

Handreichung

SARS-CoV-2 Schutzmaßnahmen: Industrie

Schutzmaßnahmen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der industriellen Produktion im Rahmen der Pandemie mit dem neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2)

Dieser Text ist Teil einer Serie zu STOP* Schutzmaßnahmen in verschiedenen Branchen.

Kernbotschaften

Dieses Papier befasst sich mit der Umsetzung von Infektionsschutzmaßnahmen in industriellen Produktionsanlagen im Kontext der Pandemie mit dem neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2). Die Maßnahmenpakete in den Betrieben müssen verschiedene Säulen enthalten:

- Allgemeine Hygienemaßnahmen
- Technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen
- Kontrolle der innerbetrieblichen Verbreitung (Emissionsquellen)

Zur Koordinierung der Maßnahmen muss eine Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung von Vertretern der Arbeitnehmer und Arbeitgeber, Fachkräften für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizinern stattfinden.

Dieses Papier richtet sich an Entscheidungsträger*innen des betrieblichen Arbeitsschutzes, Arbeitnehmer*innen und Arbeitgeber*innen.

Einleitung

Wie viele Bereiche des alltäglichen Lebens stellt die aktuelle Pandemie auch die industrielle Produktion vor große Herausforderungen. Zum einen ist eine bestmögliche Fortführung der Produktion notwendig, um den wirtschaftlichen Schaden für die Unternehmen zu minimieren, zum anderen muss der Gesundheitsschutz der Mitarbeiter*innen, noch vor den wirtschaftlichen Interessen, an oberster Stelle stehen. Grundsätzlich muss ein betriebliches Maßnahmenpaket den Mitarbeitern einen bestmöglichen Infektionsschutz bieten und mögliche Infektionsketten (Emissionsquellen) durch Identifizierung von infizierten Mitarbeitern und Kontaktpersonen rasch kontrollieren.

Wie allgemein üblich sind, in Verantwortung des Arbeitgebers, auch im Rahmen des Infektionsschutzes die Schutzmaßnahmen von **technischen** über **organisatorische** bis hin zu **personenbezogenen** Maßnahmen zu priorisieren (TOP-Prinzip) und nach den Ergebnissen einer Gefährdungsbeurteilung festzulegen [1]. Gesetzliche Vorgaben des Bundes und der Länder sind übergeordnete Maßgaben und bindend umzusetzen.

* Substitution, technische, organisatorische und personenbezogene Schutzmaßnahmen

Ziel

Ziel dieser Stellungnahme ist es, verschiedene Infektionsschutzmaßnahmen und Ihre Umsetzungsmöglichkeiten im Kontext einer industriellen Produktionsanlage zu beleuchten und den betrieblichen Akteuren eine Handlungsempfehlung zu geben. Sie beschreibt Maßnahmen des Arbeitsschutzes und bezieht sich nicht auf den allgemeinen Bevölkerungsschutz.

Methoden

Für die Erarbeitung der Stellungnahme wurden neben behördliche Vorgaben sowie Empfehlungen des Robert Koch-Institutes, als Bundesoberbehörde für Infektionskrankheiten, Veröffentlichungen der Fachgesellschaften und staatlicher Stellen des betrieblichen Arbeitsschutzes berücksichtigt. Ebenso fand die innerbetriebliche Pandemieplanung Einfluss, um praxistaugliche Umsetzungsvarianten des Infektionsschutzes zu beschreiben.

Hygienemaßnahmen zum Infektionsschutz

Die Basis des Infektionsschutzes ist, in den in der Bevölkerung kommunizierten, allgemeinen Hygienemaßnahmen fest verankert. Daher ist es wichtig, dass jeder Arbeitnehmer diese Verhaltensregeln kennt und regelmäßig hierüber informiert wird. Hierfür sind die in den Betrieben etablierten Informations- und Kommunikationswege z.B. im Rahmen von Sicherheitsausschusssitzungen oder Sicherheitsunterweisungen zu nutzen. Die Durchführung der Unterweisung ist zu dokumentieren. Die Informationen müssen so gestaltet sein, dass alle Mitarbeiter*innen die Inhalte verstehen und umsetzen können. Hierzu müssen ggf. Informationen in Fremdsprachen zur Verfügung gestellt oder durch Dolmetscher*innen den Beschäftigten vermittelt werden. Umfangreiche Informationen für die Mitarbeiter*innen stellen sowohl das Robert Koch-Institut (RKI) als auch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) [2] zur Verfügung. Die Kernelemente müssen in allen Betrieben in den Arbeitstag implementiert werden.

- Direkten Kontakt vermeiden
 - Einhaltung von mindestens 1,5 Meter Abstand zu anderen Personen.
 - Vermeiden der Berührung von Augen, Nase oder Mund mit ungewaschenen Händen.
 - Vermeiden von Begrüßungen durch Umarmungen, Küssen und Händeschütteln.
- Richtig Hände waschen
 - Häufigeres Waschen der Hände, besonders vor dem Zubereiten von Speisen, vor und nach dem Essen, nach dem Toilettengang oder dem nach Hause kommen. Auch nach dem Erreichen des Arbeitsplatzes (zum Arbeitsbeginn oder nach Rundgängen) ist die Reinigung der Hände zu empfehlen.
 - Die Hände unter fließendes Wasser halten, anschließend Seife 20 bis 30 Sekunden auch zwischen den Fingern verreiben, dann sorgfältig abspülen und abtrocknen.
- Hygienisches Husten und Niesen
 - Nach dem Husten und Niesen keine Berührung von Gegenständen oder Mitmenschen.
 - Beim Husten oder Niesen größtmöglichen Abstand zu anderen Personen einhalten.

- Verwendung eines Taschentuches, das nur einmal benutzt und sofort entsorgt wird oder husten in die Armbeuge.

In Bereichen, in denen ein direkter Zugang zur Händewaschung nicht möglich ist, sollte die Installation von Desinfektionsmittelspendern geprüft werden. Kommen Desinfektionsmittel zum Einsatz, ist ein Mittel der Klasse „begrenzt viruzid“ ausreichend. Desinfektionsmittel der Klassen „begrenzt viruzid plus“ und „viruzid“ können ebenfalls zum Einsatz kommen. Entsprechende Präparate müssen in der vom Robert Koch-Institut geführten Liste geprüfter und anerkannter Desinfektionsmittel aufgeführt sein [3, 4]. Über die Indikation einer hygienischen Händedesinfektion sind die Mitarbeiter*innen zu informieren und in der Durchführung zu schulen. Hier müssen die Mitarbeiter*innen für die Einhaltung, der seit vielen Jahren in den Betrieben etablierten Hautschutzpläne fortlaufend sensibilisiert werden.

Die oben abgegebene Empfehlung wurde auf Grund einer kritischen Abwägung zwischen der Ressourcenknappheit an Händedesinfektionsmitteln sowie Spendersystemen und dem notwendigen Infektionsschutz getroffen. Grundsätzlich muