anzahl der in Hessen betriebenen Röntgeneinrichtungen und Störstrahler – Entwicklung von 2011 bis 2020

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Diagnostik	2.441	2.397	2.356	2.364	2.370	2.446	2.342	2.536	2.516	2.464
Therapie	19	20	22	21	21	21	20	23	20	19
Zahnmedizin	6.712	6.682	6.706	6.799	6.825	7.033	7.021	7.149	7.192	7.177
Tiermedizin	632	610	610	626	632	654	686	713	738	764
Technik	1.826	1.719	1.788	1.859	1.887	2.163	2.167	1.882	1.848	1.728
Störstrahler	125	124	127	125	127	128	178	141	139	153
Gesamtzahl	11.755	11.552	11.609	11.791	11.862	12.445	12.414	12.444	12.453	12.305

- die Überprüfung, ob die eingesetzten Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, sonstige Geräte oder Ausrüstungen sowie die im Zusammenhang damit angewendeten Verfahren den nach dem Stand von Wissenschaft und Technik jeweils notwendigen Qualitätsstandards entsprechen, um deren Exposition so gering wie möglich zu halten,
- die Überprüfung, ob die eingesetzten Röntgeneinrichtungen und die im Zusammenhang damit angewendeten Verfahren den nach dem Stand der Technik jeweils notwendigen Qualitätsstandards entsprechen, um deren Exposition so gering wie möglich zu halten (z.B. Bildqualität, erforderliche Einblendung)
- die Überprüfung, ob die diagnostischen Referenzwerte nicht ungerechtfertigt überschritten werden,
- die Überprüfung, ob ein Verfahren vorliegt, mit dem Vorkommnisse bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen in systematischer Weise erkannt und bearbeitet werden sowie
- dem Strahlenschutzverantwortlichen Möglichkeiten zur Optimierung der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen vorzuschlagen und nachzuprüfen, ob und wie weit die Vorschläge umgesetzt werden.

Darüber hinaus fallen auch die Röntgenbehandlungseinrichtungen in der Humanmedizin in Hessen in den Aufgabenbereich der ÄSH. Die Überprüfungen werden in Abhängigkeit von der Qualität der Röntgenanwendung und Qualitätssicherung im Abstand von 6 Monaten bis zu 36 Monaten durchgeführt.

Tabelle 2: Zahl der überprüften abgerechneten Geräte für die Jahre 2011 bis 2020

Prüfungsgegenstand	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Strahler (ab 2015 inkl. ZSSV)	675	739	787	921	1.094	998	973	1.014	1.116	1.145
Weitere Arbeitsplätze	526	624	775	732	734	817	754	768	870	926
Endausgabegeräte	138	131	121	93	82	59	45	42	25	19
Bildwiedergabegeräte	553	600	752	1.028	980	1.138	897	908	1.019	1.340
Teleradiologiesysteme	15	28	8	22	32	29	34	19	21	20
Weitere Teleradiologie-systeme	1	5	0	3	9	6	9	12	6	3

Die Bewertung des Ergebnisses erfolgt in vier Qualitätsstufen (QSt), die den Ausführungen des einheitlichen Bewertungssystems des Zentralen Erfahrungsaustausches der Ärztlichen Stellen (ZÄS) entsprechen:

Qualitätsstufe 1:	Anforderungen voll erfüllt
Qualitätsstufe 2:	Mindestanforderungen erfüllt
Qualitätsstufe 3:	Mindestanforderungen nicht erfüllt
Qualitätsstufe 4:	Mindestanforderungen erheblich unterschritten

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Verlauf über die Jahre 2006 bis 2020 der nach dem oben genannten System eingestuften Prüfungen in Krankenhäusern (KH) und Praxen.

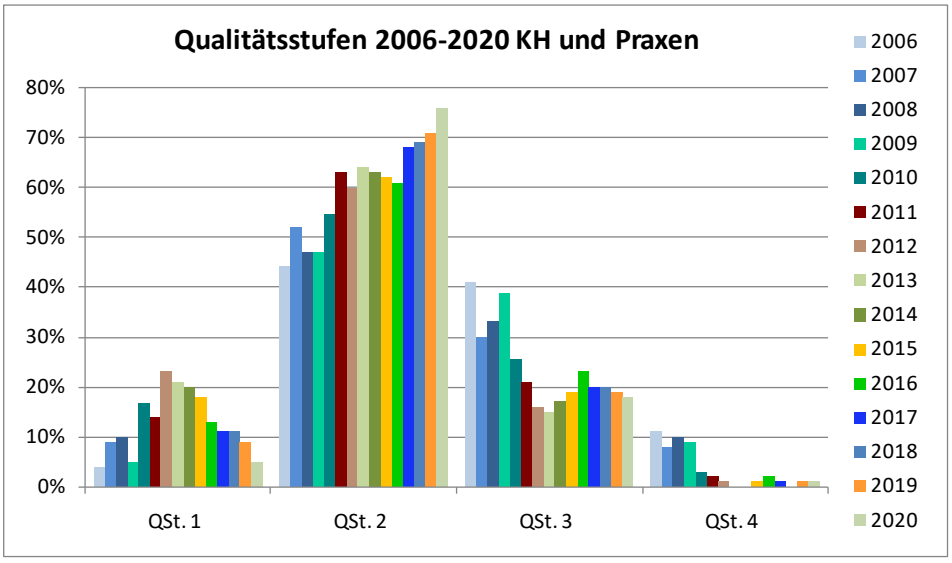


Abbildung 1: Verteilung der Prüfungsergebnisse über alle Strahler der Jahre 2006 bis 2020

Die Jahre 2006 bis 2013 hatten in der Regel deutliche Verbesserungen gegenüber den Vorjahren gezeigt. Eine wichtige Kennzahl stellt das Verhältnis der addierten Einstufungen von QSt 1 und QSt 2 (seit 2012 in der Regel über 80 %) zu QSt 3 und QSt 4 dar. Wie in der Abbildung 1 dargestellt, zeigt sich in den letzten Jahren regelmäßig und durchschnittlich eine hohe Qualität. Vermehrt treten weiterhin insbesondere wiederholte Mängel auf, die zusammen mit gestiegenen Anforderungen und neuen Techniken überwiegend für die geringere Zahl an QSt 1 und die verbliebenen Einstufungen in QSt 3 oder – sehr selten – in QSt 4 verantwortlich sind. Gleichzeitig war im Jahr 2020 keine Meldung an die Aufsichtsbehörde wegen fachlicher Mängel erforderlich.

Wie im Beirat der ÄSH besprochen, wurden die Maßnahmen zur Bewusstseinsstärkung bezüglich Strahlenschutz und Qualitätsmanagement bei radiologischen Anwendungen, zur Wissensvermittlung sowie zur Beachtung der Aussagen in den Prüfberichten der ÄSH fortgesetzt (z.B. durch Hinweise im Prüfbericht, Fortbildungsveranstaltung und Newsletter).

Der Einsatz von modernen Geräten mit 3D-Aufnahmefunktionen mit dementsprechend potentiell hoher, aber inzwischen meistens akzeptabler Strahlenexposition hat sich weiterhin erhöht und wirft insbesondere bei neuen Strahlenwendern Fragen zu Interventionen und komplexen Eingriffen unter OP-Bedingungen, z.B. bezüglich der geeigneten Geräte und deren Handhabung, auf. Die Teleradiologie zeigt eine zunehmend hohe Untersuchungsqualität mit Verbesserung der Patientennotfallversorgung, die früher häufigeren organisatorischen Schwächen nehmen ab. Neue Gerätetypen, z.B. Hybrid-Systeme, und -funktionen bedürfen oft einer längeren Einarbeitungszeit, bis die gewünschte hohe Qualität in allen Bereichen erreicht ist.

Die Ärztliche Stelle hat ihre Erfahrung in Gremien wie dem Normenausschuss Radiologie (DIN), der Deutsche Röntgengesellschaft, der Bundesärztekammer oder in Arbeitskreisen zur StrlSchV sowie bei den Vorbereitungen zum StrSchG und zu StrlSchV eingebracht. Projekte zu Dosismanagementsystemen einschließlich der terminologischen Basis für Auswertungen und der Erstellung von diagnostischen Referenzwerten sowie von DSGVO-konformen Abläufen und Informationen (inkl. Abstimmungen mit dem hessischen Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit) fördern die Zusammenarbeit mit den Strahlenanwendern und die Optimierung von deren Patientenuntersuchungen.

Im Rahmen der Einführung des Strahlenschutzgesetzes und der neuen Strahlenschutzverordnung wurden weiterhin Informationen bereitgestellt und Nachfragen beantwortet. Abweichungen von neuen oder geänderten Vorgaben wurden in den ersten zwei Jahren (auch wegen der Corona-Pandemie) in der Regel nicht als Mangel gewertet, aber Hinweise in größerer Zahl in den Prüfberichten erstellt. An manchen Punkten zeigt sich eine deutlich verzögerte Umsetzung der neuen Anforderungen bei den Strahlenanwendern.

Die Ergebnisse aus dem Jahresbericht der Ärztlichen Stelle Hessen bestätigen, dass die Überprüfung der Qualitätssicherung, am besten flankiert durch weitere Maßnahmen wie Fortbildungen (im Jahr 2020 als virtuelle Fortbildung in Zusammenarbeit mit der Deutschen Röntgengesellschaft beim Röntgenkongress), einen dauerhaft positiven Effekt mit sich bringt und die Anstrengungen der Strahlenschutzverantwortlichen und ihrer Mitarbeiter für eine hohe Qualität in der radiologischen Patientenversorgung unterstützt.

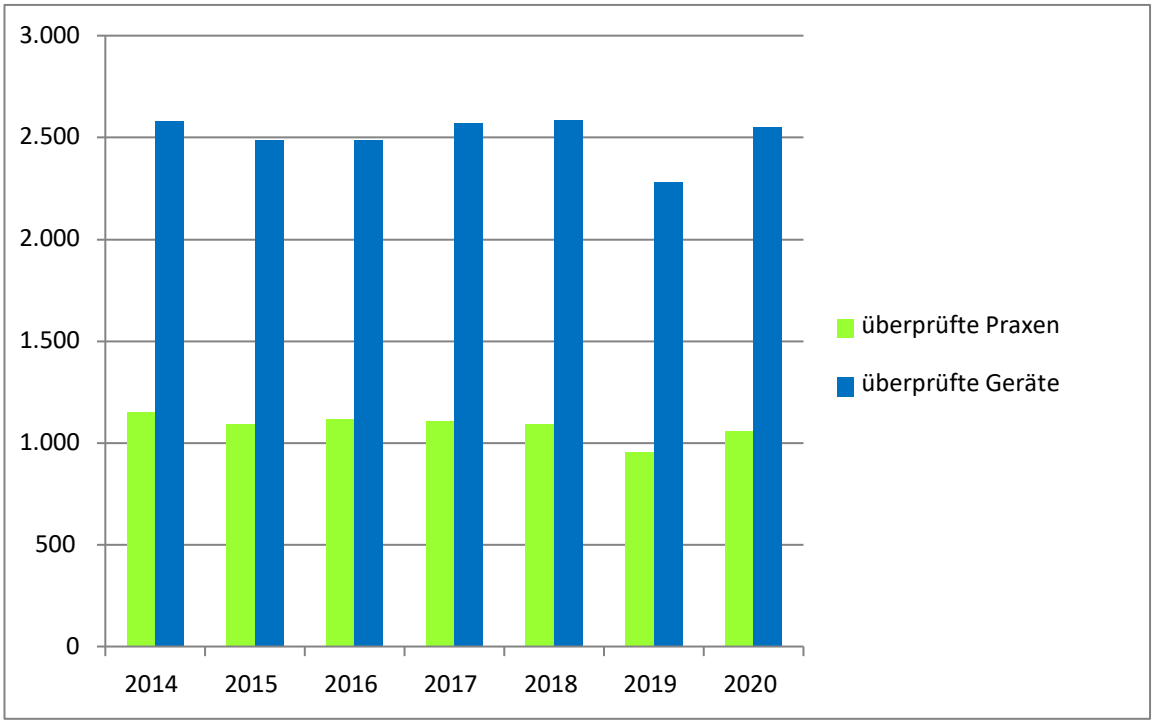
Durch die Corona-Pandemie wurden 2020 kaum Vor-Ort-Prüfungen durchgeführt, entsprechend den Vorgaben des Ministeriums eine flexible Handhabung bei Prüffristen berücksichtigt und die Anforderungen von Unterlagen an die jeweilige Situation angepasst. Insgesamt waren pandemiebedingte Einbußen in der Qualität nur an wenigen Stellen zu erkennen.

Für die nächsten Jahre ist ein zunehmender Einfluss durch die Digitalisierung zu erwarten, einerseits in den Arbeits-, Datenaustausch- und Kommunikationsabläufen, andererseits fachbezogen primär in Verbindung mit Dosismanagementsystemen und elektronischem Datenaustausch, aber dann auch bezüglich Auswahl- und Prüfungsverfahren. Mittel- bis langfristig können Methoden der künstlichen Intelligenz in den bildorientierten medizinischen Fachgebieten und in der zugehörigen Qualitätssicherung zu großen Veränderungen führen.

PD Dr. Michael Walz,
Leiter Ärztliche Stelle für Qualitätssicherung in der Radiologie,
Nuklearmedizin und Strahlentherapie Hessen

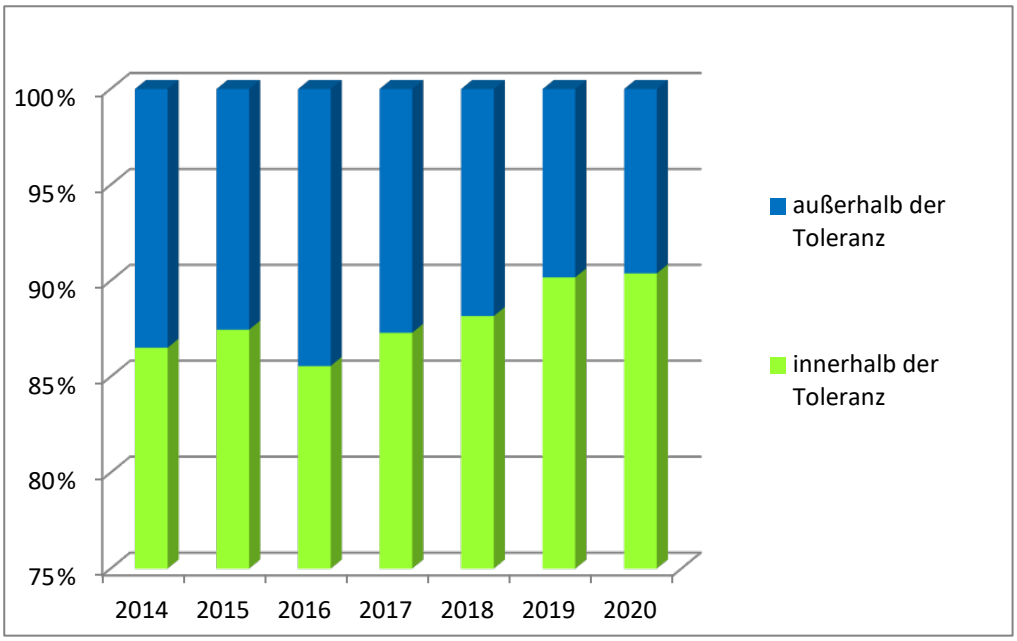
Bericht der Zahnärztlichen Röntgenstelle

2.550 Röntgengeräte (einschließlich DVT-Geräten) in **1.056 Praxen**



Prüfung Röntgengeräte (inkl. DVT):

Röntgengeräte einschließlich Aufnahmen ohne bzw. mit geringfügigen Normabweichungen **innerhalb** der zulässigen Toleranz nach DIN 6868, Teil 5.	**2.305**
Röntgengeräte einschließlich Aufnahmen mit Werten **außerhalb** der zulässigen Toleranz nach DIN 6868, Teil 5. Hier erfolgte jeweils eine erneute Überprüfung nach Durchführung der Verbesserungsvorschläge.	**245**



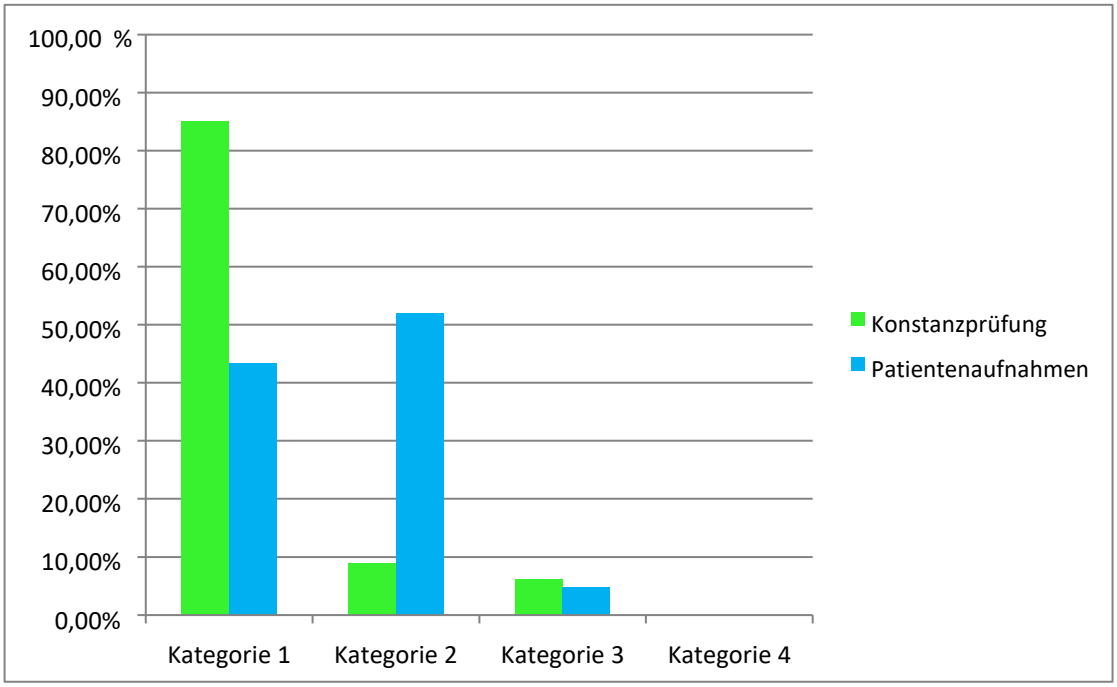
1. Nachprüfung: **245** Geräte (9,61 %)
2. Nachprüfung: **28** Geräten (1,10 %)

Überstellung an das Regierungspräsidium wegen wiederholt aufgetretener Qualitätsmängel: **2** Praxen

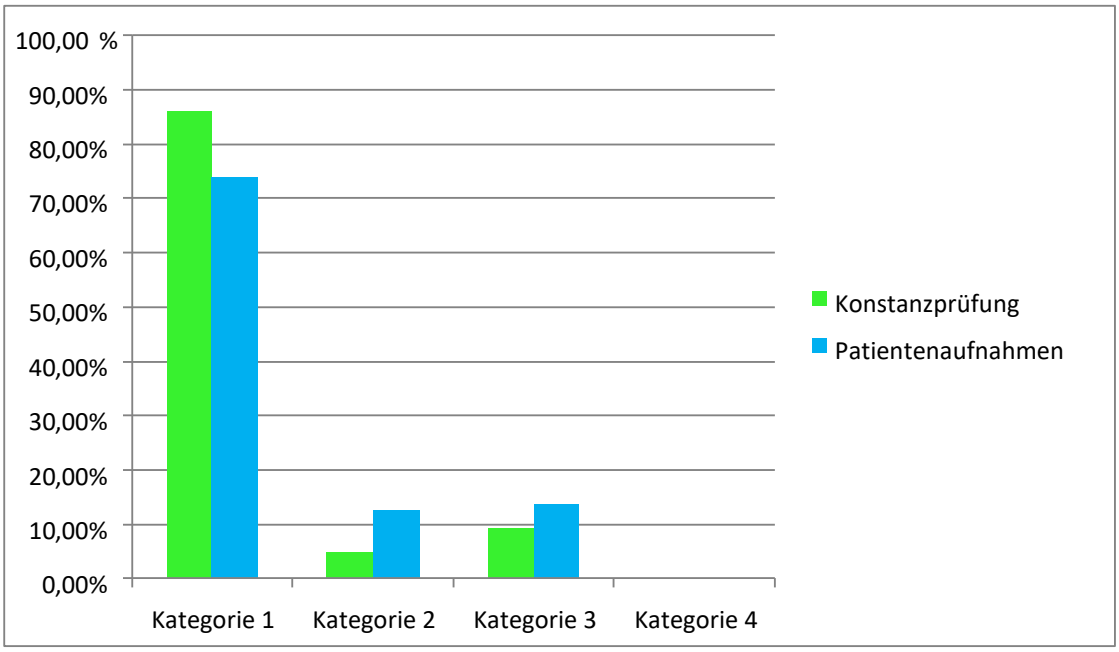
Die Überprüfung der Praxen nach dem einheitlichen Bewertungssystem ergab vergleichbare Prüfergebnisse zu den Vorjahren.

Beurteilung der Unterlagen anhand des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs

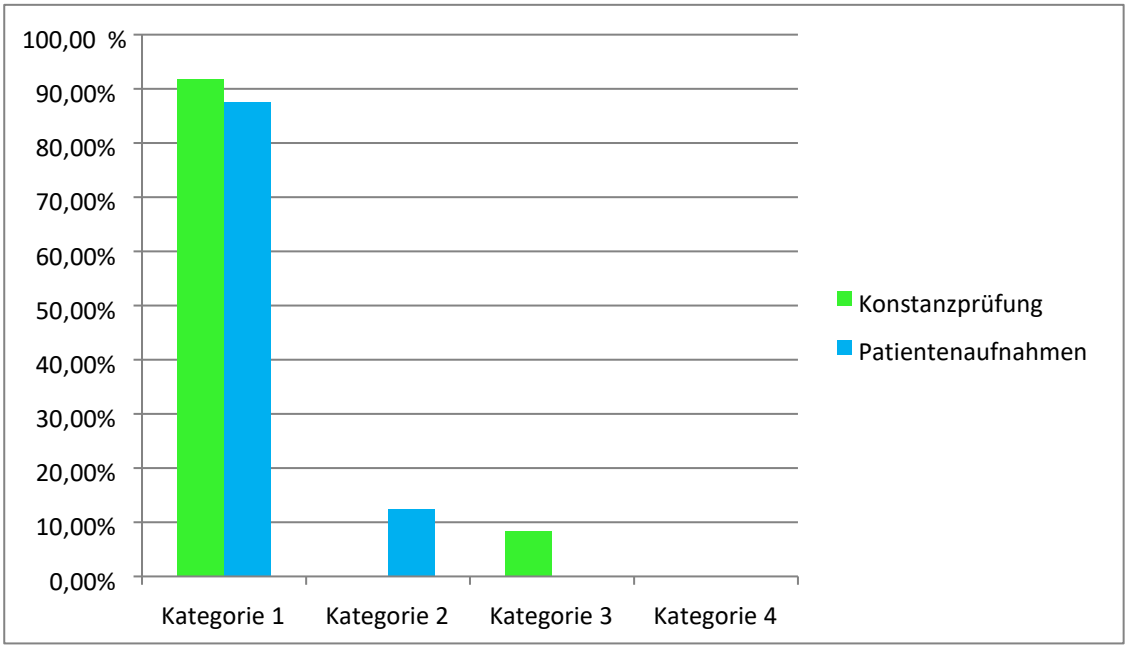
Ergebnisse Erstprüfung:



Ergebnisse 1. Nachprüfung:



Ergebnisse 2. Nachprüfung:



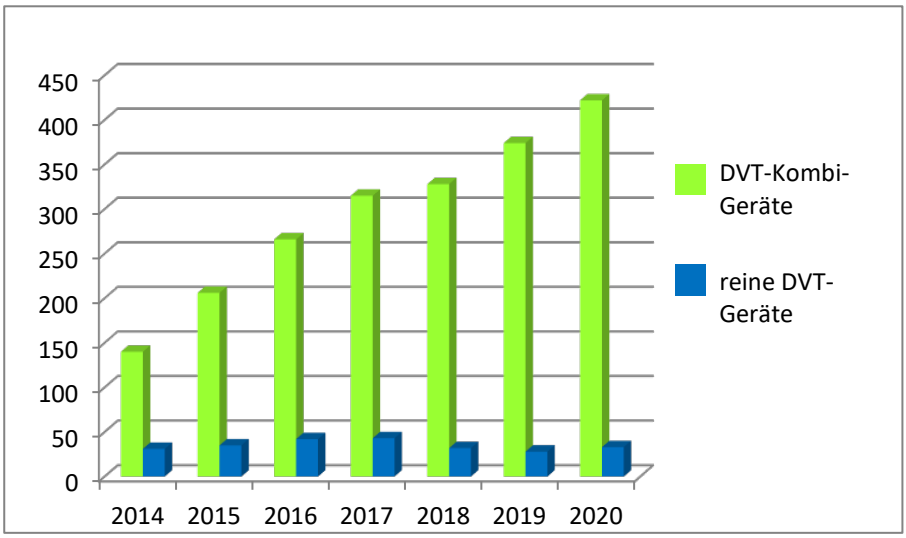
DVT-Geräte:

DVT-Geräte gemeldet in Hessen (Stand 18.12.2020):
455 Geräte, davon **422** DVT-Kombi-Geräte und **33** reine DVT-Geräte

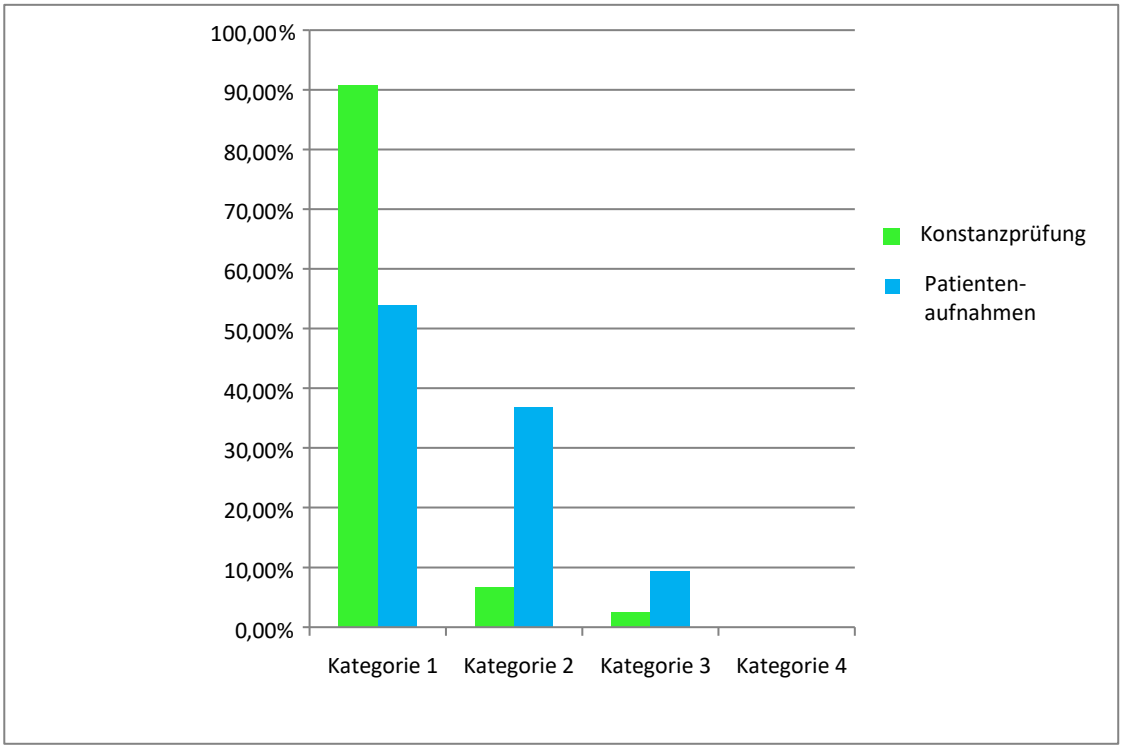
Überprüfung 2020:

121 Geräte
1. Nachprüfung erforderlich bei **11** Geräten
2. Nachprüfung erforderlich bei **2** Geräten

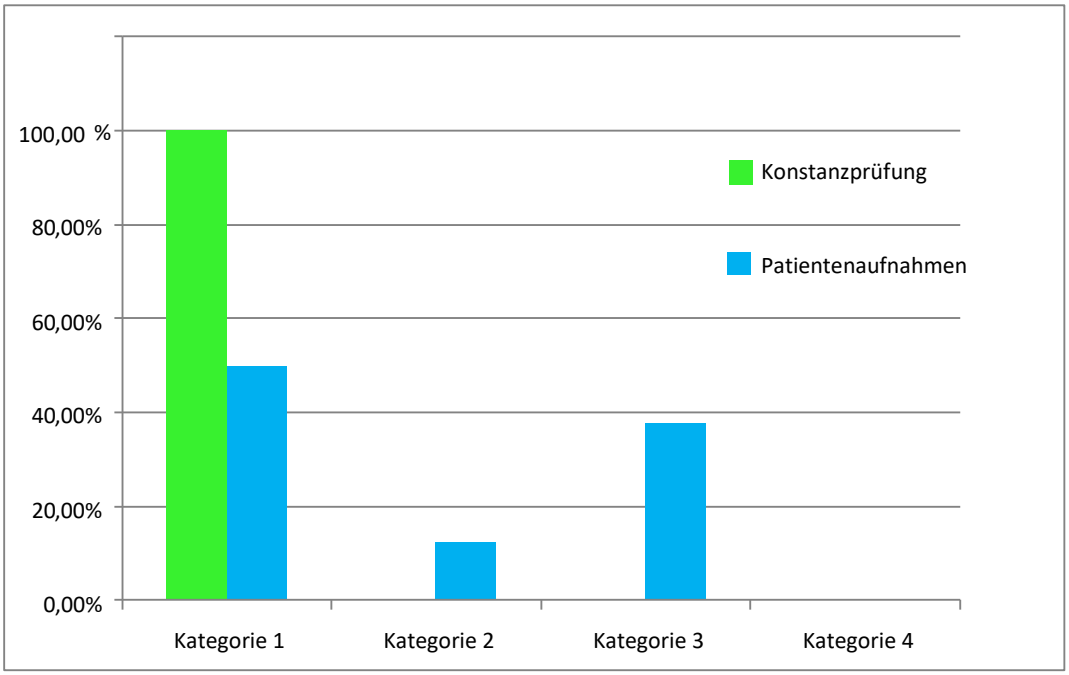
DVT-Geräte in Hessen:



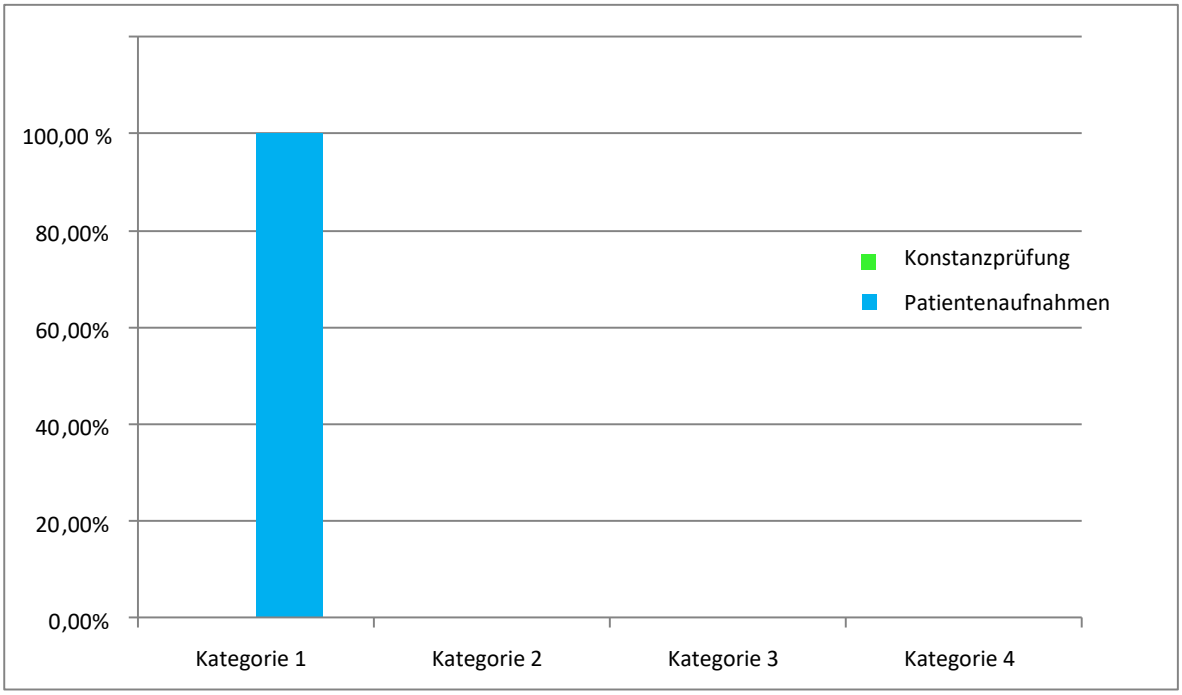
Ergebnisse Erstprüfung DVT:



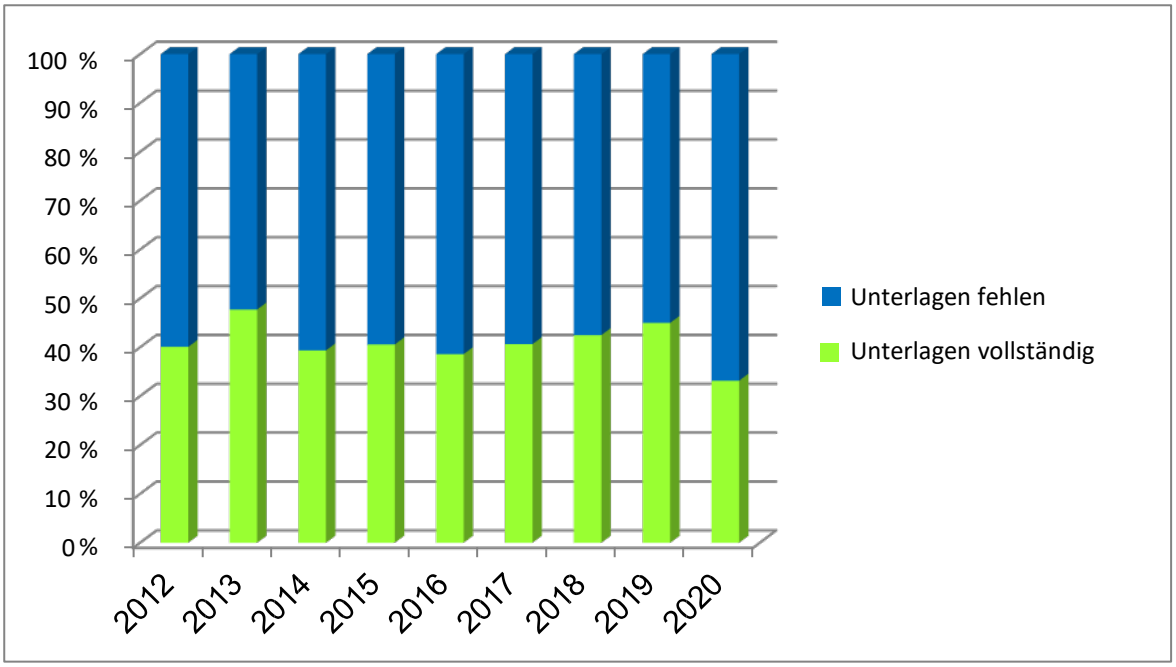
Ergebnisse 1. Nachprüfung DVT:



Ergebnisse 2. Nachprüfung DVT:



Einreichung unvollständiger Unterlagen:



Überstellung an das Regierungspräsidium wegen fehlender Unterlagen: **11** Praxen

Aktualisierung und Erwerb der Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz

Anträge auf verspätete Aktualisierung: **514**

	Gesamt		davon Online	
Bezeichnung	**Veranstaltungen**	**Teilnehmer**	**Veranstaltungen**	**Teilnehmer**
5-Stunden Zahn-ärzte	15	924	12	760
8-Stunden Zahn-ärzte	2	80	1	33
Summe:	17	1.004	13	793
	Gesamt		**davon Online**	
Bezeichnung	**Veranstaltungen**	**Teilnehmer**	**Veranstaltungen**	**Teilnehmer**
4-Stunden ZFA	21	1.300	14	1.036
3-Tage ZFA	7	130	-	-
Summe:	28	1.430	14	1.036
	Gesamt		**davon Online**	
Bezeichnung	**Veranstaltungen**	**Teilnehmer**	**Veranstaltungen**	**Teilnehmer**
8-Stunden Spezialkurs	3	42	-	-
Zahnärzte (Zusatzkurs we-gen verspäteter Aktualisierung)		14		
Summe:	3	56		
	Gesamt		**davon Online**	
Bezeichnung	**Veranstaltungen**	**Teilnehmer**	**Veranstaltungen**	**Teilnehmer**
Fachkunde 4 Zahnärzte	1	31	50 %	-

Dr. Doris Seiz,
Leiterin Zahnärztliche Röntgenstelle,
Frankfurt am Main

4.1 Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung

Netzwerk Gesundheit im Betrieb unterstützt in Krisenzeiten

Bereits im Sommer 2018 war auf Initiative des mittelhessischen Koordinators des BMAS- und ESF-geförderten Programms „unternehmensWert: Mensch“ und des Fachzentrums für systemischen Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung beim Regierungspräsidium Gießen das Netzwerk „Gesundheit im Betrieb“ der Region Mittelhessen gegründet worden. Rund 40 Vertreterinnen und Vertreter von Krankenkassen, Deutscher Rentenversicherung, Gesetzlicher Unfallversicherung, Verbänden, Kammern, Gewerkschaften, Hochschule und Beratung, Betriebsärzten sowie Arbeitsschutz- und Arbeitsmarktbehörden der Region kommen seitdem in regelmäßigen Abständen zusammen, um das Thema Gesundheit im Betrieb zu fördern und konkrete Partnerschaften für Aktivitäten zu entwickeln.

In einer konstituierenden Sitzung hatte das Netzwerk gemeinsame Ziele und Aufgaben definiert, darunter die gegenseitige Information über aktuelle Aktivitäten und Angebote der vertretenen Institutionen zum Thema Gesundheit im Betrieb. Mit Beginn der Corona-Pandemie im Frühjahr 2020 erwies sich dies als besonders nützlich, entwickelten sich doch Abstands- und Hygieneregeln und sonstige Maßnahmen zum Infektionsschutz bei der Arbeit zu zentralen betrieblichen Gesundheitsschutzthemen. Viele der im Netzwerk vertretenen Institutionen wurden so zur Anlaufstelle für die entstandenen Probleme und Fragen von Betrieben. Daher bot es sich an, das Netzwerk zu nutzen, um einerseits aus Sicht des staatlichen Arbeitsschutzes über arbeitsschutzrelevante Aspekte zum Gesundheitsschutz in der Pandemie zu informieren, andererseits zwischen den Netzwerkpartnern gute Hilfestellungen auszutauschen und Fragen aus der betrieblichen Arbeit zu adressieren. Im Mai und Juni 2020 wurden daher vom Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz kurzfristig zwei virtuelle Netzwerktreffen initiiert und durchgeführt, in denen sich die Netzwerkmitglieder zu ihren jeweiligen aktuellen Angeboten für Betriebe im Kontext der Pandemie austauschen konnten. Thematisiert wurde auch, in welchen Bereichen sich besondere Probleme und Unterstützungsbedarfe in Betrieben zeigten.

Im Frühsommer brachte die veränderte Situation mit zusätzlichen Lockerungen für Unternehmen weitere Herausforderungen für den Arbeitsschutz mit sich. Abstands- und Hygieneregeln waren als dauerhafte Maßnahme zu etablieren. Mitte August trat die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel in Kraft und konkretisierte Maßnahmen des Arbeitsschutzes in Betrieben, Einrichtungen und Verwaltungen während der epidemischen Lage. Als wesentliche unterstützende Maßnahme zur Einhaltung der Abstandsregeln wurde darin das Arbeiten im Home-Office etabliert. Doch mit

dem Andauern der epidemischen Lage stieg das Erfordernis, die Arbeitsbedingungen genauer in den Blick zu nehmen.

Aus den Entwicklungen und den zuvor formulierten Informationsbedarfen der Netzwerkmitglieder heraus wurden im Spätsommer 2020 durch das Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz zwei „virtuelle Thementreffen“ konzipiert und im Netzwerk angeboten. Ziel war die Schaffung von Möglichkeiten für einen vertieften fachlichen Erfahrungs- und Informationsaustausch. Das erste virtuelle Thementreffen betrachtete „Coronabedingte Probleme, Lösungen und konkrete Bedarfe in Betrieben zum Arbeits- und Gesundheitsschutz“ und nahm insbesondere die Probleme von KMU in den Blick. Das zweite Treffen griff mit dem Thema „Gesundes Arbeiten zuhause“ die Aspekte des Arbeitens im Homeoffice auf. Behandelt wurde aus unterschiedlichen Blickwinkeln die Frage, wie sich die Belastungssituation in den Monaten nach dem ersten Lockdown entwickelt hatte sowie wie und mit welchen Maßnahmen sich Betriebe wie auch Beschäftigte für den Gesundheitsschutz bei der Arbeit und die betriebliche Gesundheitsförderung erreichen lassen.

Wenngleich das Format virtueller Thementreffen aufgrund unterschiedlicher technischer Gegebenheiten bei den beteiligten Institutionen des Netzwerkes auch immer wieder mit Schwierigkeiten verbunden war, bot sich auf diese Weise doch die Möglichkeit, niederschwellig in Kontakt zu treten und zu bleiben. Der Austausch über Aktuelles, über konkrete Lösungen für vorliegende Probleme und über Erfahrungen anderer Institutionen oder einfach auch nur die Kontaktaufnahme zu Netzwerkmitgliedern ist letztlich in Krisenzeiten besonders wertvoll.

Michèle Wachkamp,
Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung,
Regierungspräsidium Gießen

Experiment geglückt – Fachtagung zum Arbeitsschutz erstmals online

Als die Veranstalter der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) und des Fachzentrums für systemischen Arbeitsschutz beim Regierungspräsidium Gießen in der Planungsphase zur vierten gemeinsamen GDA-Fachveranstaltung den Titel *„Vom Risiko zur Chance“* wählten, war ihnen nicht bewusst, welche Tragweite dieser später einnehmen würde…

Geplant war eine Veranstaltung, die das Ansinnen der neuen ISO 45001 aufgreift und den betrieblichen Arbeitsschutz nicht nur an den zu identifizierenden Risiken orientiert, sondern gleichermaßen auch die Chancen in den Blick nimmt. Die Schwerpunktthemen standen bald fest: Neben der Betrachtung eines chancenorientierten Ansatzes im Arbeitsschutz sollte es um die oft ungenutzten Potenziale aus

der Verknüpfung von betrieblichem Arbeitsschutz und betrieblichem Gesundheitsmanagement gehen. Neue Technologien und deren arbeitsschutzrelevante Auswirkungen im Sinne von Chancen als auch Risiken sollten vorgestellt werden. In einer Diskussionsrunde sollten die verschiedenen Facetten der digitalisierten Arbeit und ihre Auswirkungen auf die Arbeit von heute und morgen beleuchtet werden. Und die Veranstaltung sollte die erste Vorbereitung hessischer Arbeitsschutzexpertinnen und -experten sowie betrieblicher Vertreterinnen und Vertreter auf die neuen Programme der aktuellen dritten Periode der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) sein.

Die gewählten Themen, die Vorträge, Foren und eine Posterausstellung sollten wie schon bei den vorangegangenen Veranstaltungen in den Jahren 2013, 2016 und 2018 wieder Raum für eine breit angelegte Information zu Neuerungen im Arbeitsschutz, für einen fachlichen Austausch und zum „Netzwerken“ geben. In Arbeitsschutzkreisen nimmt die rund alle zwei Jahre stattfindende Veranstaltung in Kooperation von THM, dem Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz beim Regierungspräsidium Gießen und dem Hessischen Ministerium für Soziales und Integration (HMSI) durch die Verknüpfung von Wissenschaft, Politik und Praxis mittlerweile einen festen Stellenwert ein. So erreichten die Veranstalterinnen und Veranstalter bereits Anfang des Jahres Anfragen nach einem Stattfinden einer GDA-Fachveranstaltung „Sicherheit und Gesundheitsschutz managen“ auf dem Campus der THM.

Dann nahm jedoch die Corona-Pandemie ihren Lauf …

Nach dem harten Lockdown und den ersten zaghaften Lockerungen im April und Mai keimte bei den Veranstaltenden Hoffnung auf, dass der Event trotz widriger Umstände abgehalten werden könnte. Die Ungewissheit des weiteren Verlaufs der pandemischen Lage ließ jedoch immer wieder Zweifel aufkommen, ob eine Präsenzveranstaltung im Herbst 2020 durchführbar sein würde. Was mittlerweile selbstverständlich ist, stellte im Sommer 2020 noch ein Experiment mit ungewissem Ausgang dar: Könnte die Veranstaltung vielleicht in einem digitalen Format stattfinden?

Die folgenden Ereignisse kamen einer Pionierarbeit gleich. Bei den Referentinnen und Referenten wurde die Bereitschaft abgefragt, auch in einem Online-Format vorzutragen, was überraschenderweise sofort und ohne Ausnahme der Fall war. Die technischen Möglichkeiten zur Durchführung und Übertragung der Veranstaltung bei der THM, bei den Referierenden und selbstverständlich auch beim Publikum mussten in den Blick genommen werden. Und schließlich musste ein geeignetes Format für eine abwechslungsreiche Veranstaltung gewählt werden. Auch die THM betrat hier Neuland. Aus dem Fachbereich Management und Kommunikation

der THM erhielten die Veranstaltenden schließlich professionelle Unterstützung. Und so konnten gemeinsam Ideen entwickelt und umgesetzt werden.

Abbildung 1: Studio mit Greenscreen und Regie statt Veranstaltungssaal mit Podium und Publikum – Michèle Wachkamp und Prof. Dr. Steffens führen durch die Veranstaltung; im Vordergrund Elisa Schröer und Gunnar Damm vom Fachbereich Management und Kommunikation der THM für die technische Unterstützung

Für die Zuschauerinnen und Zuschauer wurde eine soweit wie möglich an die Realität angelehnte Tagungsatmosphäre geschaffen. Um auch Möglichkeiten für den in den Pausen üblicherweise stattfindenden Austausch zu schaffen, wurden virtuelle „Plauderräume“ eingerichtet. Und – als Angebot „von Arbeitsschützern für Arbeitsschützer“ – wurde eine bewegte Mittagspause eingeplant. Was blieb, war die Ungewissheit, wie eine digitale Veranstaltung in der Welt der Arbeitsschutzexpertinnen und -experten angenommen werden würde.

82 betriebliche Vertreter und Vertreterinnen, Arbeitsschutzakteure und sonstige Interessierte folgten schließlich der Einladung und nahmen so die Gelegenheit wahr, sich in einer digitalen Fachtagung über aktuelle Themen im Arbeitsschutz zu informieren.

Der inhaltlich rote Faden der Veranstaltung ergab sich aus den neuen Themen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) und aus aktuellen Herausforderungen und Lösungen im Arbeitsschutz, worunter selbstredend auch, aber nicht ausschließlich, pandemiebedingte Aufgaben betrachtet wurden.

Die Präsidenten des Regierungspräsidiums Gießen und der THM begrüßten per eingespielter Videobotschaft die Teilnehmenden und betonten in ihren jeweiligen Grußworten, wie wichtig Wissenstransfer und -austausch – auch und gerade in den Zeiten der Corona-Pandemie – seien (Abbildungen 2 und 3).

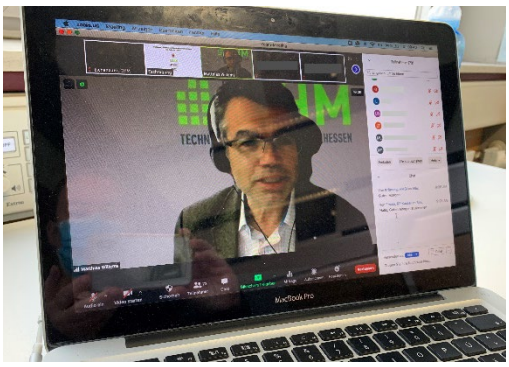


Abbildung 2 und 3: Regierungspräsident Dr. Ullrich mit „Hessenmaske“ und Prof. Dr. Willems, Präsident der THM

Im Einführungsvortrag betrachtete Prof. Dr. Steffens (THM), was sich hinter den Begriffen „Risiko“ und „Chance“ aus Sicht verschiedener Normen und Fachgebiete verbirgt. Er stellte den Bezug zu den aktuellen Entwicklungen in der Arbeitswelt her und legte dar, wie diese aus Sicht des Arbeitsschutzes mit Risiken und Chancen verknüpft sein können. Ein Beispiel hierfür sei das Homeoffice mit seinen Risiken und Chancen eines orts- und zeitflexiblen Arbeitens. Prof. Dr. Steffens warb mit dem Motto der Veranstaltung ausdrücklich dafür, nicht nur in der aktuellen Lage in Betrieben mit den systematischen Ansätzen des Arbeitsschutzes Risiken zu erkennen und Chancen eines gelebten Arbeitsschutzes zu ergreifen.

Von den Risiken zu den Chancen übergehend beleuchtete Prof. Dr. Wilrich (THM) in einem lebhaften Vortrag Fragen zur Verantwortung und Haftung für Roboter und Automatisierungstechnik aus juristischer Sicht. Insbesondere die Übergänge von der Produktverantwortung des Herstellers auf die Betreiberverantwortung des Arbeitgebers und die Reichweite der Selbstverantwortung des Nutzers werfen in der Praxis juristische Fragen auf. Anhand von Urteilen aus dem Verkehrsbereich, aber auch aus dem betrieblichen Kontext leitete er Thesen zu Pflichten bei der Roboternutzung ab.

In der anschließenden Pause hatte das Publikum die Gelegenheit, Prof. Dr. Steffens oder Prof. Dr. Wilrich für vertiefende Diskussionen in einem der virtuellen „Plauderräume“ zu treffen oder in einem weiteren virtuellen Raum mit anderen Teilnehmenden in einen themenoffenen Austausch zu treten. Hier zeigte sich, dass auch im digitalen Format ein lebhafter fachlicher Austausch unter den Arbeitsschützern und Arbeitsschützerinnen möglich ist und gleichzeitig auch ein hoher Bedarf dazu aufgrund der besonderen Bedingungen durch die Pandemie bestand.

Nach der Pause warf Bettina Splittgerber (HMSI) in ihrem Vortrag einen Blick auf Arbeit und Arbeitsschutz in Zeiten der Pandemie. Sie verdeutlichte, dass Corona als „Brennglas“ für die Probleme und Themen wirke, die im betrieblichen Arbeitsschutz

bereits vor der Pandemie auf der Agenda standen – insbesondere hinsichtlich der Arbeitsbedingungen wie beispielsweise in der Fleischindustrie, der Saisonarbeit, im Baugewerbe und in der Logistik. Arbeitsschutz sei in Betrieben wie auch in der Öffentlichkeit sichtbarer geworden, wenngleich eher punktuell, bezogen auf die im Kontext Corona relevanten Sachthemen. Sie verdeutlichte dies unter anderem anhand von ersten Ergebnissen aus Betriebsbesichtigungen der hessischen Arbeitsschutzaufsicht. Weiter zeigte sie Veränderungen durch die Digitalisierung auf, die pandemiebedingt verstärkt Einzug genommen habe, und warf Schlaglichter auf deren Auswirkungen im Bereich Homeoffice und im Bereich der digitalen Kommunikationsstrukturen.

In der anschließenden Publikumsdiskussion unter dem Motto „Aus der Krise gelernt – die Zukunft des Arbeitsschutzes neu denken“ nahmen die Moderatoren und die Teilnehmenden diesen Faden auf und diskutierten aus ihren jeweiligen Blickrichtungen die Auswirkungen der Pandemie auf den Arbeitsschutz. Viel Raum nahm auch hier das Thema Homeoffice ein. Weitere Diskussionsbeiträge betrachteten, wie der Arbeitsschutz Betriebe optimal unterstützen könne. Denn dort, wo eine sicherheitstechnische und betriebsärztliche Betreuung der Beschäftigten sichergestellt ist, ist die Basis für eine adäquate Beratung zum Arbeitsschutz geschaffen – nicht nur in Anbetracht des steten technologischen Wandels, sondern auch in unvorhergesehenen Krisen.

Abbildung 5: Liveschaltung aus der Gesundheitsmanufaktur der IKK Südwest in Wiesbaden für die bewegte Mittagspause mit Ike Schuster

In der Mittagspause hatten die Teilnehmer der Veranstaltung erneut die Möglichkeit für einen informellen Austausch in virtuellen „Plauderräumen“. Gleichermaßen gut besucht war der „virtuelle Bewegungsraum“. Dort wurde mit fachkundiger Unterstützung einer Krankenkasse eine bewegte Mittagspause angeboten, die sogar die Veranstaltungsregie zum Mitmachen begeisterte (Abbildung 5). So konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gestärkt und gut „durchbewegt“ in den zweiten Teil der Veranstaltung am Nachmittag einsteigen und dort eines der drei parallellaufenden Foren besuchen, um sich zu spezifischen Fachthemen tiefergehend zu informieren.

Im Fokus des Forums 1 stand die Verzahnung des betrieblichen Gesundheitsmanagements bzw. der betrieblichen Gesundheitsförderung mit dem betrieblichen Arbeitsschutz. Unter der Moderation von Claudia Flake vom Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz beim Regierungspräsidium Gießen stellten Lars Schirrmacher vom Bundesverband Betriebliches Gesundheitsmanagement (BBGM), Nadja Gabriel vom Gesundheits- und Familienservice der Schunk Group und Dr. Joachim Stork, Facharzt für Arbeitsmedizin und ehemals leitender Werksarzt der Audi AG, aus ihren jeweiligen Perspektiven (Gesundheitsmanagement, Unternehmen, Arbeitsmedizin) Konzepte, Synergieeffekte und Praxisspiele für die Kopplung Arbeitsschutz und Gesundheit vor.

Deutlich wurde dabei, dass sich mit der Verzahnung das Spektrum sicherheits- und gesundheitsrelevanter Erkenntnisquellen und Maßnahmen grundlegend erweitert. Zudem ergeben sich neue Möglichkeiten, die begrenzten zeitlichen, personellen und finanziellen Ressourcen effizient zu nutzen. Als Voraussetzungen einer erfolgreichen Verzahnung wurden in den Vorträgen die Unterstützung seitens des Managements und der Aufbau gemeinsamer Strukturen für die Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Maßnahmen und Aktionen im Betrieb genannt. Hervorgehoben wurde auch der regelmäßige Austausch, um ein gegenseitiges und gemeinsames Verständnis für die Herangehensweisen zu entwickeln und um die Kompetenzen der unterschiedlichen Professionen nutzen zu können. Abschließend diskutierten die Teilnehmenden des Forums die Frage, ob das Betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) Bestandteil des Arbeitsschutzes sein müsse oder Arbeitsschutz Bestandteil des BGM. Dies beantworteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nahezu gleichverteilt in beide Richtung. Aber vielleicht sei dies auch nicht wichtig, so ein Kommentar, viel wichtiger sei es, sich zu ergänzen und das Konkurrenzdenken abzulegen.

In Forum 2 leitete Prof. Steffens durch drei Vorträge zum Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen im Betrieb. Den Aufschlag machte Dr. Anita Csomor vom Fachzentrum für Gefahrstoffe und Produktsicherheit beim Regierungspräsidium

Kassel. Sie stellte Ergebnisse aus der Aktion „Kampf dem Krebs am Arbeitsplatz“ der hessischen Arbeitsschutzaufsicht vor, die ein Bild über den Umsetzungsstand im Umgang mit verschiedenen krebserzeugenden Gefahrstoffen in hessischen Betrieben vermittelten. Eine Besonderheit der Aktion war, dass Erfahrungen aus konzertierten Betriebsüberwachungen u.a. mit Erkenntnissen aus messtechnischen Projekten ergänzt wurden, z.B. zur Gefahrstoffbelastung bei schweißtechnischen Arbeiten, zur Benzolbelastung in Werkstätten für Garten- und Forstgeräte sowie für Motorräder oder zum Thema Asbest bei Tätigkeiten im Baubestand. So konnten Defizite und Belastungsschwerpunkte, aber auch die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, in den Fokus genommen werden.

Dr. Au vom HMSI leitete über zur aktuellen dritten GDA Periode und stellte dar, wie die Erkenntnisse aus den bundesweiten Aktionen zu Kampf dem Krebs am Arbeitsplatz in das GDA Arbeitsprogramm „Sicherer Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“ einfließen. Berufskrebs ist in Deutschland arbeitsbedingte Todesursache Nr.1. Hauptursache seien dabei krebserzeugende Gefahrstoffe am Arbeitsplatz, die rund 60 % der tödlich verlaufenden Berufskrankheiten verursachen. Insoweit setzt sich das GDA-Arbeitsprogramm zum Ziel, Gefährdungen der Beschäftigten durch krebserzeugende Gefahrstoffe am Arbeitsplatz zu minimieren oder möglichst zu vermeiden. Dr. Au stellte erste Instrumente der Kern- und Begleitprozesse vor sowie als Begleitprozess u.a. einen Gefahrstoff-Check, der als Online-Angebot Betrieben eine Selbsteinschätzung zum Umsetzungsstand und weiterführende Informationen zum sicheren Umgang bietet.

Abschließend berichtete Thomas Gehrke vom Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg über voraussichtliche Änderungen aus der Überarbeitung der TRGS 910.

Im dritten Forum standen neue Technologien und deren arbeitsschutzrelevante Auswirkungen auf dem Programm, durch das Michèle Wachkamp vom Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz führte. Benno Groß vom Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) stellte in einem Vortrag die derzeit existierenden Datenbrillentypen und deren Einsatzgebiete vor. Diese können selbst zur Gestaltung einer sicheren und gesunden Arbeit beitragen (beispielsweise beim Einsatz für Prüfaufgaben). Es ergeben sich aber auch zahlreiche kritische Aspekte, wie die sensorische Belastung der Augen, Unfallgefahr durch ein eingeschränktes Sichtfeld, Gefahr von Ablenkung, Zunahme informatorischer und visueller Belastungen etc. Spezifische normative Bestimmungen für den Einsatz von Datenbrillen fehlen bislang. Verschiedene aktuelle Studien sollen daher ar-

beitswissenschaftliche Erkenntnisse liefern, um praktische und rechtliche Informationen sowie Gestaltungshinweise zum Thema Datenbrillen und Arbeitsschutz ableiten zu können.

Jonas Stein, ebenfalls vom Institut für Arbeitsschutz der DGUV, gab den Teilnehmern und Teilnehmerinnen in Forum 3 im Anschluss einige Sofortmaßnahmen zur Risikominimierung bei Fernwartungssystemen mit auf den Weg. Fernwartungssysteme böten ein Einfallstor für Cyber-Attacken auf Industriesteuerungen.

Verdeutlicht wurde dies nicht nur anhand konkreter Fälle aus der Vergangenheit, ebenso eindrucksvoll war eine Live-Übersicht über gegenwärtig laufende Angriffe auf einen eigens dafür eingerichteten Testserver. Lösungsansätze reichen von einfachen Maßnahmen bei der Auswahl von Passwörtern bis hin zum Einsatz von speziell sicherheitsgeprüften Industriekomponenten („Industrial security tested“). Können „Security-Probleme“ schließlich auch zu „Safety-Problemen“ werden, müssen Cyber-Attacken auch in Gefährdungsbeurteilungen betrachtet werden, so Stein.

Schließlich wurde Prof. Dr.-Ing. Robert Weidner aus der Universität Innsbruck zugeschaltet. Er leitet dort den Lehrstuhl für Produktionstechnologien und konnte ein umfassendes Bild über Arten und Einsatzgebiete von Exoskeletten geben. Eingesetzt zur Prävention, zur Rehabilitierung oder zur Augmentierung nehmen sie eine direkte unterstützende Rolle bei der Verbesserung von Arbeitsbedingungen ein. Zu betrachten sind jedoch auch hier mögliche Gefährdungen im engen Kontext der speziellen Aufgabe und des Einsatzgebietes.

In allen drei Vorträgen kam zum Ausdruck, dass die Nutzung neuer Technologien im Sinne einer Chance erheblich zur Verbesserung von Arbeitsbedingungen beitragen kann. Mit der Neuentwicklung liegen jedoch meist noch keine oder nur unzureichende Normen oder arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse vor, so dass die Beurteilung der Gefährdungen einerseits bei der Anwendung erschwert ist, andererseits eine zentrale Rolle einnimmt. Aus allen drei Vorträgen konnten die Teilnehmenden Hinweise auf Lösungsansätze und Handlungshilfen für die Praxis mitnehmen.

Am Ende des Veranstaltungstages konnten die Organisatoren und Organisatorinnen der THM und des RP Gießen, Prof. Dr. Steffens und Michèle Wachkamp dank der technischen Unterstützung durch den Fachbereich Management und Kommunikation und der intensiven organisatorischen Unterstützung durch das Tagungsbüro der THM auf eine gelungene Veranstaltung blicken.

Im Nachgang wurden die Erfahrungen im Sinne von „lessons learned“ für zukünftige virtuelle Veranstaltungen zusammengefasst. Erfolgsfaktoren waren demnach eine intensive technische Vorbereitung und Betreuung der Referierenden und des Publikums im Umgang mit dem „neuen Medium“. Das neue Format der Veranstaltung, in dem sich aktive und ruhige Phasen abwechselten, und der Aufbau eines Studios mit Nachbildung einer Tagungssituation, in der sich alle fühlen konnten, als seien sie selbst vor Ort, kann insgesamt als sehr gelungen bezeichnet werden. Dies bedeutete jedoch auch eine deutlich zeitintensivere Vorbereitung, nicht zuletzt, da mit dem digitalen Veranstaltungsformat alle Beteiligten Neuland betraten.

Geringere Kosten vor allem bei den Referierenden wie auch für die Teilnehmenden durch den Wegfall von Reisekosten und -zeiten sowie die Möglichkeit der Teilnahme von Personen, die räumlich weiter entfernt sind, sprechen dafür, auch nach der pandemischen Lage virtuelle Veranstaltungsformate weiter zu nutzen. Mit Hybrid-Veranstaltungen könnten Vorteile von Präsenz- und Online-Veranstaltungen ideal miteinander verknüpft werden. Und so kann auch hier aus dem Risiko letztlich eine neue Chance entstehen.

Michèle Wachkamp,
Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung,
Regierungspräsidium Gießen

4.2 Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe

Gefahrstoffbelastung durch Rauche und Stäube bei Schweiß- und Schleiftätigkeiten

Bei der Be- und Verarbeitung von metallischen Werkstücken können Stäube oder Rauche freigesetzt werden, die sowohl krebserzeugende als auch akut oder chronisch schädliche Metalle oder Metallverbindungen enthalten.

Insbesondere hinsichtlich der krebserzeugenden Stoffe war nach Abschaffung der TRK-Werte eine Beurteilung der Gefährdung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ohne einen festgelegten Beurteilungsmaßstab sehr schwer. Das führte dazu, dass die krebserzeugenden Metalle und Metallverbindungen, die bei der Be- und Verarbeitung von Metallen entstehen, in der Regel bei der Gefährdungsbeurteilung nicht oder nur unzureichend betrachtet wurden.

Im Rahmen des fachpolitischen Schwerpunkts „Kampf dem Krebs am Arbeitsplatz“ wurden von 2015 bis 2019 Messungen von Schweißrauchen und Stäuben in Betrieben der Metallbe- und -verarbeitung durchgeführt. Vor dem Hintergrund der Änderung der Gefahrstoffverordnung und der Erarbeitung der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 910 „Risikobasiertes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“ sowie der Absenkung der Beurteilungsmaßstäbe sollten aktuelle Erkenntnisse über die Höhe der Gefahrstoffbelastung in den Betrieben gewonnen werden, um konkrete Arbeitsschutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik abzuleiten.

Wesentliche Ergebnisse der Messungen

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse aus den Messungen in den hessischen Betrieben kurz vorgestellt. Eine detailliertere Auswertung der Messergebnisse wird in einem Projektzwischenbericht dargestellt. Die Messaktivitäten sind noch nicht abgeschlossen, weitere Messungen insbesondere zur Wirksamkeitskontrolle von durchgeführten Maßnahmen und die Erarbeitung von weiteren Best-Practice-Beispielen stehen 2021 und in den Folgejahren noch an. Die in Tabelle 1 dargestellten Werte beziehen sich jeweils auf die tätigkeitsspezifischen zeitgewichteten Mittelwerte.

Hauptgründe für die Überschreitung von Beurteilungsmaßstäben

Absaugung: Eine hohe Bedeutung für die Belastung an den Arbeitsplätzen kommt der Erfassung der Schweißrauche unmittelbar an der Entstehungsquelle zu. Messungen an Arbeitsplätzen wurden in der Regel nur dort durchgeführt, wo entweder mobile oder an eine zentrale Abluft angeschlossene Schweißrauchabsaugungen vorhanden waren.

Tabelle 1: Gefährdungssituation bei den Arbeitsverfahren bzw. im Arbeitsbereich

Es werden die Gefahrstoffe aufgeführt, bei denen eine Überschreitung des Beurteilungsmaßstabs bei mehr als 10 % der Messwerte festgestellt wurde. Die Darstellung erfolgt in der Reihenfolge der Häufigkeit, beginnend mit den häufigsten Überschreitungen.

Arbeits-verfahren/ -bereich	Material	Exposition durch krebs-erzeugende Gefahrstoffe (Staubfraktion)	Krebsrisiko bei den ermittelten Expositionen	Zusätzliche Gefährdung durch Stoffe mit akut oder chronisch schädlicher Auswirkung auf die Gesundheit (Staubfraktion)
MAG-Schweißen	Baustahl	Nickel (A), Cobalt (A), Arsen (E)	Mittel bis hoch	Mangan (A), A-Staub, Kupfer (A), Mangan (E), E-Staub
MAG-Schweißen	Edelstahl	Nickel (A), Chrom(VI) (E), Cobalt (A)	Mittel bis hoch	Nickel (E), Mangan (A), A-Staub, Kupfer (A)
WIG-Schweißen	Edelstahl	Nickel (A)	Mittel bis hoch	Nickel (E)
Automatische Schweiß-verfahren	Alle	Unterhalb Bestimmungsgrenzen	Niedrig	Keine
Schleifen	Alle	Nickel (A), Cobalt (A), Arsen (E)	Mittel bis hoch	Nickel (E), Kupfer (A), A-Staub, E-Staub, Mangan (A)
Hallengrund-belastung	Alle	Nickel (A), Chrom(VI) (E)	Mittel bis hoch	Mangan (A), Nickel (E)

Die Messergebnisse zeigen, dass das bloße Vorhandensein einer Absaugung nicht ausreicht. Sie muss auch ausreichend nah an der Entstehungsquelle positioniert sein. Dabei ist davon auszugehen, dass eine Entfernung der Schweißrauchabsaugung von mehr als 20 cm nicht geeignet ist, die entstehenden Rauche wirksam zu erfassen. Wichtig ist auch die vorhandene technische Ausstattung regelmäßig auf die Wirksamkeit hin zu überprüfen und die Beschäftigten im richtigen Umgang mit der Absaugung zu unterweisen.

Meist ist eine unzureichende Wirksamkeit der Schweißrauchabsaugung mit dem bloßen Auge zu erkennen, wie in den Abbildungen 1 und 2 sichtbar ist. Es gibt auch einfache Überprüfungsmöglichkeiten, die von den Betrieben selbst durchgeführt werden können (siehe Abbildung 3). Die geschweißten Teile können auch nach dem eigentlichen Schweißvorgang noch rauchen, so dass auch bei der Ablage der Teile darauf geachtet werden muss, dass dort entstehende Rauche abgesaugt werden.

Auch bei Schleifarbeiten ist die Erfassung der Schleifstäube sehr wichtig. Die Arbeiten werden häufig ohne Absaugung und auf einem herkömmlichen Werktisch unter Verwendung von persönlichen Schutzmaßnahmen vorgenommen.

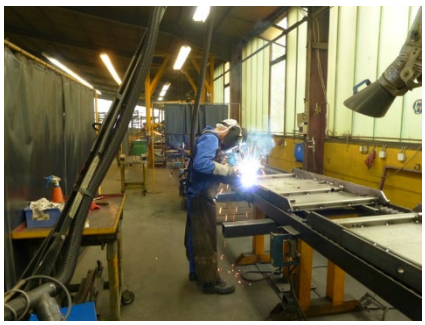


Abbildung 1: Absaugungen werden nicht nah genug zur Schweißnaht positioniert, Emissionen werden nicht erfasst

Abbildung 2: Absaugungen sind nicht wirksam, Ursache ist häufig eine mangelhafte Anlagenwartung und -überprüfung

Abbildung 3: Einfache Überprüfung der Wirksamkeit von Absaugungen ist mit raucherzeugenden Geräten oder Strömungsprüfröhrchen möglich

Hallengrundbelastung: Ein weiteres großes Problem stellt die Hallengrundbelastung und damit verbunden die Belastung von weiteren Beschäftigten (Bystander) in der Halle dar. Diese halten sich bei ihren Tätigkeiten (z.B. Montagetätigkeiten, Lagerarbeiten oder Verpackung und Versand) in den Hallenbereichen auf, in denen sich die Schweißarbeitsplätze befinden. Die Schweißarbeitsplätze sind häufig nur durch Lamellenvorhänge zum Schutz vor der UV-Strahlung von den anderen Arbeitsplätzen getrennt. Bei 10 – 15 % der Messungen wurden die Beurteilungsmaßstäbe u.a. für die krebserzeugenden Gefahrstoffe Cobalt-, Nickel- und Chrom (VI)-Verbindungen in der Hallenluft überschritten. Dies bedeutet, dass für alle Beschäftigten, die sich im Bereich der Halle aufhalten, ein mittleres bis hohes Krebsrisiko besteht. Die Höhe der Hallengrundbelastung ist eng verknüpft mit der Qualität und dem Erfassungsgrad der Absaugvorrichtung am Arbeitsplatz. Wenn die Schweißrauche und die Schleifstäube nicht direkt an der Entstehungsquelle erfasst werden, verbreiten sie sich in der gesamten Halle. Dies wird durch die Partikeldynamik, die durch die Thermik der Schweißrauche oder rotierende Schleifwerkzeuge (z.B. Winkelschneider) entsteht, begünstigt.

Damit wird deutlich, dass der Absaugung der Schweißrauche und Schleifstäube an der Entstehungsquelle eine hohe Bedeutung zukommt. Der Einsatz von persönlichem Atemschutz anstelle technischer Maßnahmen zur Staubminderung, verlagert lediglich das Gefahrstoffproblem von den entsprechenden Beschäftigten, die die die Tätigkeit durchführten, auf alle Arbeitsplätze in der Halle. Im Regelfall sind dann nicht nur die ungeschützten Bystander betroffen, sondern auch die Schweißenden selbst, wenn sie nach Beendigung der Schweiß- oder Schleifarbeiten keinen Atemschutz mehr tragen.

Lösungsansätze zur Minimierung der Gefahrstoffbelastung

Aufgrund der Vielschichtigkeit der Tätigkeiten und der vorliegenden Datenlage können nur Lösungsansätze zur Minimierung der Gefahrstoffbelastung an den Schweißarbeitsplätzen dargestellt werden. Eine genaue Beschreibung, bei welchen Bearbeitungsschritten und -verfahren die Beurteilungsmaßstäbe an den Arbeitsplätzen eingehalten werden können, ist derzeit nicht möglich, da die Höhe der Exposition nicht nur von der Art des Schweißverfahrens, sondern von einer Vielzahl von Prozessparametern beeinflusst wird.

Im ersten Schritt muss nach TRGS 528 immer die Substitutionsprüfung stehen. Diese wird aber in den Betrieben sehr selten durchgeführt und dokumentiert. Selbstverständlich ist hier nicht an die Substitution des Werkstoffes gedacht, sondern an eine Substitution des Verfahrens. Hierauf sollte in Zukunft mehr Aufmerksamkeit gerichtet werden. Ein Ansatz hierzu ist das Schweißen mit emissionsärmeren Verfahren (z.B. WIG, WIG-Heißdraht, Unterpulverschweißen). Dazu werden von Seiten des Fachzentrums Messungen – auch vergleichend mit anderen Verfahren – zur Erarbeitung von Best-Practice-Beispielen durchgeführt.

Grundsätzlich sind bei Schweißarbeiten lüftungstechnische Maßnahmen nach dem Stand der Technik zu treffen und die Gefahrstoffe im Entstehungsbereich abzusaugen. Nähere Informationen gibt dazu die TRGS 528 „Schweißtechnische Arbeiten“ unter Punkt 4.3 und 4.4. Dies gilt auch für emissionsärmere Verfahren, wie z.B. das WIG-Schweißen. Die Wirksamkeit lüftungstechnischer Anlagen sollte regelmäßig überprüft und sichergestellt werden. Bei zentralen Absauganlagen ist bereits bei der Planung darauf zu achten, dass die Anzahl der Absaugarme auf die Kapazität der Anlage abgestimmt ist und dann keine weiteren Absaugvorrichtungen angeschlossen werden. Generell sollten die Arme mit Absperrvorrichtungen versehen sein und diese nur an Arbeitsplätzen geöffnet werden, an denen auch gearbeitet wird. Mobile Schweißrauchabsaugungen am Arbeitsplatz sind ebenfalls geeignet, die Emissionen an der Entstehungsquelle zu erfassen. Wenn krebserzeugende Gefahrstoffe entstehen können, dürfen an den Arbeitsplätzen nur behördlich oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung anerkannte Geräte der Schweißrauchabscheideklasse W 3 eingesetzt werden.

Vorhandene Absaugvorrichtungen sollten möglichst arbeitstäglich mit einfachen Mitteln, z.B. mit Strömungsprüfröhrchen, raucherzeugenden Geräten oder durch manuelle Prüfung mit z.B. Fäden, auf ihre Wirksamkeit hin überprüft und einmal jährlich einer Wartung mit Überprüfung der Absaugleistung unterzogen werden.

Bei der Positionierung der Absaugvorrichtungen ist auf einen geringen Abstand zur Entstehungsquelle zu achten. Hierbei gilt, dass die Wirksamkeit mit zunehmendem Abstand zur Emissionsquelle geringer wird. Der Abstand sollte 20 cm möglichst nicht überschreiten. Bei Serienfertigung z.B. bei der Automobilzulieferung haben sich fest installierte Absaugungen bewährt.

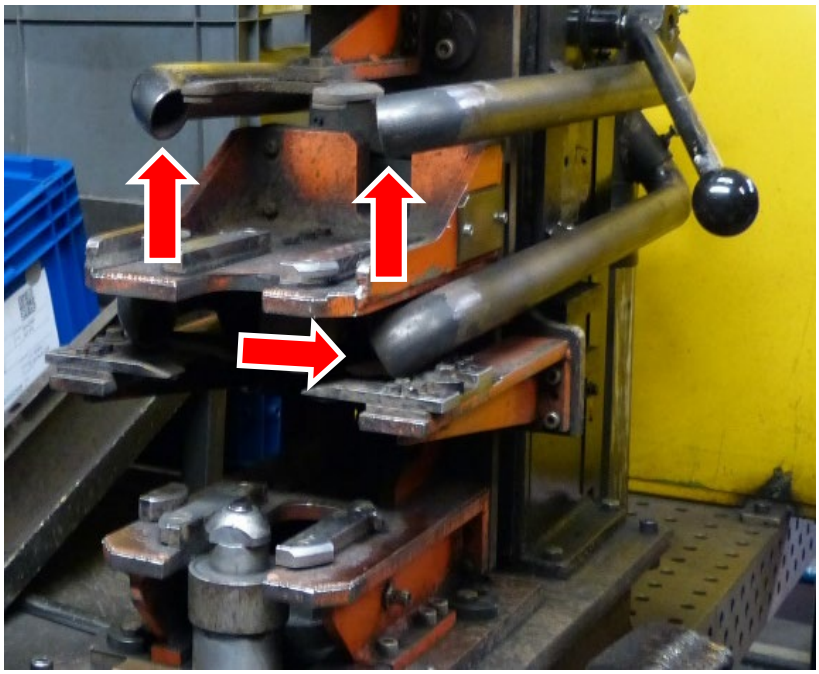


Abbildung 4: Fest installierte Absaugung für Serienfertigung mit geringem Abstand zur Emissionsquelle

Bei umlaufenden Schweißnähten ist der Einsatz von Drehvorrichtungen mit einer Steuerung durch einen Fußschalter sinnvoll. Diese ermöglichen die Erfassung der Schweißrauche bei gleicher Position des Erfassungselements und verhindern gleichzeitig auch Fehlhaltungen der Beschäftigten.

Bei sehr großen Werkstücken, bei denen sich die Beschäftigten zum Erreichen der Schweißstelle über das Werkstück beugen müssen, ermöglichen höhen- und neigungswinkelverstellbare Schweißtische die optimale Positionierung der Absaugung. Auch in diesem Fall werden Fehlhaltungen der Beschäftigten verhindert.

Abgesaugte Schweißpistolen sind in den hessischen Betrieben nur sehr selten vorgefunden worden. Sie gelten unter den Beschäftigten häufig als unkomfortabel und schwer handhabbar. In der Regel sind auch sie als alleinige Maßnahme nicht ausreichend, obwohl der Abstand von der Absaugung zum Schweißpunkt sehr gering ist. Allerdings ist die Wirksamkeit stark von der Schweißposition und der Schweißstelle abhängig. In Kombination mit einer zentralen oder mobilen Schweißrauchabsaugung tragen sie eindeutig zur Reduzierung der Gefahrstoffbelastung bei.

Abbildung 5: Schweißarbeiten an einer Drehvorrichtung mit Fußschalter, Absaugung kann dadurch optimal positioniert werden

Auch die Zusammensetzung des Schutzgases hat einen erheblichen Einfluss auf die Rauchentstehung. Je höher der CO_2-Anteil beim Schweißgas ist, desto mehr Rauch entsteht. So könnte bei einer Verringerung des CO_2 Gehaltes im Schutzgas von ca. 18 % auf ca. 2 % die Emissionsrate um ca. 50 % verringert werden.

Zu den Stellschrauben an weiteren Einflussparametern, wie z.B. Lichtbogenbrenndauer oder Stromstärke, können derzeit noch keine konkreten Aussagen getroffen werden.

Werden Schleifarbeiten an den gleichen Arbeitsplätzen wie das Schweißen vorgenommen, sollten auch hierbei die vorhandenen Absaugmöglichkeiten genutzt werden. Da durch die schnelldrehenden Werkzeuge die Stäube und Funken in ihrer Richtung beeinflusst werden, ist das bei der Positionierung der Absaugvorrichtungen zu beachten. Empfehlenswert ist die Verwendung von abgesaugten Schleiftischen.

Raumlufttechnische Anlagen sind an Schweiß- und Schleifarbeitsplätzen als alleinige Maßnahme nicht ausreichend. Sie können allerdings bei fehlender räumlicher Abtrennung der Schweiß- und Schleifarbeitsplätze als begleitende Maßnahme zum Schutz von Bystandern relevant sein.

Ausblick

Die Messungen des Fachzentrums lassen auf Grund der zu geringen Anzahl eine detaillierte Beschreibung von Verfahren und Schutzmaßnahmen, bei denen die Beurteilungsmaßstäbe eingehalten werden, nicht zu. Dazu müssen in Zukunft eine deutlich höhere Anzahl von Messungen durchgeführt und die Prozessparameter detailliert erhoben und ausgewertet werden. Die hessischen Aufsichtsbehörden für Arbeitsschutz und Produktsicherheit sind aus Kapazitätsgründen alleine dazu nicht in der Lage.

Daher beteiligen sich Vertreterinnen des Fachzentrums seit Ende 2019 an einem Kolloquium Schweißrauche, bei dem sich die Fachleute der gewerblichen Unfallversicherungsträger, von Verbänden, Betrieben, Interessensvertretungen, der Bundesländer und aus Forschung und Wissenschaft zu diesem komplexen Thema austauschen. Von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde zu Beginn festgestellt, dass dringender Handlungsbedarf besteht, sowohl die Schweißrauchexposition der Beschäftigten in den Betrieben deutlich zu reduzieren, als auch die Betriebe und die Aufsichtskräfte bei der Gefährdungsermittlung und bei der Auswahl und Umsetzung von gefahrstoffreduzierenden Maßnahmen zu unterstützen.

Weiterhin wurde bekräftigt, dass nur das gemeinsame Vorgehen aller Arbeitsschutzakteure und Branchenkenner zielführend ist. Im Jahr 2020 haben acht Arbeitsgruppen ihre Arbeit aufgenommen, um unterschiedliche Teilaspekte zu bearbeiten und alle wissenschaftlichen Erkenntnisse und praktischen Erfahrungen zu bündeln und auszuwerten sowie neue Entwicklungen zur Schweißrauchminderung anzustoßen. Ziel ist die Entwicklung gemeinsamer Mess- und Überwachungsstrategien sowie die Erstellung von konkreten Handlungshilfen für Betriebe und Aufsichtskräfte. Die bisherigen Erkenntnisse aus den Messungen und Erhebungen der hessischen Arbeitsschutzbehörden sind ein wichtiger Aspekt, auf den in den Arbeitsgruppen aufgebaut wird.

Petra Brohmann
Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe,
RP Kassel

Lösemittel-Expositionen im Siebdruck

Einleitung und Zielsetzung

Veränderungen in den rechtlichen Anforderungen an den Arbeitsschutz im Siebdruck haben es 2017 nötig gemacht, die 2001 erarbeitete und 2014 mit der vierten Ausgabe zuletzt aktualisierte LASI-Veröffentlichung (LV) 24 „Handlungsanleitung für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung, Umgang mit Lösemitteln im Siebdruck“ zurückzuziehen. Ausschlagegebend war die Absenkung des Arbeitsplatzgrenzwertes für Kohlenwasserstoffgemische (insbesondere der Gruppe der (C_9 – C_{14})-Aromaten auf 50 mg/m³). Der LASI beauftragte den Arbeitskreis der Ländermessstellen für chemischen Arbeitsschutz (ALMA) im selben Jahr mit der Prüfung, ob der LV 24 an sich noch eine Bedeutung zukomme, die eine grundlegende Überarbeitung und Neufassung mit dem entsprechenden messtechnischen Aufwand rechtfertigen würde. Da die Hessische Ländermessstelle für Gefahrstoffe (HLMS) bereits in den Jahren 1999/2000 und 2004/2005 an den messtechnischen Ermittlungen beteiligt war, wurde ihr die inhaltliche Prüfung übertragen, die auch sondierende Messungen beinhaltete.

2019 hat die HLMS sechs Betriebe unter die Lupe genommen, die Siebdruck als alleinige oder anteilige Drucktechnik betrieben. Neben der messtechnischen Ermittlung der Lösemittel-Belastung der Beschäftigten wurde der Stand der Schutzmaßnahmen, die Zusammensetzung der lösemittelhaltigen Produkte, die aktuelle Situation im Gewerk hinsichtlich Auftragslage, Technologie und Nachwuchs sowie die bisherige sowie die zukünftige Entwicklung des Gewerks erhoben.

Das Gewerk

Der Siebdruck ist eine von mehreren Techniken im Wirtschaftszweig 18.1 „Herstellung von Druckerzeugnissen.“ Bei diesem historisch sehr alten Druckverfahren wird die Farbe auf ein in einen Rahmen gespanntes Sieb aufgetragen und mit einer Rakel durch das feinmaschige Gewebe auf das zu bedruckende Material gedrückt. Auf das Sieb wird eine Schablone aufgebracht, so dass die Farbe das Sieb nur an den bildgebenden Stellen durchdringen kann. Soll mehrfarbig gedruckt werden, sind entsprechend viele sich ergänzende Schablonen und Druckvorgänge notwendig. Die Siebdruckautomaten sind keine vollautomatisierten Anlagen, sondern werden immer von Beschäftigten bedient. Die gewerksüblichen Bezeichnungen Halb- und Dreiviertelautomaten beziehen sich auf Bewegungen des Gerätes, die dem Bediener durch Elektromotoren abgenommen werden, zum Beispiel das Absenken und Hochfahren des Siebes. Daneben gibt es noch reine Handarbeitsplätze.

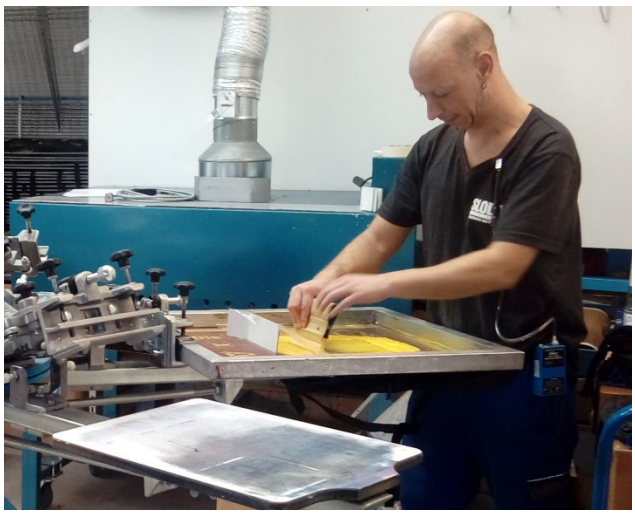


Abbildung 1: Ein Siebdrucker an einem Handarbeitsplatz

Der Siebdruck hat in den letzten dreißig Jahren zunehmend an Bedeutung verloren, insbesondere zugunsten des sich schnell weiterentwickelnden Digitaldrucks, der immer präziser, schneller und durchsatzstärker wird sowie auf immer mehr Druckmedien anwendbar ist, was zuvor eines der Alleinstellungsmerkmale des Siebdrucks war.

In der ersten großen Bereinigungswelle Ende der Neunziger wurden zunächst großformatige Drucke wie Werbeplakate und Messestellwände aus dem Siebdruck verdrängt. In den letzten 15 Jahren weitete sich dieser Prozess zunehmend auch auf den kleinformatigen Druck aus. Während es früher viele auf Siebdruck spezialisierte Betriebe gab und in größeren Druckereien mit verschiedenen Drucktechniken mehrere Beschäftigte ausschließlich im Siebdruck arbeiteten, so existieren heute die meisten dieser reinen Siebdruckereien nicht mehr, wurden stark verkleinert oder sind in anderen Betrieben aufgegangen, so dass sogar ehemalige Betriebsinhaberinnen und -inhaber von Siebdruckereien heute als Angestellte in einer größeren Druckerei zu finden sind. Da wie in vielen Handwerksberufen auch in diesem Gewerk der Nachwuchs fehlt, sinkt die Anzahl der Unternehmen weiter, da immer mehr Betriebsinhaberinnen und -inhaber ins Ruhestandsalter kommen und sich Neugründungen wirtschaftlich nicht lohnen. Nach Aussage eines großen Zulieferers von Siebdruckmaschinen und -arbeitsmitteln existieren gemessen an den Kundenzahlen deutschlandweit nur noch 600 bis 700 im Siebdruck tätige Betriebe, während es im Jahr 2005 noch etwa 10.000 waren.

Aufgrund der fast universellen Einsetzbarkeit im Hinblick auf das zu bedruckende Material und dessen Form gibt es jedoch zahlreiche Spezialanwendungen des Siebdrucks, die noch nicht von anderen Drucktechniken ersetzt werden können. Hervorzuheben ist hier der (inzwischen lösungsmittelfreie) Textildruck und das Bedrucken von Armaturen, Bedienelementen und Werbeartikeln, die oft so spezielle Formen haben, dass sie mit anderen Drucktechniken nicht erfassbar sind.

Des Weiteren erreicht der Digitaldruck noch bei Weitem nicht die Leistungsfähigkeit des Siebdrucks hinsichtlich Brillanz und Genauigkeit, wenn es um hochfeine,

Abbildung 2: Siebreinigung an einem Siebdruckautomaten beim Farb- und Motivwechsel

filigrane Drucke geht, was gerade bei Bedienelementen von Fahrzeugen und elektronischen Geräten benötigt wird. Diese Vorteile gleichen die hohen Rüstzeiten des Siebdrucks gegenüber dem schnelleren, aber noch ungenaueren Digitaldruck aus.

Die Gefahrstoffe

Klassische Siebdruckfarben basieren auf Lösemitteln. Darunter versteht man flüssige, flüchtige, organische Stoffe mit einem Siedepunkt unter 200 °C, die dazu verwendet werden, andere Stoffe zu lösen oder zu verdünnen, ohne sie chemisch zu verändern. Daneben verbreiten sich immer stärker lösemittelfreie, wasserbasierte, UV-härtende Farben oder solche auf Latex-Basis, insbesondere im Textildruck.

Bei der Verwendung lösemittelhaltiger Siebdruckfarben wird die eigentliche Farbe oft aus mehreren Grundtönen angemischt und mit Zusatzstoffen (Verdünnern, Härtern und Trocknungsverzögerern) modifiziert. Für die verschiedenen zu bedruckenden Materialien (Kunststoff, Papier, Metall, Glas, lackierte Oberflächen etc.) stehen von verschiedenen Herstellern unterschiedliche Farbsysteme mit eigenen Zusatzstoffen zur Verfügung. Dazu kommen verschiedene lösemittelhaltige Reiniger, um die Siebe während des Druckprozesses und vor dem Entschichten (Entfernen des Druckbildes) von Farbresten zu befreien. Bei allen diesen Produkten handelt es sich um Stoffgemische, so dass durch deren zusätzliche Mischung eine nahezu unüberschaubare Anzahl an Stoffen gleichzeitig auftritt.

Für die messtechnischen Ermittlungen wurden 22 als Lösemittel klassifizierte Gefahrstoffe quantifiziert. Zwanzig dieser Stoffe waren bereits aus den beiden früheren Messaktionen bekannt. Die analysierten Stoffe wurden in den Sicherheitsdatenblättern (SDB) der zum Zeitpunkt der Ermittlung eingesetzten Produkte in einer relevanten Menge von mehr als 1 % identifiziert, haben einen Beurteilungsmaßstab und konnten mit dem eingesetzten analytischen Verfahren (Thermodesorption, Gaschromatographie, Flammenionisationsdetektion) nachgewiesen werden.

Alle diese Stoffe sind in unterschiedlichem Maße flüchtig, entzündbar, reizend und toxisch bei inhalativer oder dermaler Aufnahme. Bis auf eine Ausnahme, Butylglykolat, werden alle Stoffe mit einem Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) nach TRGS 900 beurteilt. Für die Beurteilung der Lösemittelbelastung der Beschäftigten sowie der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen wurde aus den Stoffindizes der Bewertungsindex nach Nr. 5.2.1 TRGS 402 berechnet, der die zeitgleiche Einwirkung mehrerer Gefahrstoffe abbildet.

Darüber hinaus wurden den SDB eine weitere, fast ebenso hohe Anzahl an lösemittelartigen Stoffen entnommen, die ebenfalls einen Beurteilungsmaßstab, meist einen AGW, besitzen, jedoch mit dem eingesetzten Verfahren nicht analysierbar waren. Dies lag bei fast allen Stoffen an deren geringem Dampfdruck. In allen betrachteten Fällen wurde der Beitrag dieser Stoffe zur Gesamtlösemittelbelastung extrapoliert und als nicht den Befund maßgeblich verschlechternd befunden, da ein niedriger Dampfdruck mit einer geringen Flüchtigkeit einhergeht.

Tätigkeiten und Expositionsquellen

Die Technik des Siebdruckens mit allen vor- und nachbereitenden Schritten hat einen hohen Anteil an Rüstzeiten, der auf durchschnittlich 50 % geschätzt wird. Das bedeutet, dass an einem Arbeitstag von acht Stunden nur vier Stunden auf das eigentliche Drucken entfallen. Die Tätigkeit des Druckens beinhaltet auch immer wieder den Einsatz eines lösemittelhaltigen Siebreinigers, wenn sich die Poren des Siebs zusetzen oder bei Motiv- und Farbwechseln. In den restlichen vier Stunden werden das Druckbild vorbereitet, die Schablone im Sieb erzeugt (Beschichten), die Farben angemischt und nach dem Druck das Sieb von den Farben gereinigt und entschichtet – vorausgesetzt, dass eine Person alle Schritte eines Druckauftrags selbst bearbeitet. Für die Endreinigung werden ebenfalls lösemittelbasierte Siebreiniger verwendet, jedoch dauert diese Tätigkeit nur etwa 10 bis 15 Minuten pro Sieb, und die größeren Siebdruckereien verfügen über Siebreinigungsautomaten, in denen der Siebreiniger in einem geschlossenen System prozessiert wird. In Betrieben, in denen mehrere Beschäftigte im Siebdruck tätig sind, kommt es in einem gewissen Maße zur Spezialisierung auf bestimmte Arbeitsschritte, so dass der Anteil des eigentlichen Druckens zwischen den einzelnen Beschäftigten variieren kann.

Neben den Tätigkeiten, bei denen es durch Farben, Zusatzstoffe oder Siebreiniger zu einer unmittelbaren Lösemittelexposition kommt, stellen die zur Trocknung in den Arbeitsbereichen aufbewahrten Druckerzeugnisse sowie die Lagerung der lösemittelhaltigen Siebdruckprodukte weitere Emissionsquellen dar.

Messtechnische Ermittlungen

Im Fokus der Ermittlungen standen die personengetragenen Messungen bei den Beschäftigten an den Siebdruckarbeitsplätzen während des Druckens und zwischenzeitlichen Reinigens. Des Weiteren erfolgten stationäre Messungen in den Arbeitsbereichen, in denen die Siebdruckautomaten untergebracht waren, um die dortige Grundbelastung zu ermitteln und die Belastung weiterer Beschäftigter abzuschätzen. Auch angrenzende Arbeitsbereiche wurden beprobt: Lager lösemittelhaltiger Produkte, Arbeitsbereiche mit lösemittelbetriebenen Siebreinigungsautomaten und benachbarte, aber räumlich nicht vollständig getrennte Arbeitsbereiche ohne Lösemittelumgang.

Ergebnisse der messtechnischen Ermittlungen

Die Bewertungsindizes der elf personengetragenen Messungen lagen in fünf der sechs Betriebe im 95. Perzentil bei 1,4 mit Schichtmittelwerten zwischen 0,62 und 1,4 und einem Median von 0,96. Der Grenzwert des Bewertungsindexes liegt bei 1. Einer der Betriebe konnte nicht in die Gesamtschau einbezogen werden, da hier noch ein Reiniger verwendet wurde, dessen Inhaltsstoffe zwar aufgrund ihrer hohen AGWs kein Expositionsproblem darstellen, der jedoch mit einem niedrigen Flammpunkt von unter 21 °C ohne weitere Explosionsschutzmaßnahmen nicht weiterhin verwendet werden darf und somit auch den anderen Siebdruckereien nicht empfohlen werden konnte. Das gesondert mit einem DNEL bewertete Butylglykolat unterschritt zwar bei allen Messungen seinen Beurteilungsmaßstab, jedoch ist dabei zu beachten, dass Butylglykolat nur aus rechtlichen Gründen nicht mit in den Bewertungsindex einfließt, da der DNEL nicht verbindlich im Sinne der GefStoffV ist. Toxikologisch trägt Butylglykolat aber genauso zur Gesamt-Lösemittelbelastung der Beschäftigten bei wie alle anderen, berücksichtigten Stoffe. Würde man den Stoffindex des Butylglykolats mit in den Bewertungsindex einbeziehen, ergäbe sich sogar ein 95. Perzentil von 1,6 für die Lösemittelbelastung der Beschäftigten mit einem Maximum bei 1,6 und einem Median von 1,1. Damit waren in vier dieser fünf Betriebe die vorgefundenen Schutzmaßnahmen de facto verbesserungsbedürftig, jedoch konnte aufgrund der Rechtslage nur in drei Betrieben der formale Befund „Schutzmaßnahmen nicht ausreichend“ ausgesprochen werden.

Die Ergebnisse der stationären Messungen in den Arbeitsbereichen der Siebdruckautomaten fielen zwar erwartungsgemäß geringer aus, bestätigten aber, dass die Arbeitsbereiche eine ebenfalls hohe Grundbelastung aufweisen.

Die Belastungen in weiteren Arbeitsbereichen mit Lösemittelumgang ließen mit einer Ausnahme den Befund „Schutzmaßnahmen ausreichend“ zu, da sich die Be-

schäftigten in den betreffenden Arbeitsbereichen nur kurzfristig aufhielten. In einem Fall wurde in einem Raum, der als Lösemittellager und zum Betrieb eines Siebreinigungsautomaten genutzt wurde, ein Bewertungsindex von 3,8 erreicht sowie der Kurzzeitwert für die (C_9 – C_{14})-Aromaten überschritten. Durch Inbetriebnahme einer technischen Lüftung (Raumabsaugung) konnte die Lösemittelbelastung erheblich reduziert werden, so dass bei der Kontrollmessung nichts mehr zu beanstanden war.

Die angrenzenden Arbeitsbereiche ohne unmittelbaren Lösemittelumgang waren in den betroffenen Betrieben allesamt mitbelastet.

Als Hauptursache für die hohen Lösemittelbelastungen wurden die Reiniger identifiziert, die an den Siebdruckautomaten zur manuellen Reinigung der Siebe während des Druckprozesses eingesetzt werden, vornehmlich durch deren Inhaltsstoffe Solvent Naphtha (hauptsächlich (C_9 – C_{14})-Aromaten) und 1-Ethoxy-2-propanol. Dass die Reiniger gegenüber den Farben die Exposition dominieren, liegt zum einen an der tätigkeitsbedingten Oberflächenvergrößerung durch das Aufbringen und Verarbeiten mit Stofflappen und zum anderen an ihrer deutlich höheren Flüchtigkeit, da sich die Stoffe der Farben in den Lösemitteln des Reinigers lösen können müssen.

Schutzmaßnahme: Substitution

Die Zusammensetzung der lösemittelhaltigen Produkte unterliegt einem ständigen Wandel. Dies betrifft sowohl die Siebreiniger wie auch die Farben und Zusatzstoffe. Für die Anwenderinnen und Anwender der Produkte ist dies nicht ohne weiteres ersichtlich, da sich die Produktbezeichnungen nicht ändern. Sie müssten, um diese Veränderungen zu verfolgen, mit jeder Produktlieferung das SDB analysieren. Angesichts hunderter lösemittelhaltiger Produkte in jedem der Betriebe ist dies jedoch eine unrealistische Erwartung, da sich in diesem Gewerk kein Arbeitgeber zusätzliche Beschäftigte leisten kann, deren alleinige Aufgabe die Verwaltung der SDB wäre.

Neben der Absenkung der Gruppengrenzwerte der Kohlenwasserstoffgemische führten neue Anforderungen zu massiven Veränderungen in den Inhaltsstoffen von Siebdruckprodukten: Nach der DIN EN 1010-1:2011 „Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen“ müssen zwecks Brand- und Explosionsschutz die Flammpunkte lösemittelhaltiger Arbeitsstoffe (Farben, Reiniger, Verdünner, Härter und weiterer Zusatzprodukte) im Siebdruck über 40 °C liegen. Die Selbstverpflichtung der Mitglieder des Verbands der deutschen Lack- und Druckfarben-Industrie e.V. beinhal-

tet den Verzicht auf krebserzeugende und besonders toxische Rohstoffe. Zwar waren diese beiden Beschränkungen in der möglichen Stoffauswahl bereits 2014 voraussetzend für die Erfüllung der Kriterien der LV 24, jedoch konnte im Rahmen der aktuellen Untersuchungen gezeigt werden, dass die damit verbundenen Rezepturänderungen ein fließender Prozess sind, so dass auch zum Zeitpunkt der Ermittlungen noch alte Produkte in den Siebdruckereien vorhanden waren und verbraucht wurden.

Während des Projektes wurde weiterhin beobachtet, dass einer der großen marktführenden Hersteller von Siebdruckfarben zunehmend das problematische Butylglykolat durch die beiden Ersatzstoffe 1-Ethoxy-2-propylacetat und Propylencarbonat ersetzt, was sich positiv auf die Gesamtlösemittelbelastung auswirkt, da diese Stoffe ein deutlich günstigeres Verhältnis von Dampfdruck (geringere Flüchtigkeit) und Bewertungsmaßstab (höherer AGW) haben.

Da die Siebreiniger als Hauptursache für die hohen Lösemittelbelastungen ermittelt werden konnten, wurde im Laufe des Projektes in Kooperation mit zwei Betrieben nach einem Siebreiniger mit günstigerer Zusammensetzung gesucht. Während die in den meisten Betrieben noch verwendeten Siebreiniger hauptsächlich aus Solvent Naphtha bestanden, gibt es mittlerweile von einem Hersteller einen Siebreiniger, der zu mindestens 50 % aus 1-Methoxy-2-propylacetat besteht. Weitere Bestandteile sind (2-Methoxymethylethoxy)-propanol und 1-Ethoxy-2-propanol. Zwar wirkt sich der letztgenannte Stoff aufgrund seines vergleichsweise hohen Dampfdrucks ungünstig auf die Gesamtlösemittelbelastung aus, jedoch in einem weitaus geringeren Maße als hohe Anteile an Solvent Naphtha.

Diese Entwicklungen zeigen, dass auch ohne aktives Zutun der Betriebe seitens der Produkthersteller an weniger schädlichen Rezepturen gearbeitet wird. Dies entbindet die Arbeitgeber jedoch nicht von ihrer Pflicht bei der Auswahl der Produkte, insbesondere der Siebreiniger, auf deren Auswirkungen auf die Lösemittelbelastung ihrer Beschäftigten zu achten.

Weitere Schutzmaßnahmen

In nur einem der Betriebe war sowohl eine technische Lüftung in Form einer mitführbaren Objektabsaugung vorhanden als auch der Arbeitsbereich des Siebdrucks in einem lüftungstechnisch eigens dafür konzipierten Arbeitsbereich untergebracht. Ein Betrieb verfügte über eine raumlufttechnische Anlage mit Erfassungselementen im gesamten Arbeitsbereich der Siebdruckautomaten, die jedoch nicht ausreichend wirksam war. In den restlichen Betrieben wurde an den Siebdruckautomaten allein auf die natürliche Lüftung gesetzt, die jedoch in keinem der Betriebe

organisiert war, so dass ihr dementsprechend auch keine ausreichende Wirkung zugesprochen werden konnte.

Ergebnis

Die messtechnischen Ermittlungen haben gezeigt, dass die Lösemittelbelastung der Beschäftigten im Siebdruck deutlich zu hoch ist. Es ist nicht abzusehen, dass durch eine Ausweitung der messtechnischen Ermittlungen ein Schutzmaßnahmenkatalog abzuleiten wäre, bei dessen Einhaltung sich ein Befund „Schutzmaßnahmen ausreichend“ sicherstellen ließe. Gleichzeitig hat die eingehende Untersuchung des Gewerks ergeben, dass im Vergleich zu anderen Gewerken deutschlandweit nur noch sehr wenige Beschäftigte im Siebdruck tätig sind und deren Anzahl auch zukünftig noch weiter abnehmen wird. Daher wird es keine Neufassung der LV 24 mehr geben.

Dennoch muss der Schutz der Beschäftigten weiterhin durch entsprechende Maßnahmen seitens ihrer Arbeitgeber sowie das Handeln der Arbeitsschutzbehörden gewährleistet werden. Auch ohne die Installation teurer Lüftungsanlagen, was für die meisten Betriebe wirtschaftlich nicht realisierbar wäre, kann die Lösemittelbelastung der Beschäftigten durch die Umsetzung folgender Schutzmaßnahmen deutlich reduziert werden:

- Substitution des Siebreinigers zugunsten eines belastungsärmeren Produktes,
- Lagerung lösemittelhaltiger Produkte in eigenen Räumen beziehungsweise außerhalb von Arbeitsbereichen mit dauerhafter Besetzung,
- Verbesserung der Lüftungssituation durch planmäßige Querlüftungen der belasteten Arbeitsbereiche,
- bessere Abgrenzung angrenzender Arbeitsbereiche und
- Einsatz von geeignetem Atemschutz (Halbmasken mit A-Filtern) bei besonders belastungsintensiven Tätigkeiten wie der Endreinigung des Siebes.

Carolina Allin,
Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe,
RP Kassel

Überprüfung von Sicherheitsdatenblättern von Siebdruckchemikalien

In Siebdruckereien kommen eine Vielzahl gefährlicher Gemische zum Einsatz. Beispiele sind Siebdruckfarben, Verdünner, Trocknungsverzögerer und Reiniger, Produkte zur Herstellung der Siebdruckform (Schablone) und Siebentschichter. Bei den Tätigkeiten können Beschäftigte Gefährdungen durch lösemittelhaltige Dämpfe und Aerosole sowie Hautkontakt mit hautgefährdenden oder hautresorptiven Gefahrstoffen ausgesetzt sein.

Der Arbeitgeber als nachgeschalteter Anwender erhält von seinem Lieferanten die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) eingestuften, gekennzeichneten und verpackten Chemikalien zusammen mit einem aktuellen Sicherheitsdatenblatt nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung). Diese Informationen hat er gemäß § 6 (2) der Gefahrstoffverordnung bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zu beachten. Daher wird der Qualität und Rechtskonformität der Sicherheitsdatenblätter als Informationsquelle für den Arbeitgeber eine große Bedeutung zugemessen.

Im Zuge der messtechnischen Untersuchungen der Ländermessstelle für Gefahrstoffe des Regierungspräsidium Kassel in sechs Siebdruckereien in Hessen im Zeitraum 2019 bis Frühjahr 2020 wurden insgesamt 109 Sicherheitsdatenblätter von 17 verschiedenen Lieferanten zusammengetragen. Daraus wurde eine Auswahl der gefährlicheren Produkte von 12 Lieferanten getroffen und die zugehörigen Sicherheitsdatenblätter einer in die Tiefe gehenden Überprüfung durch das Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe unterzogen. Im Vordergrund dieser Untersuchung stand die Verbesserung des Arbeitnehmerschutzes in Siebdruckereien durch eine verbesserte Qualität der Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Chemikalien. Dies wurde durch eine Bestandsaufnahme der Umsetzung arbeitsschutzrelevanter Angaben in den Sicherheitsdatenblättern und konsequente Kommunikation der festgestellten Defizite an die jeweils für den Lieferanten zuständige Vollzugsbehörde in die Wege geleitet. Über die Ergebnisse der Prüfungen und die daraus zu ziehenden Schlüsse wird im Folgenden berichtet.

Umfang der Prüfungen

Die Prüfungen konzentrierten sich auf folgende Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts:

- Identifikation und Einstufung der Bestandteile (Abschnitt 3.2)
- Einstufung und Kennzeichnung des Gemischs (Abschnitte 2.1 und 2.2)
- Arbeitsplatzgrenzwerte und Biologische Grenzwerte (Abschnitt 8.1)
- Persönliche Schutzausrüstung (Abschnitt 8.2)
- Sichere Handhabung (Abschnitt 8.1)

Auswahl der Sicherheitsdatenblätter

Die untersuchte Produktpalette umfasste 10 Verdünner, Farbentferner, Lösemittel, Wasch- und Reinigungsmittel, vier Druckfarben zum Sieb- und Tampondruck, vier Härter, zwei Produkte zur Herstellung von Sieb- und Tampondruckformen, eine Verzögerungspaste sowie einen Siebentschichter. Die Produkte wurden nach den gefährlichen Bestandteilen und der Gemischeinstufung ausgewählt. Dabei wurden insbesondere Gemische, die aromatische Kohlenwasserstoffe und andere Lösemittel, Diisocyanate oder Epoxidharze enthielten, sowie starke Säuren mit einem pH-Wert ≤ 2 berücksichtigt (siehe Abbildung 1). Die Auswahl spiegelt nicht die Einsatzmenge im Betrieb wider.

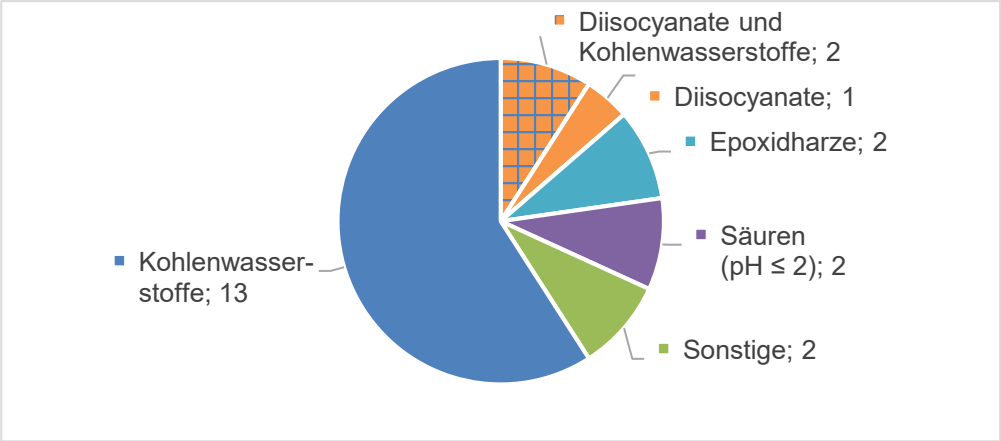


Abbildung 1: Auswahl der Sicherheitsdatenblätter zur Prüfung (n = 22)

Alle geprüften Sicherheitsdatenblätter lagen in deutscher Sprache vor. Sie wiesen Überarbeitungsdaten zwischen Juni 2015 und April 2019 aus, das heißt bei älteren Sicherheitsdatenblättern verfügten die Siebdruckereien möglicherweise nicht immer über das aktuelle Sicherheitsdatenblatt für das jeweilige Produkt. Liegt die letzte Lieferung des gefährlichen Gemischs länger als 12 Monate zurück, besteht keine Pflicht seitens des Lieferanten, das neu aktualisierte Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung zu stellen.

Prüfergebnisse

Die Umsetzung der wesentlichen inhaltlichen Anforderungen an die Einstufung, Kennzeichnung, persönliche Schutzausrüstung (PSA) sowie Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) und Biologischen Grenzwerte (BGW) stellt Abbildung 2 dar.

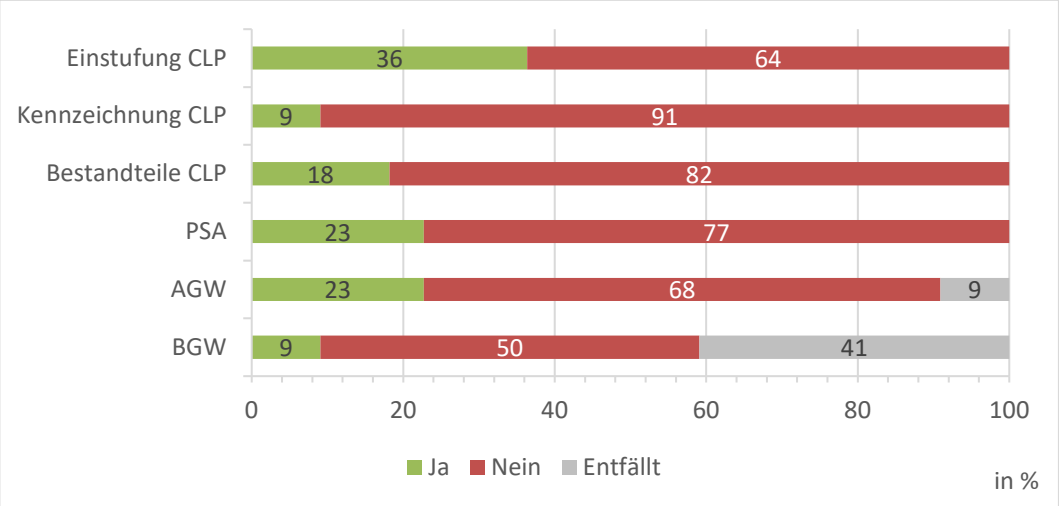


Abbildung 2: Umsetzung der wesentlichen inhaltlichen Anforderungen in den geprüften Sicherheitsdatenblättern (n = 22)

Identifikation und Einstufung der Bestandteile des Gemischs

In 82 % der geprüften Sicherheitsdatenblätter wurden Defizite bezüglich der Einstufung der Bestandteile in Abschnitt 3.2 festgestellt. Neben unzulässigen Abweichungen von harmonisierten Einstufungen bestanden häufig auch Abweichungen zur Einstufung des in Bezug genommenen registrierten Stoffes. Dabei sind gemäß CLP-Verordnung alle verfügbaren relevanten Daten für die Einstufung zu ermitteln, zu prüfen und zu bewerten.

Unter den 22 geprüften Gemischen enthielten laut Sicherheitsdatenblatt 15 Kohlenwasserstoffe, wovon neun den Stoff *Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische* (CAS: 64742-95-6) verwendeten. Tabelle 1 zeigt am Beispiel dieses Stoffes, wie sich die Einstufung aus harmonisierter Einstufung (Anhang VI der CLP-Verordnung) und Selbsteinstufung zusammensetzt.

Bei der Prüfung der Einstufung der Erdölderivate wurden die Empfehlungen der CONCAWE, einem Zusammenschluss führender Ölgesellschaften in Europa zur Forschung im Bereich der Umwelt, Gesundheit und Sicherheit, zur Einstufung herangezogen.[1]

In vier Sicherheitsdatenblättern wurden Stoffbezeichnungen, Identifikationsnummern und Registrierungsnummern zweier Stoffe so miteinander vermischt, dass keine eindeutige Identifizierung und Einstufung des Bestandteils möglich war: „Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische“ (Tabelle 1) und „Kohlenwasserstoffe C_9, Aromaten“ (Registrierungsnummer 01-2119455851-35).

[1] Siehe Report Nr. 13/17: Hazard classification and labelling of petroleum substances in the European Economic Area - 2017 unter www.concawe.eu.

Tabelle 1: Einstufung von Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische

Stoffbezeichnung	**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische**
CAS-Nr.	64742-95-6
EG-Nr.	265-199-0
Index-Nr.	649-356-00-4
Registrierungs-Nr.	01-2119486773-24
Harmonisierte Einstufung Anmerkung P[1)]	Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 Muta. 1B; H340
Vollständige Einstufung für folgende Spezifikation[2)]: < 0,1 % Benzol < 3 % Toluol < 3 % n-Hexan Flammpunkt ≥ 23 °C und ≤ 60 °C	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336[3)] Aquatic Chronic 2; H411

[1)] Anmerkung P: Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 % Benzol enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102 -) P260 - P262 - P301 + P310 - P331 anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3 [Anhang VI CLP].

[2)] Empfehlungen der CONCAWE für die genannte Spezifikation (Report Nr. 13/17 unter www.concawe.eu)

[3)] Teilweise wird zusätzlich nach STOT SE 3; H335 eingestuft (Selbsteinstufung Lieferanten)

Erdölderivate wie *Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische* sind UVCB-Stoffe (Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien). Deren Inhaltsstoffe sind nicht zwingend in Abschnitt 3.2 des Sicherheitsdatenblatts aufzunehmen, da ihr Beitrag in der Einstufung des UVCB-Stoffes bereits berücksichtigt ist. In drei der geprüften Sicherheitsdatenblätter lag jedoch ein Hinweis auf einen Benzolgehalt unter 0,1 % vor.

Einstufung und Kennzeichnung

Defizite bei der Einstufung der Bestandteile, insbesondere bei den Hauptbestandteilen der Gemische, wirken sich häufig direkt auf die Einstufung des Gemischs und in Folge auch auf die Kennzeichnung aus. 64 % der geprüften Sicherheitsdatenblätter wiesen Defizite bezüglich der Einstufung aus. Der Anteil an Sicherheitsdatenblätter mit Kennzeichnungsmängeln betrug sogar 91 %.

Zu den Defiziten bei der Kennzeichnung trug maßgeblich auch das Fehlen von Sicherheitshinweisen (P-Sätzen) bei. Bei der Vergabe der Sicherheitshinweise verfügt der Ersteller des Sicherheitsdatenblatts über einen gewissen Spielraum. Für die

Überprüfung der Auswahl an P-Sätzen in den Sicherheitsdatenblättern wurde daher als Sollvorgabe die in Nr. 7 der Leitlinien für die Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als „dringend empfohlen“ bezeichneten Sicherheitsweise herangezogen.

Häufig wurde auch versäumt, im Sicherheitshinweis die zutreffenden Bedingungen bzw. die geeignete Ausrüstung auszuwählen und auf Konsistenz mit den Angaben in den übrigen Abschnitten des Sicherheitsdatenblattes zu achten. Beispiele hierfür sind:

- P280: „Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.“ – Ist zum Beispiel Gesichtsschutz oder Schutzkleidung notwendig, sollte Abschnitt 8.2 des Sicherheitsdatenblatts die entsprechenden konkreten Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung enthalten.
- P260: „Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.“ oder P261: „Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.“ – Können z.B. Nebel oder Aerosole auftreten, sollten die in den Abschnitten 7.1 und 8.2 beschriebenen Schutzmaßnahmen auch gegenüber diesen Formen des Gefahrstoffs geeigneten Schutz bieten. Nichtzutreffende Aggregatzustände/Formen, bei flüssigen Lösemitteln z.B. Staub, Rauch und Gas, sollten entfallen.

Arbeitsplatzgrenzwerte und Biologische Grenzwerte

Im Sicherheitsdatenblatt sind die relevanten nationalen Beurteilungsmaßstäbe nach TRGS 900 und ggf. TRGS 910 sowie die Biologischen Grenzwerte nach TRGS 903 für die im Gemisch enthaltenen Stoffe aufzunehmen. Dabei ist darauf zu achten, dass auch die Herkunft der Grenzwerte sowie bei den Arbeitsplatzgrenzwerten die Kurzzeitbedingungen und Bemerkungen (z.B. H = hautresorptiv, 11 = Summe aus Dampf und Aerosolen), bei den Biologischen Grenzwerten Parameter, Untersuchungsmaterial und Probenahmezeitpunkt wiederzugeben sind.

In 68 % der Sicherheitsdatenblätter fehlten Beurteilungsmaßstäbe oder die ausgewiesenen Arbeitsplatzgrenzwerte waren nicht korrekt wiedergegeben, inzwischen veraltet oder nicht mit den vorgenannten weiteren Angaben versehen. Bezüglich der Biologischen Grenzwerte traf dies auf 50 % der Sicherheitsdatenblätter zu. Betrachtet man jeweils nur die Sicherheitsdatenblätter, auf die diese Anforderungen anzuwenden sind, waren 75 % bezüglich der Arbeitsplatzgrenzwerte bzw. 85 % bezüglich der Biologischen Grenzwerte defizitär.

Für Kohlenwasserstoffgemische mit C-Zahlen bis C_{14}, die einen Siedebereich bis ca. 250° C aufweisen, einen Benzolgehalt < 0,1 % haben und keine kohlenstofffremden Additive enthalten, ist der Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische,

Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additivfrei nach Abschnitt 2.9 der TRGS 900 (RCP-Methode) zu berechnen. Dieser Arbeitsplatzgrenzwert wurde im September 2017 abgesenkt, und es wurden Änderungen beim Berechnungsverfahren vorgenommen.

In 50 % der Sicherheitsdatenblätter war der $AGW_{Gemisch}$ für Kohlenwasserstoffgemische nach der RCP-Methode aufzunehmen. In der Regel war für die lösemittelkohlenwasserstoffhaltigen Gemische der Grenzwert für die Fraktion der (C_9 – C_{14})-Aromaten von 50 mg/m³, 2 (II) relevant. In keinem dieser Sicherheitsdatenblätter war der Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische vorhanden und korrekt wiedergegeben.

Persönliche Schutzausrüstung

In das Sicherheitsdatenblatt sind unter Bezugnahme auf die entsprechenden CEN-Normen ausführliche Angaben zu den persönlichen Schutzausrüstungen aufzunehmen, die für die Verwendungen des Gemischs zweckmäßigen und geeigneten Schutz bieten. Dabei liegt der Auswahl die mit dem Gemisch verbundene Gefahr und die Wahrscheinlichkeit eines Kontaktes bzw. einer Exposition zugrunde. Die REACH-Verordnung verweist darauf, dass die persönlichen Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit den anderen Schutzmaßnahmen wie dem Einsatz technischer Schutzmaßnahmen, Belüftung und geschlossener Anlagen stehen. Der Arbeitgeber als nachgeschalteter Anwender ist auf der Grundlage der Gefahrstoffverordnung und der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 500 „Schutzmaßnahmen“ angehalten, das STOP-Prinzip zu beachten, das eine Rangfolge der Schutzmaßnahmen vorgibt (S = Substitution, T = technische, O = organisatorische und P = persönliche Schutzmaßnahmen).

In den Sicherheitsdatenblättern ist eine eindeutige Aussage zu treffen, wann z.B. Atemschutz getragen werden muss. Dieser ist dann mit der Art der Atemschutzmaske und dem Filtertyp zu konkretisieren. Können außer Dämpfen auch Nebel bzw. Aerosole auftreten, muss dies bei der Auswahl des Filtertyps berücksichtigt werden. Können Spritzer hautätzender Gefahrstoffe auftreten, ist zu prüfen, ob Gesichtsschutz notwendig ist. Auch für Gesichtsschutz und Körperschutz sollten entsprechend konkrete Empfehlungen zur Auswahl geeigneter Schutzausrüstung erfolgen. Beim Handschutz sind geeignetes Handschuhmaterial, Materialstärke und typische bzw. früheste Durchbruchszeit zwingend vorgeschrieben.

In 77 % der geprüften Sicherheitsdatenblätter wurden Defizite bezüglich der Angaben zu den persönlichen Schutzausrüstungen festgestellt. 68 % der geprüften Sicherheitsdatenblätter enthielten Defizite bei den Angaben zum Atemschutz, 50 % zum Handschutz (siehe Abbildung 3).

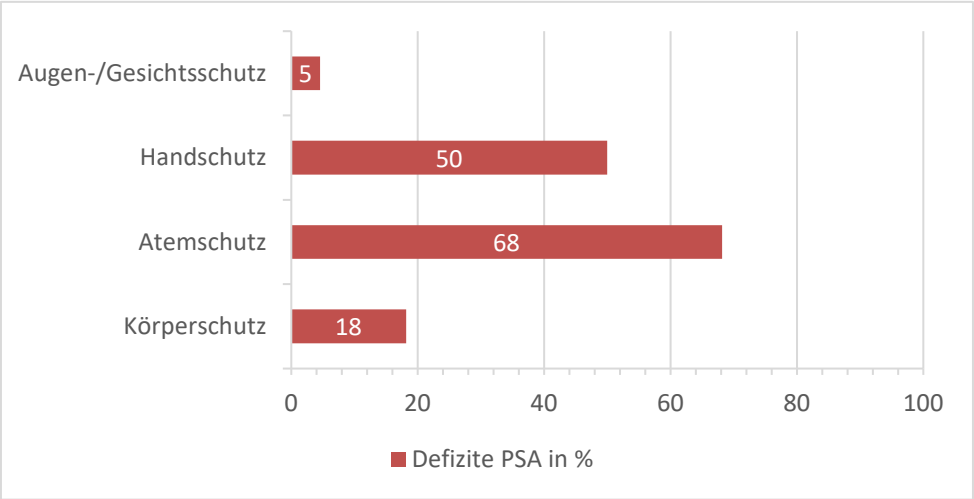


Abbildung 3: Häufigkeit der Defizite nach Schutzziel der persönlichen Schutzausrüstung (n = 22)

Sichere Handhabung

Im Sicherheitsdatenblatt sind Empfehlungen zu formulieren, die eine sichere Handhabung und Lagerung des Gemischs erlauben. In den geprüften Sicherheitsdatenblättern waren solche grundsätzlichen allgemeinen Hinweise in der Regel auch vorhanden. Abbildung 4 zeigt eine Auswahl an Hinweisen aus den Abschnitten 7 (Handhabung und Lagerung) und 8.2 (Begrenzung und Überwachung der Exposition). Hierzu wurden die Sicherheitsdatenblätter von Gemischen mit Einstufungen als entzündbare Flüssigkeit Kategorie 2 (Flammpunkt < 23 °C, Siedebeginn > 35 °C) oder Kategorie 3 (Flammpunkt ≥ 23 °C und ≤ 60 °C) bei gleichzeitiger Einstufung bezüglich der Wirkungen auf oder über die Haut herangezogen (15 Sicherheitsdatenblätter). Ein beispielhafter Vergleich mit den Schutzmaßnahmen der Berufsgenossenschaft Energie – Textil – Elektro – Medienerzeugnisse (BG ETEM) in „Sicheres Arbeiten im Siebdruck“ (siehe https://medien.bgetem.de/medienportal) zeigt, dass wesentliche Empfehlungen durch die genannten Hinweise in den geprüften Abschnitten der Sicherheitsdatenblätter aufgegriffen wurden und dem Arbeitgeber als Anstoß dienen können. Aber es wird auch die Begrenztheit der im Sicherheitsdatenblatt vorgeschriebenen Hinweise in Bezug auf ihre praktische Anwendbarkeit für den individuellen Siebdruckbetrieb deutlich.

Gerade die technischen Schutzmaßnahmen und die Verwendung emissionsärmerer Verfahren und Abläufe bedürfen weiterer Konkretisierung, die ein Sicherheitsdatenblatt nicht leisten kann.

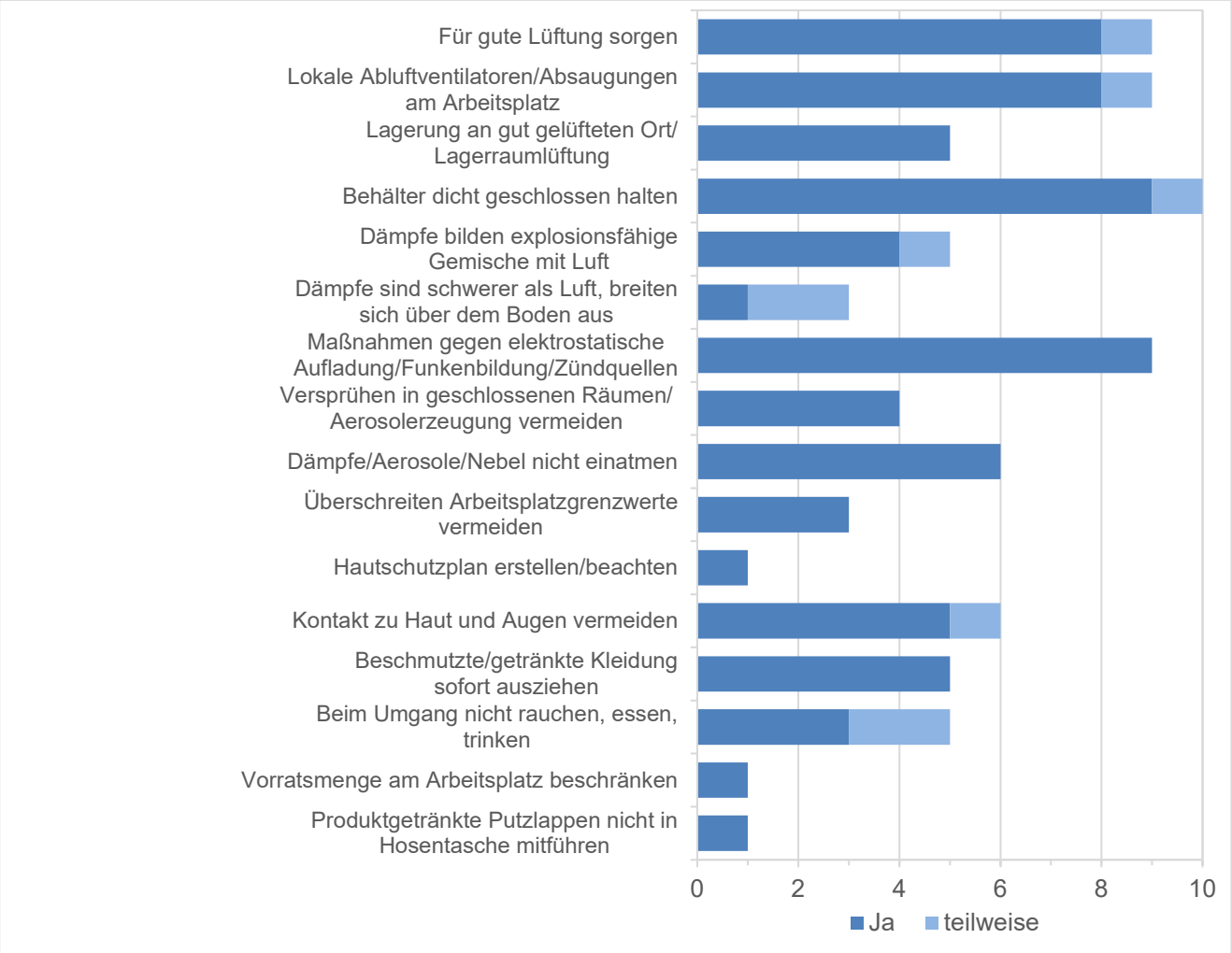


Abbildung 4: Häufigkeit der Aufnahme bestimmter Hinweise zur sicheren Handhabung (Lieferanten bezogene Darstellung; 15 Sicherheitsdatenblätter von 10 Lieferanten)

In drei Sicherheitsdatenblättern (14 %) war Abschnitt 7.1 zur sicheren Handhabung des Sicherheitsdatenblattes zu beanstanden (jeweils ein Sicherheitsdatenblatt):

A. Die Hinweise zur sicheren Handhabung waren insgesamt sehr dürftig.

B. Werden Dämpfe frei und können sie mit Luft entzündbare und explosionsfähige Gemische bilden, sind weitere Maßnahmen des Risikomanagements anzuwenden und entsprechende Hinweise aufzunehmen.

C. Beim Abfüllen und Verdünnen des Entschichterkonzentrats sind weitere Hinweise zur sicheren Handhabung zu ergänzen.

Bewertung der Ergebnisse und Fazit

Bei tiefergehender Prüfung wiesen alle der geprüften 22 Sicherheitsdatenblätter Mängel bei der Kennzeichnung, den Bestandteilen, der persönlichen Schutzausrüstung, den Arbeitsplatzgrenzwerten, der Einstufung oder den Biologischen Grenzwerten auf (in absteigender Häufigkeit). Die individuellen Prüfergebnisse wurden an die für den Lieferanten jeweils zuständige Behörde per ICSMS (Internetgestütztes Informations- und Kommunikationssystem für die pan-europäische Marktüberwachung) abgegeben.

Sicherheitsdatenblätter sind unverzüglich zu aktualisieren, sobald neue Informationen, die Auswirkungen auf die Risikomanagementmaßnahmen haben können, oder neue Informationen über Gefährdungen verfügbar werden. Der Lieferant ist dann verpflichtet, auch allen Abnehmern der letzten 12 Monate ein aktualisiertes Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung zu stellen. In der Untersuchung zeigte sich, dass in den Siebdruckereien dem Arbeitgeber als nachgeschaltetem Anwender in vielen Sicherheitsdatenblättern unvollständige, veraltete oder fehlerhafte Angaben zu Arbeitsplatzgrenzwerten und Biologischen Grenzwerten zur Verfügung standen. Es ist daher zu empfehlen, im Zuge der regelmäßigen Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung nach TRGS 400 auch für Siebdruckchemikalien, die mehr als 12 Monate nach der letzten Lieferung noch verwendet werden, aktuelle Sicherheitsdatenblätter beim Lieferanten anzufordern, um stoffbezogen aktuelle Informationen zu erhalten. Auch wenn nach Überschreiten der 12 Monate kein Anspruch auf ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt mehr besteht, hat der Lieferant auf Anfrage dem Arbeitgeber zumindest die für die Gefährdungsbeurteilung notwendigen Informationen über die Gefahrstoffe zur Verfügung zu stellen (§ 6 (2) Satz 3 Gefahrstoffverordnung).

In vielen Fällen erhielt der Arbeitgeber in den Sicherheitsdatenblättern allgemeine, grundsätzliche Hinweise für eine sichere Verwendung der Gemische. Er ist angehalten, diese Hinweise sowie die Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung zusammen mit anderen Informationen bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zu nutzen. Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Siebdruckchemikalien können einen Beitrag zur Informationsermittlung für eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Gefahrstoffverordnung leisten, wenn sie aktuell, rechtskonform und in guter Qualität vorliegen.

Barbara Schmid,
Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe,
Regierungspräsidium Kassel

Überwachungsschwerpunkt Sicherheitsdatenblatt 2017 – 2019

Die beiden Verordnungen (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) und Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) legen die Anforderungen an die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische sowie die Ausgestaltung und Abgabe der bei ihrem Inverkehrbringen bereitzustellenden Sicherheitsdatenblätter fest. Hersteller und Lieferanten dieser Stoffe und Gemische haben eine gesicherte Information der nachgeschalteten Anwender zu gewährleisten.

Die Aufsichtsbehörden für Arbeitsschutz und Produktsicherheit in Hessen führten von Juni 2017 bis Dezember 2019 ein Überwachungsprojekt zum Sicherheitsdatenblatt und zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische durch. Das Besondere an diesem Projekt war, dass es zusätzlich systemische Anforderungen an die Unternehmen in den Fokus nahm, die im Zusammenhang mit dem Sicherheitsdatenblattmanagement und der Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische standen. Das Projekt setzte daher gezielt am Anfang der Lieferkette an: bei den Herstellern und Importeuren sowie den Formulierern von Gemischen (nachgeschaltete Anwender).

14 Hersteller, 4 Importeure und 10 nachgeschaltete Anwender wurden im Berichtszeitraum überwacht. Daraus liegen 28 Datensätze zu den systemischen Anforderungen, 61 Datensätze zu den Anforderungen nach CLP-Verordnung und 64 Datensätze zu den Anforderungen nach REACH-Verordnung vor.

Systemische Anforderungen

Auf der Grundlage der REACH-Verordnung wurde in allen Unternehmen untersucht, ob die Geschäftsführung sicherstellt, dass die Ersteller der Sicherheitsdatenblätter (SDB) und die Personen, die die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische vornehmen, fachkundig sind.

Weiterhin wurde geprüft, ob sich die Geschäftsführung vergewissert, dass die eventuell hierzu verwendete Software ausreichend beherrscht wird. Das im Unternehmen praktizierte Verfahren zur Erstellung und Freigabe der Sicherheitsdatenblätter, zu deren Abgabe und zur Aktualisierung von Sicherheitsdatenblättern, war ebenfalls Teil der Überwachung.

Zunächst sind die insgesamt positiven Ergebnisse der Überprüfung dieser systemischen Anforderungen festzustellen. In 43 % der Unternehmen wurden keine systemischen Verstöße festgestellt. In Bezug auf das Verfahren zur Aktualisierung von Sicherheitsdatenblättern, das auch die Information der Abnehmer der letzten 12 Monate einschließen muss, lagen jedoch bei 54 % der Unternehmen Defizite vor.

Wurde eine Software zur Einstufung und Kennzeichnung der gefährlichen Stoffe und Gemische bzw. zur Erstellung der Sicherheitsdatenblätter verwendet, stellte die Geschäftsführung in 85 % der Fälle (CLP-Software) bzw. 80 % der Fälle (REACH-Software) eine ausreichende Beherrschung der Software sicher. Sieben Unternehmen verwendeten weder eine Software zur Einstufung und Kennzeichnung der gefährlichen Stoffe und Gemische noch zur Erstellung der Sicherheitsdatenblätter. Jeweils ein weiteres Unternehmen setzte Software nur für eine der beiden Fachanwendungen ein.

Abbildung 1 zeigt eine Übersicht über die Umsetzung der systemischen Anforderungen in den 28 Unternehmen. Der Wortlaut der Fragestellungen ist zur Verbesserung der Lesbarkeit als Legende angefügt.

Fachliche Anforderungen nach CLP- und REACH-Verordnung

Anhand von ein bis vier Stichproben aus Sicherheitsdatenblättern und Etiketten gefährlicher Stoffe und Gemische wurden in den Unternehmen die Anforderungen der CLP-Verordnung und REACH-Verordnung überprüft. Darunter befanden sich auch die für den Arbeitsschutz besonders relevanten Informationen im Sicherheitsdatenblatt zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sowie den nationalen Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) und Biologischen Grenzwerten (BGW).

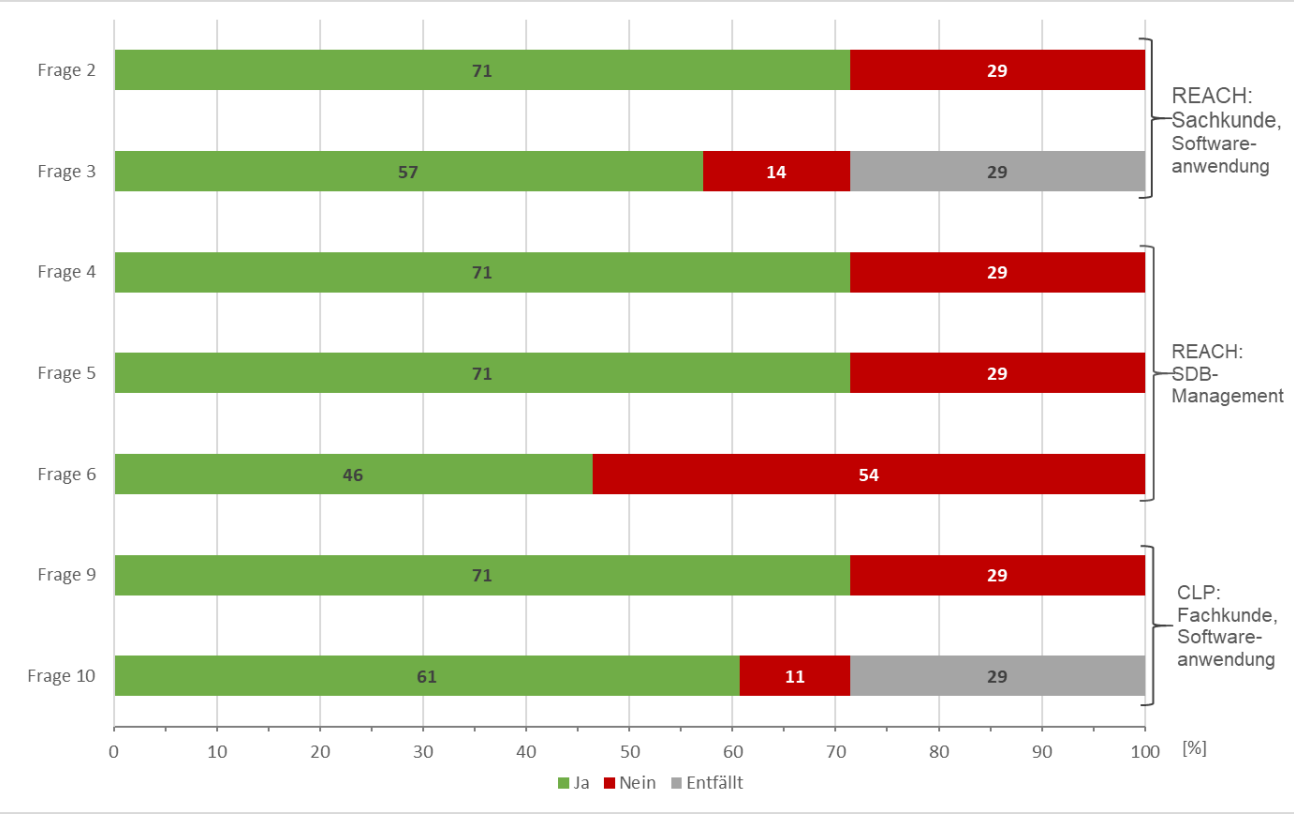
Auch hier sind insgesamt positive Ergebnisse festzuhalten. Bei 48 % der 61 Stichproben wurden keine Verstöße bezüglich der CLP-Verordnung festgestellt. Abbildung 2 stellt die Ergebnisse aus der Überwachung der CLP-Anforderungen über alle 61 Stichproben dar.

In Bezug auf die überprüften Anforderungen nach der REACH-Verordnung wurden dagegen nur bei 23 % der Sicherheitsdatenblätter keine Verstöße festgestellt. Die häufigsten Mängel betrafen die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung im Sicherheitsdatenblatt, die unvollständig oder nicht geeignet waren (63 % der 64 Stichproben). In 56 % der 62 Sicherheitsdatenblätter, in denen Angaben zum Handschutz vorlagen bzw. für erforderlich angesehen wurden, lagen Mängel diesbezüglich vor. Abbildung 3 stellt die Ergebnisse aus der Überwachung der REACH-Anforderungen über alle 64 Sicherheitsdatenblätter dar.

Unternehmensbezogene Auswertung

Eine auf die einzelnen Unternehmen bezogene Auswertung ergab folgendes Bild:

- Drei Unternehmen waren ohne Defizite gegenüber den systemischen Anforderungen und in den geprüften Sicherheitsdatenblättern und Etiketten wurden keine Mängel festgestellt.



Legende: Die Fragen im Wortlaut

REACH-Verordnung	
Frage 2	Stellt die Geschäftsführung sicher, dass die Ersteller seiner SDB fachkundig (sachkundig nach REACH) sind?
Frage 3	Vergewissert sich die Geschäftsführung des Unternehmens, dass die verwendete Software zur Erstellung von SDB ausreichend beherrscht wird?
Frage 4	Ist das praktizierte Verfahren zur Erstellung und Freigabe von SDB geeignet?
Frage 5	Ist das praktizierte Verfahren zur Abgabe von SDB geeignet?
Frage 6	Ist das praktizierte Verfahren zur Aktualisierung von SDB einschließlich der Information der Abnehmer der letzten 12 Monate geeignet?
CLP-Verordnung	
Frage 9	Stellt die Geschäftsführung des Unternehmens sicher, dass die Personen, die die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung nach CLP vornehmen, fachkundig sind?
Frage 10	Vergewissert sich die Geschäftsführung des Unternehmens, dass die verwendete Software zur Einstufung und Kennzeichnung nach CLP ausreichend beherrscht wird?

Abbildung 1: Umsetzung von systemischen Anforderungen aus REACH und CLP in den überprüften Unternehmen (n = 28)

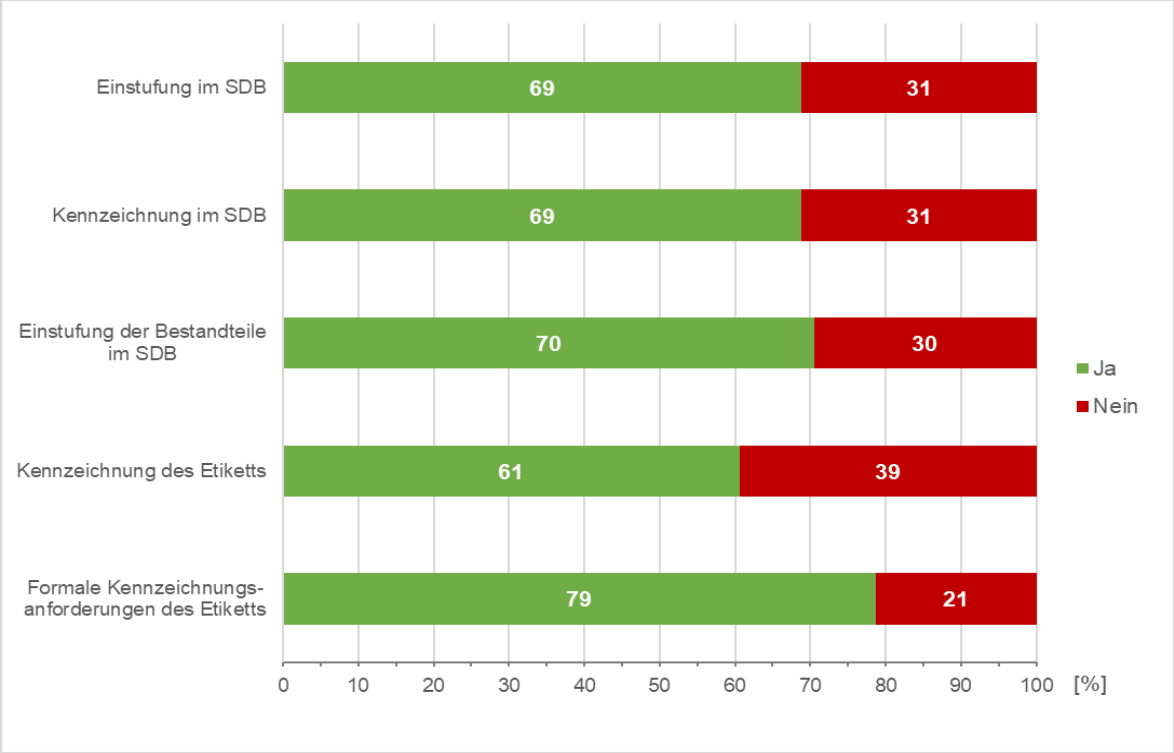


Abbildung 2: Umsetzung der Anforderungen der CLP-Verordnung in den geprüften Sicherheitsdatenblättern (SDB) und Kennzeichnungsetiketten (n = 61)

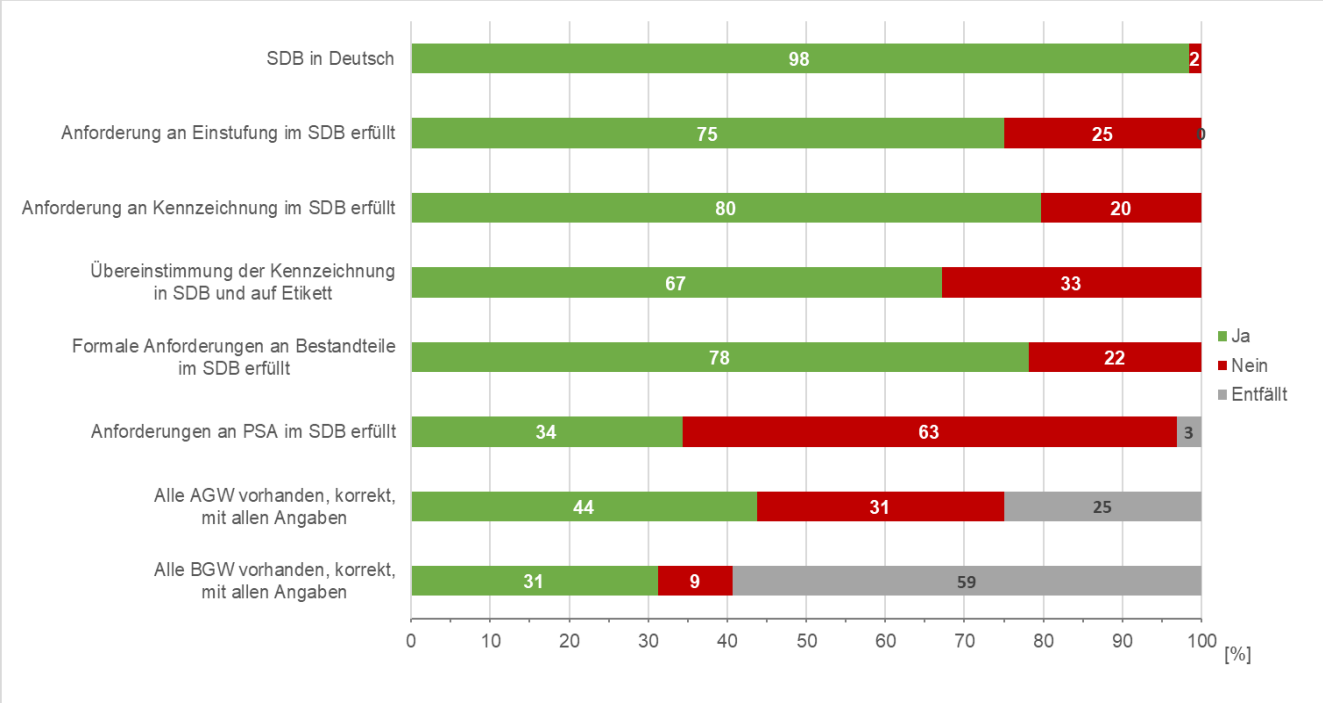


Abbildung 3: Umsetzung der Anforderungen der REACH-Verordnung in den geprüften Sicherheitsdatenblättern (n = 64)

- Zwei Unternehmen wiesen nur geringfügige Mängel in den Sicherheitsdatenblättern und Etiketten auf (keine systemischen Defizite).
- In acht weiteren Unternehmen lagen teilweise erhebliche Mängel bei den Sicherheitsdatenblättern oder Etiketten vor, obwohl keine systemischen Defizite festgestellt wurden.
- In zwei Unternehmen ergab die Prüfung der Sicherheitsdatenblätter und Etiketten keine Mängel, jedoch wurde das praktizierte Verfahren zur Abgabe bzw. zur Aktualisierung von Sicherheitsdatenblättern (systemische Defizite) als nicht geeignet beurteilt.
- In acht Unternehmen wurde die Fachkunde nicht durch die Geschäftsführung sichergestellt (systemisches Defizit). Auch in diesen Unternehmen ergaben die Stichproben erhebliche Mängel. Bei sieben dieser Unternehmen waren diese Mängel umfangreich und betrafen alle drei Prüfbereiche (systemisch, CLP, REACH).
- In weiteren fünf Unternehmen wurden, obwohl die Fachkunde als durch die Geschäftsführung sichergestellt bewertet wurde, umfangreiche erhebliche Mängel in den Sicherheitsdatenblättern und Etiketten festgestellt.

Konklusion

Seitens der Chemikalienüberwachung durch die Aufsichtsbehörden Arbeitsschutz und Produktsicherheit in Hessen fanden betriebsbezogene, systemische Überprüfungen beim Lieferanten bisher überwiegend nur im Einzelfall statt. In dem auf drei Jahre ausgelegten Überwachungsprojekt 2017 – 2019 wurde daher versucht, durch die Aufnahme systemischer Fragestellungen, die Nachhaltigkeit und Wirksamkeit des Überwachungshandelns zu verbessern und eine grundsätzliche Verbesserung der Qualität der Sicherheitsdatenblätter bei den überprüften Herstellern, Importeuren und Formulierern anzustoßen.

Im Vordergrund der Beanstandungen standen insbesondere die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung und zu den Arbeitsplatzgrenzwerten im Sicherheitsdatenblatt. Eine gesicherte Information der Arbeitgeber als nachgeschaltete Anwender durch rechtskonforme, gute Sicherheitsdatenblätter und korrekte Kennzeichnungsetiketten auf den Produkten erscheint weiterhin in vielen Fällen (noch) nicht gewährleistet. Häufig sollte zudem das Verfahren zur Abgabe aktualisierter Sicherheitsdatenblätter an die Abnehmer der letzten 12 Monate verbessert werden.

Wünschenswert wäre, dass seitens der Unternehmen nicht nur der jeweils beanstandete Mangel (z.B. infolge einer Stichprobenkontrolle der Aufsichtsbehörden oder einer RAPEX-Meldung) behoben wird, sondern aus der Beanstandung Maßnahmen zur Verbesserung des Sicherheitsdatenblattmanagements abgeleitet und eigeninitiativ eine Überprüfung weiterer Produkte bzw. Sicherheitsdatenblätter des Lieferumfangs ergriffen werden. Nur dann kann die Qualität von Sicherheitsdatenblättern grundsätzlich und nachhaltig verbessert werden. Produktbezogene, reaktive Stichproben durch die Aufsichtsbehörden und hessenweite Überwachungsschwerpunkte können dazu einen Anstoß liefern. Das Sicherheitsdatenblatt sollte weiterhin im Fokus der Überwachung stehen.

Barbara Schmid,
Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe,
RP Kassel

1. Dienstellenverzeichnis

2. Tabellenteil 2020

Tabelle 1 Übersicht Personalressourcen in den Arbeitsschutzbehörden des Landes Hessen (besetzte Stellen zum Stichtag 30. Juni)

Tabelle 2 Betriebsstätten und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich

Tabelle 3.1 Dienstgeschäfte in Betriebsstätten (sortiert nach Leitbranchen)

Tabelle 3.2 Dienstgeschäfte außerhalb der Betriebsstätte

Tabelle 4 Produktorientierte Darstellung der Tätigkeiten

Tabelle 5 Marktüberwachung nach Produktsicherheitsgesetz – ohne SprengG

Tabelle 6 Begutachtete Berufskrankheiten

ARBEITSWELT HESSEN
innovativ · sozial · nachhaltig

1. Dienststellenverzeichnis

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration
Abteilung III - Arbeit

Sonnenberger Str. 2/2a
65193 Wiesbaden

Telefon: 0611 / 3219-3306
Telefax: 0611/ 32719 3592 oder 0611/ 32719 3305
E-Mail: VorzimmerALIII@hsm.hessen.de

Abteilungsleiterin
Tiemann, Barbara

Vertreter
Dr. Gillich, Peter

HESSEN

Stand: April 2021

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration – Oberste Fachaufsichtsbehörde					
Regierungspräsidium Darmstadt Internet: www.rp-darmstadt.hessen.de			**Regierungspräsidium Gießen** Internet: www.rp-giessen.de		**Regierungspräsidium Kassel** Internet: www.rp-kassel.de
Standort Darmstadt: Abteilung VI Arbeitsschutz Wilhelminenstr. 1 – 3 64283 Darmstadt Telefon: 06151 / 12- 4001 Telefax: 06151 / 12- 4100 E-Mail: arbeitsschutz-darmstadt@rpda.hessen.de	Standort Frankfurt: Abteilung VI Arbeitsschutz Gutleutstraße 114 60327 Frankfurt am Main Telefon: 069 / 2714-0 Telefax: 069 / 2714-5950 E-Mail: arbeitsschutz-frankfurt@rpda.hessen.de	Standort Wiesbaden: Abteilung VI Arbeitsschutz Simone-Veil-Straße 5 65197 Wiesbaden Telefon: 0611 / 3309-2545 Telefax: 0611 / 3309-2537 E-Mail: arbeitsschutz-wiesbaben@rpda.hessen.de	Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres Liebigstr. 14 – 16 35390 Gießen Telefon: 0641 / 303-0 Telefax: 0641 / 303-3203 E-Mail: arbeitsschutz-giessen@rpgi.hessen.de	Standort Hadamar: Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres Gymnasiumstraße 4 65589 Hadamar Telefon: 06433 / 8600 Telefax: 06433 / 8611 E-Mail: arbeitsschutz-hadamar@rpgi.hessen.de	Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales Am Alten Stadtschloss 1 34117 Kassel Telefon: 0561 / 106-0 Servicetelefon: 0561 / 106-2788 Telefax: 0611 / 327640500 E-Mail: arbeitsschutz@rpks.hessen.de
Abteilung VI Arbeitsschutz **Wilhelminenstr. 1 – 3** **64283 Darmstadt**	**Abteilung VI Arbeitsschutz** **Gutleutstraße 114** **60327 Frankfurt**	**Abteilung VI Arbeitsschutz** **Lessingstraße 16 – 18** **65189 Wiesbaden**	**Abteilung II Arbeitsschutz und Inneres** **Liebigstr. 14 – 16** **35390 Gießen**		**Abteilung V Arbeitsschutz und Soziales** **Am Alten Stadtschloss 1** **34117 Kassel**
Abteilungsleiterin			**Abteilungsleiterin**		**Abteilungsleiterin**
Flocke, Jutta			Coburger-Becker, Claudia		Freund, Margrit

Abteilung VI, 61 Arbeitsschutz Darmstadt	**Abteilung VI, 63 Arbeitsschutz Frankfurt**	**Abteilung VI, 66 Arbeitsschutz Wiesbaden**	**Abteilung II, 25.1 Arbeitsschutz Gießen I**	**Abteilung V, Arbeitsschutz und Soziales, 51**
Chemie, Druck, Nahrungs-mittel, Bau, Steine, Holz, gewerbliches Sprengstoff-wesen	*Chemie, Gesundheitswesen, Großhandel, Heimarbeit, Technischer Verbraucher-schutz*	*Chemie, Druck, Metall, Nah-rungsmittel, Verkehr, Versorgung, Fachzentrum IT der hess. Arbeitsschutzbehörden*	*Metall, Holz, Handel, technischer Verbraucherschutz, Gesundheitswesen*	*Arbeitsschutz 1 – Koordination, Grundsatz-fragen, Zentrale Fachaufgaben*
Dezernatsleiter	Dezernatsleiterin	Dezernatsleitung	Dezernatsleiterin	Dezernatsleiterin
Dr. Wode, Holger	Küster, Angelika	N.N.	Zimmer, Karin	Gräb-Trinter, Barbara
Abteilung VI, 62 Arbeitsschutz Darmstadt	**Abteilung VI, 64 Arbeitsschutz Frankfurt**	**Abteilung VI, 67 Arbeitsschutz Wiesbaden**	**Abteilung II, 25.2 Arbeitsschutz Gießen II**	**Abteilung V, Arbeitsschutz und Soziales, 52**
Metall, Energie, Verkehr, Technischer Verbraucher-schutz, Gesundheit	*Finanzwesen, Luftfahrt, Metall, Kfz-Wesen, Einzelhandel*	*Bau, Dienstleistungen, Elektro, Entsorgung, Gesundheit, Technischer Verbraucherschutz, gewerbliches Sprengstoffwesen*	*Bau, Chemie, Verwaltung, Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz*	*Arbeitsschutz 2 – Bau, Metall, Verkehr, Sprengstoffrecht, inkl. Fachzentrum Marktüberwachung*
Dezernatsleiter	Dezernatsleiterin	Dezernatsleiter	Dezernatsleiterin	Dezernatsleiter
Pelkner, Heinrich	Dr. Weber, Maya	Dr. Grüner, Uwe	Dr. Weigand, Hildegunde	Baier, Ralf
	Abteilung VI, 65 Arbeitsschutz Frankfurt	**Abteilung VI, 68 Arbeitsschutz Wiesbaden**	**Abteilung II, 25.3 Arbeitsschutz Hadamar**	**Abteilung V, Arbeitsschutz und Soziales, 53**
	Bau, IT, Elektro, Energie, Verkehr, Versor-gung, Sprengstoffwesen	*Landesgewerbearzt / Fachzentrum für medizini-schen Arbeitsschutz*	*Metall, Chemie, Bau, Handel, Holz, Fachzentrum und Zentrale Ahndungsstelle Sozialvorschriften im Straßenverkehr*	*Arbeitsschutz 3 – Chemie, Gesundheit, Dienstleistungen, Röntgen*
	Dezernatsleiter	Dezernatsleiter	Dezernatsleiter	Dezernatsleiterin
	Neidig, Thomas	Prof. Dr. Bolm-Audorff, Ulrich	Walter, Volker	Schneider, Christiane

					Abteilung V, Arbeitsschutz und Soziales, 54
					Behördeninterner Arbeitsschutz, öffentliche Verwaltung
					Dezernatsleitung
					Palm, Klaus
					Abteilung V, Arbeitsschutz und Soziales, 55
					Medizinprodukte- und Produktsicherheitsrecht
					Dezernatsleiter
					Quanz, Gerhard
					Abteilung V, Arbeitsschutz und Soziales, 56
					Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe
					Dezernatsleitung
					N.N.
Aufsichtsbezirk Darmstadt:	**Aufsichtsbezirk Frankfurt:**	**Aufsichtsbezirk Wiesbaden:**	**Aufsichtsbezirk Gießen:**	**Aufsichtsbezirk Hadamar:**	**Aufsichtsbezirke RP Kassel:**
Stadt Darmstadt, Kreis Bergstraße, Kreis Darmstadt-Dieburg, Kreis Groß-Gerau, Kreis Offenbach, Odenwaldkreis	Frankfurt am Main, Stadt Offenbach am Main, Main-Kinzig-Kreis, Wetteraukreis, Frankfurt Flughafen	Stadt Wiesbaden, Hoch-Taunus-Kreis, Main-Taunus-Kreis, Rheingau-Taunus-Kreis	Landkreise Gießen, Marburg-Biedenkopf u. Vogelsbergkreis sowie Lahn-Dill-Kreis für den Bauarbeiterschutz, RP-weite Zuständigkeit i. d. Bereichen Techn. Verbraucherschutz, Produktsicherheit u. Gesundheitswesen, Medizinprodukterecht, Röntgen, Elektrizitätserzeugung mit Fremdbezug zur Verteilung (nur Windkraftanlagen)	Lahn-Dill-Kreis, Kreis Limburg-Weilburg	Kassel, Landkreis Kassel, Schwalm-Eder-Kreis, Landkreis Waldeck-Frankenberg, Werra-Meißner-Kreis, Landkreis Fulda, Landkreis Hersfeld-Rotenburg

Weitere Informationen finden Sie auch hier: http://www.arbeitswelt.hessen.de/arbeitsschutz/arbeitsschutz-und-produktsicherheit-hessen

2. Tabellenteil 2020

Tabelle 1
Übersicht Personalressourcen in den Arbeitsschutzbehörden des Landes Hessen
Beschäftigte, Aufsichtsbeamte/-beamtinnen, Gewerbeärzte/-innen in Vollzeiteinheiten* – Übersicht 2020 (Stichtag 30.06.2020)

Personal	Beschäftigte insgesamt**			Aufsichtsbeamtinnen und -beamte***			AB mit Arbeitsschutz-aufgaben****			AB in Ausbildung			Gewerbeärztinnen und -ärzte		
	weibl.	männl.	Gesamt	weibl.	männl.	Gesamt	weibl.	männl.	Gesamt	weibl.	männl.	Gesamt	weibl.	männl.	Gesamt
hD	29,40	35,20	**64,60**	**29,40**	35,20	**64,60**	17,40	22,20	**39,60**	2,00	0,00	**2,00**	4,00	1,00	**5,00**
gD	110,42	127,33	**237,75**	**67,67**	127,33	**195,00**	36,00	85,00	**121,00**	2,00	7,00	**9,00**			**0,00**
mD	10,00	12,13	**22,13**	**10,00**	10,00	**20,00**	0,00	2,00	**2,00**	0,00	0,00	**0,00**			**0,00**
Summe	149,82	174,66	**324,48**	**107,07**	172,53	**279,60**	53,40	109,20	**162,60**	4,00	7,00	**11,00**	4,00	1,00	**5,00**

*Vollzeiteinheiten sind alle Vollzeitbeschäftigten sowie die entsprechend ihrer Arbeitszeit in Vollzeitarbeitsplätze umgerechneten Teilzeitbeschäftigten.

**Beschäftigte insgesamt: alle Beschäftigten in den für den Arbeitsschutz zuständigen obersten Landesbehörden (z.B. Ministerien, Senatsverwaltung) und den oberen, mittleren bzw. unteren Arbeitsschutzbehörden sowie Einrichtungen (z.B. Landesanstalten, Landesinstitute, Zentralstellen) einschließlich Leitungs-, Verwaltungs-, Service- und Büropersonal.

***Aufsichtsbeamte/-innen (AB) sind – unabhängig von ihrem Beschäftigungsstatus als Angestellte oder Beamte – diejenigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einer Arbeitsschutzbehörde, denen die Befugnis zum hoheitlichen Handeln (u.a. Anordnungsbefugnis) erteilt worden ist und die zum Vollzug der den Arbeitsschutzbehörden insgesamt übertragenen Aufgaben (Gruppen A, B und C gemäß Ziffer 2.4.4 der LV 1) eingesetzt werden.

****Aufsichtsbeamte/-innen mit Arbeitsschutzaufgaben sind – unabhängig von ihrem Beschäftigungsstatus als Angestellte oder Beamte – diejenigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einer Arbeitsschutzbehörde, denen die Befugnis zum hoheitlichen Handeln (u. a. Anordnungsbefugnis) erteilt worden ist und die zum Vollzug der Arbeitsschutzaufgaben (Gruppe A gemäß Ziffer 2.4.4 der LV 1) eingesetzt werden – ggf. in Zeitanteilen geschätzt).

Arbeitsschutzaufgaben (Gruppe A der LV 1) sind alle Aufgaben der staatlichen Arbeitsschutzbehörden, die sich aus dem Vollzug des Arbeitsschutzgesetzes, des Arbeitssicherheitsgesetzes, des Arbeitszeitgesetzes, des Fahrpersonalgesetzes, des Mutter- und des Jugendarbeitsschutzgesetzes und der darauf beruhenden Rechtsverordnungen, dem Vollzug einschlägiger EU-Verordnungen zum Fahrpersonalrecht und der Berufskrankheitenverordnung ergeben.

Fachaufgaben sind alle weiteren den **Arbeitsschutzbehörden** per Zuständigkeitsverordnung zugewiesenen Vollzugsaufgaben

a) mit einem teilweise bestehenden Bezug zum Arbeitsschutz (Gruppe B der LV 1)
(z.B. Produktsicherheits-, Sprengstoff-, Atom-, Chemikalien-, Gefahrgutbeförderungs-, Medizinprodukte-, Gentechnik-, Bundesimmissionsschutz-, Heimarbeits-, Bundeserziehungsgeld-, Pflegezeit- und Heimarbeitsgesetz sowie einzelne darauf beruhende Rechtsverordnungen) sowie

b) ohne Bezug zum Arbeitsschutz (Gruppe C der LV 1)
(z.B. Rechtsvorschriften zu nichtionisierender Strahlung oder zur Energieeffizienz von Produkten)

Tabelle 2
Betriebsstätten und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich
Erstellt am: 01.02.2021; Auswertungszeitraum: 01.01.2020 bis 31.12.2020 - Hessen

	Betriebs-stätten	Beschäftigte						
		Jugendliche			Erwachsene			Summe
		männlich	weiblich	Summe	männlich	weiblich	Summe	
Größenklasse	1	2	3	4	5	6	7	8
1: Großbetriebsstätten								
1.000 und mehr Beschäftigte	205	4.044	2.454	6.498	280.674	172.341	453.015	459.513
500 bis 999 Beschäftigte	383	1.848	1.074	2.922	155.513	104.889	260.402	263.324
Summe	588	5.892	3.528	9.420	436.187	277.230	713.417	722.837
2: Mittelbetriebsstätten								
250 bis 499 Beschäftigte	843	1.520	993	2.513	166.205	113.874	280.079	282.592
100 bis 249 Beschäftigte	2.667	2.721	1.297	4.018	240.748	154.087	394.835	398.853
50 bis 99 Beschäftigte	3.996	1.636	850	2.486	162.012	103.986	265.998	268.484
20 bis 49 Beschäftigte	11.403	2.769	1.420	4.189	206.987	122.709	329.696	333.885
Summe	18.909	8.646	4.560	13.206	775.952	494.656	1.270.608	1.283.814
3: Kleinbetriebsstätten								
10 bis 19 Beschäftigte	17.761	2.425	1.430	3.855	137.863	87.057	224.920	228.775
1 bis 9 Beschäftigte	248.892	4.421	4.623	9.044	359.512	256.191	615.703	624.747
Summe	266.653	6.846	6.053	12.899	497.375	343.248	840.623	853.522
Summe 1 – 3	**286.150**	**21.384**	**14.141**	**35.525**	**1.709.514**	**1.115.134**	**2.824.648**	**2.860.173**
4: ohne Beschäftigte	15.083							
Insgesamt	**301.233**	**21.384**	**14.141**	**35.525**	**1.709.514**	**1.115.134**	**2.824.648**	**2.860.173**

Tabelle 3.1 (sortiert nach Leitbranchen)
Dienstgeschäfte in Betriebsstätten
Auswertungszeitraum: 01.01.2020 bis 31.12.2020 Hessen

		Erfasste Betriebsstätten*				Aufgesuchte Betriebsstätten				Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten					
														da-runter	
		Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	in der Nacht	an Sonn- u. Feiertagen
Schl.	Leitbranche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01	Chemische Betriebe	57	653	1.417	2.127	13	67	29	109	35	89	32	156		3
02	Metallverarbeitung	13	584	3.650	4.247	4	52	65	121	5	79	95	179		17
03	Bau, Steine, Erden	19	1.975	29.298	31.292		37	186	223		50	217	267		8
04	Entsorgung, Recycling	2	219	1.672	1.893	1	22	25	48	2	40	33	75		2
05	Hochschulen, Gesundheitswesen	77	2.261	27.088	29.426	13	72	165	250	22	103	258	383		
06	Leder, Textil	2	195	2.726	2.923		12	19	31		19	22	41		2
07	Elektrotechnik	21	333	1.656	2.010	1	14	6	21	3	21	8	32		1
08	Holzbe- und -verarbeitung	2	168	3.961	4.131		9	18	27		13	26	39		2
09	Metallerzeugung	10	68	182	260	3	11	6	20	6	14	7	27		3
10	Fahrzeugbau	28	141	350	519	12	9	5	26	31	17	6	54		4
11	Kraftfahrzeugreparatur, -handel, Tankstellen	2	611	9.339	9.952	1	28	202	231	2	41	274	317		18
12	Nahrungs- und Genussmittel	11	467	8.871	9.349	3	63	138	204	7	105	164	276		2
13	Handel	37	2.843	63.365	66.245	3	191	951	1.145	9	292	1.193	1.494		29
14	Kredit-, Versicherungs-gewerbe	71	1.102	17.029	18.202		8	50	58		11	62	73		
15	Datenverarbeitung, Fernmeldedienste	18	436	2.296	2.750		6	7	13		7	9	16		1
16	Gaststätten, Beherbergung	5	777	28.914	29.696	1	20	200	221	1	30	249	280		5
17	Dienstleistung	65	1.699	27.756	29.520	1	27	253	281	8	41	373	422		1
18	Verwaltung	33	1.382	11.229	12.644	5	15	72	92	11	24	143	178		
19	Herstellung von Zell-stoff, Papier und Pappe		71	187	258		6	3	9		13	3	16		1
20	Verkehr	59	1.474	21.839	23.372	9	69	111	189	25	110	207	342		3
21	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigungen	3	361	2.637	3.001		22	21	43		26	22	48		1
22	Versorgung	11	175	3.528	3.714	2	3	6	11	6	4	10	20		
23	Feinmechanik	13	276	2.332	2.621	2	9	27	38	8	12	39	59		
24	Maschinenbau	29	638	1.781	2.448	3	54	32	89	7	71	36	114		10
Insgesamt		588	18.909	273.103	292.600	77	826	2.597	3.500	188	1.232	3.488	4.908		113

* Größe 1: 500 und mehr Beschäftigte
Größe 2: 20 bis 499 Beschäftigte
Größe 3: 1 bis 19 Beschäftigte

Fortsetzung Tabelle 3.1

		Überwachung/Prävention							Entscheidungen			Zwangs-maßnahmen	Ahndung
		eigeninitiativ			auf Anlass								
		Besichtigung/Inspektion (punktuell)	Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersuchungen	Besichtigung/Inspektion	Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersuchungen	Anz. Beanstandungen	erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/ Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	abgelehnte Genehmigungen/Erlaubnisse/ Zulassungen/Ausnahmen/Ermächtigungen	Anfragen/Anzeigen/Mängelmeldungen	Anordnungen/Anwendung von Zwangsmitteln	Verwarnungen/Bußgelder/Strafanzeigen
Schl.	Leitbranche	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
01	Chemische Betriebe	142	14	3	66	114	3	377	181		1.475	3	2
02	Metallverarbeitung	83	39	2	41	47	1	434	81		353	2	3
03	Bau, Steine, Erden	214	80		69	82	1	395	387	2	1.094	21	20
04	Entsorgung, Recycling	85	10		25	51	3	347	20	1	191		1
05	Hochschulen, Gesundheitswesen	368	86		162	124		614	338	10	11.657	31	19
06	Leder, Textil	36	4		10	10	1	46	12		141	1	1
07	Elektrotechnik	19			14	12	1	61	54	1	233		
08	Holzbe- und -verarbeitung	29	1		16	35		131	12		83	2	
09	Metallerzeugung	15			9	14		56	10		100		
10	Fahrzeugbau	25	1		27	28		98	45		275	2	
11	Kraftfahrzeugreparatur, -handel, Tankstellen	220	13	2	99	35	1	346	60	1	412	8	4
12	Nahrungs- und Genussmittel	296	61		54	47	1	257	87	6	559	2	
13	Handel	1.155	299	71	234	129	124	1.077	321	11	5.667	19	8
14	Kredit-, Versicherungs-gewerbe	37	3		49	18	1	70	61		2.222	6	22
15	Datenverarbeitung, Fernmeldedienste	55	2		4	1	2	12	34	1	346	1	3
16	Gaststätten, Beherbergung	235	7		110	6	1	383	29	1	778	40	5
17	Dienstleistung	381	125	1	98	31	2	655	185	17	2.179	36	6
18	Verwaltung	148	25	2	53	52	41	159	180	7	3.987	20	4
19	Herstellung von Zell-stoff, Papier und Pappe	6			10	5		4	13		61		
20	Verkehr	426	17	1	134	71	2	3.220	162	1	956	5	17
21	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigungen	44	1		4	6		83	7		105		
22	Versorgung	10	19		8	16		116	12		181	2	
23	Feinmechanik	51	59	3	8	17	2	68	39	3	890	1	3
24	Maschinenbau	72	9		31	50	5	234	96		386	1	5
Insgesamt		4.152	875	85	1.335	1.001	192	9.243	2.426	62	34.331	203	123

Tabelle 3.2
Dienstgeschäfte außerhalb der Betriebsstätte
Erstellt am: 01.02.2021; Auswertungszeitraum: 01.01.20 bis 31.12.20 - Hessen

			Überwachung/Prävention							Entscheidungen			Zwangs-maß-nahmen	Ahndung
			eigeninitiativ			auf Anlass								
		Dienstgeschäfte	Besichtigung / Inspektion (punktuell)	Besichtigung / Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen / Probenahmen / Analysen / Ärztl. Untersuchungen	Besichtigung / Inspektion	Untersuchungen von Unfällen / Berufskrankheiten	Messungen / Probenahmen / Analysen / Ärztl. Untersuchungen	Anz. Beanstandungen	Erteilte Genehmigungen / Erlaubnisse / Zulassungen / Ausnahmen / Ermächtigungen	Abgelehnte Genehmigungen / Erlaubnisse / Zulassungen / Ausnahmen / Ermächtigungen	Anfragen / Anzeigen / Mängelmeldungen	Anordnungen / Anwendung von Zwangsmitteln	Verwarnungen / Bußgelder / Strafanzeigen
Pos.	**Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Baustellen	3.702	859	3	1	2.733	207	3	12.373	92	6	8.646	92	83
2	Überwachungsbedürftige Anlagen	16	1	1	2	12			6	1		741	9	
3	Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz	5	6			2			13	5		25		
4	Lager explosionsgefährlicher Stoffe	15	11	20		3			21	4	1	45		
5	Märkte und Volksfeste (fliegende Bauten, ambulanter Handel)	9	6	2		1			13			14		
6	Ausstellungsstände	1			1				1			1		
7	Straßenfahrzeuge	14	40						4	5		1		
8	Schienenfahrzeuge													
9	Wasserfahrzeuge													
10	Heimarbeitsstätten	1	1									3		
11	Private Haushalte (ohne Beschäftigte)	9	40	1		6	2	1	6	787	10	217		16
12	Übrige	12	11		1	1	2	1	2			87		1
	Insgesamt	**3.784**	**975**	**27**	**5**	**2.758**	**211**	**5**	**12.439**	**894**	**17**	**9.780**	**101**	**100**
13	Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst*													

*Sofern sie nicht in Betriebsstätten nach Tabelle 3.1 oder in den Positionen 1 bis 12 dieser Tabelle durchgeführt wurden.

Tabelle 4
Produktorientierte Darstellung der Tätigkeiten
Erstellt am: 01.02.2021; Auswertungszeitraum: 01.01.2020 bis 31.12.2020 - Hessen

		Beratung/ Information			Überwachung/Prävention									Entscheidungen			Zwangs-maßnahmen		Ahndung		
					eigeninitiativ			auf Anlass													
		Beratung	Vorträge, Vorlesungen	Öffentlichkeitsarbeit/ Publikationen/Information	Besichtigung/Inspektion (punktuell)	Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersuchungen	Besichtigung/Inspektion	Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersuchungen	Stellungnahmen/Gutachten (auch Berufskrankheiten)	Revisionsschreiben	Anzahl Beanstandungen	Erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	Abgelehnte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	Anfragen/Anzeigen/ Mängelmeldungen	Anordnungen	Anwendung v. Zwangsmitteln	Verwarnungen	Bußgelder	Strafanzeigen
	Anzahl der Tätigkeiten	**631**	**46**	**169**	**4.791**	**828**	**473**	**3.711**	**689**	**268**	**832**	**2.989**		**6.306**	**57**	**44.089**	**237**	**38**	**209**	**2.212**	**30**
Pos.	Dabei berührte Sachgebiete	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	**Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz**																				
1.1	Arbeitsschutzorganisation	63	14	85	2.131	500	2	1.917	561	2	287	1.434	4.518	30	1	4.872	99	10		4	
1.2	Arbeitsplätze, Arbeitsstätten, Ergonomie	44	8	27	2.080	357	1	2.639	541	1	462	1.163	6.871	32	1	1.718	105	14		42	
1.3	Arbeitsmittel, Medizinprodukte	14	4	15	1.024	156		2.304	699		290	750	4.981	17		1.028	56	3		2	1
1.4	Überwachungsbedürftige Anlagen	3		1	252	13		292	18	1	177	1.016	485	96	4	4.409	22	2		17	12
1.5	Gefahrstoffe	31	17	17	451	105	316	1.090	86	42	283	411	2.408	193	2	5.750	30	5	1	41	17
1.6	Explosionsgefährliche Stoffe	12	4	9	313	330	7	107	1	1	18	67	178	951	18	4.180		3	203	21	2
1.7	Biologische Arbeitsstoffe	49	1	24	544	111		87	14		122	274	180	10		401	2				
1.8	Gentechn. veränderte Organismen																				
1.9	Strahlenschutz	231	3		143	2	16	51	3			129	208	1.069		6.030	26	2		16	
1.10	Beförderung gefährlicher Güter																				
1.11	Psychische Belastungen	31	6	10	226	69	1	64	19		3	120	183			40	1	1		1	
	Summe Position 1	478	57	188	7.164	1.643	343	8.551	1.942	47	1.642	5.364	20.012	2.398	26	28.428	341	40	204	144	32
2	**Technischer Arbeits- und Verbraucherschutz**																				
2.1	Geräte- und Produktsicherheit	12	2	4	22	125	146	15	1	269	4	150	33	24		1.642	31	4		3	1
2.2	Inverkehrbringen gefährlicher Stoffe und Zubereitungen	25	2	1	51	6	24	25	3	4	72	38	218	1		478		2		1	
2.3	Medizinprodukte	288		2	136	50	1	29		1		76	121	2.898		5.102		5		2	1
	Summe Position 2	325	4	7	209	181	171	69	4	274	76	264	372	2.923		7.222	31	11		6	2
3	**Sozialer Arbeitsschutz**																				
3.1	Arbeitszeit	13	3	4	650	14		360	14	1	73	229	321	1.574	16	658	6		4	44	2
3.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	2	1	5	468	4		25			56	282	9.767	5		254	5	2		2.028	
3.3	Kinder- und Jugendarbeitsschutz	12	5	2	191	8		132	8		35	61	45	236		189	1			3	
3.4	Mutterschutz	223	3	17	349	80	1	187	10		40	240	161	437	48	31.646	1	2	2	2	
3.5	Heimarbeitsschutz	1		27	92			2			8		40			297	4				
	Summe Position 3	251	12	55	1.750	106	1	706	32	1	212	812	10.334	2.252	64	33.044	17	4	6	2.077	2
4	**Arbeitsmedizin**	130	23	6	352	176	331	39	14		912	119	769	26		24	6			6	
5	**Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt**																				
	Summe Position 1 bis 5	1.184	96	256	9.475	2.106	846	9.365	1.992	322	2.842	6.559	31.487	7.599	90	68.718	395	55	210	2.233	36

Tabelle 5
Marktüberwachung nach Produktsicherheitsgesetz - ohne SprengG
Erstellt am: 01.02.2021; Auswertungszeitraum: 01.01.2020 bis 31.12.2020 - Hessen

	Kontrollen		überprüfte Produkte				Risikoeinstufung										Anhörungen		ergriffene Maßnahmen										Verwarnungen, Bußgelder, Strafanzeigen	
			überprüfte Produkte		davon durch Laborprüfung		Nichtkonformität ohne Risiko		geringes Risiko		mittleres Risiko		hohes Risiko		ernstes Risiko				freiwillige Maßnahmen		Untersagungs-verfügung		Rücknahme		Rückruf		Vernichtung			
	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv
Überprüfung bei	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	41	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Hersteller/ Bevollmächtigter	27	291	46	482	3	3	13	289	5	27		36		14	1	9	4	130	7	162		6	1	2		5	1	2		2
Einführer	3	289	4	1.025		2	2	660		65	1	202	1	18		3	1	486		281		17				1		2		242
Händler	67	128	136	209	3	6	20	50	5	7	9	26	3	16	4	63	12	41	4	34	1			1		5		1		
Aussteller	1		1																											
Private/gewerbliche Betreiber/Sonstige	24	116	43	193			19	131		8	1	16		4		3		24	3	18			1					1		2
Insgesamt	**122**	**824**	**230**	**1.909**	**6**	**11**	**54**	**1.130**	**10**	**107**	**11**	**280**	**4**	**52**	**5**	**78**	**17**	**681**	**14**	**495**	**1**	**23**	**2**	**3**		**11**	**1**	**6**		**246**

Reaktive Marktüberwachung wurde veranlasst durch	Meldungen über das Rapex-System	Schutzklauselmeldung	Behörde	Zoll	privaten Verbraucher	gewerblichen Betreiber	Unfallmeldung	UVT	Hersteller	Einführer/ Bevollmächtigter	Händler	Aussteller	**Insgesamt**
Anzahl	85	2	580	609	91	233	4	2	20	250	33		**1.909**

Tabelle 6
Begutachtete Berufskrankheiten

Auswertungszeitraum: 01.01.2020 bis 31.12.2020 - Hessen

		Zuständigkeitsbereich						Summe	
		Arbeitsschutzbehörden		Bergaufsicht		sonstiger, unbestimmt			
		begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt
Nr.	Berufskrankheit	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten	199	23	0	0	0	0	199	23
11	Metalle oder Metalloide	12	1	0	0	0	0	12	1
12	Erstickungsgase	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Lösemittel, Schädlingsbekämpfungs-mittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe	187	22	0	0	0	0	187	22
2	Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten	48	9	0	0	0	0	48	9
21	Mechanische Einwirkungen	36	8	0	0	0	0	36	8
22	Druckluft	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Lärm	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Strahlen	12	1	0	0	0	0	12	1
3	Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten	127	79	0	0	0	0	127	79
4	Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells	163	50	0	0	0	0	163	50
41	Erkrankungen durch anorganische Stäube	160	49	0	0	0	0	160	49
42	Erkrankungen durch organische Stäube	3	1	0	0	0	0	3	1
43	Obstruktive Atemwegserkrankungen	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Hautkrankheiten	352	285	0	0	0	0	352	285
6	Krankheiten sonstiger Ursache	0	0	0	0	0	0	0	0
9999	Entscheidungen nach § 9 Abs. 2 SGB VII	21	2	0	0	0	0	21	2
Insgesamt		910	448	0	0	0	0	910	448

HESSEN

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration

Sonnenberger Str. 2/2a
65193 Wiesbaden
https://soziales.hessen.de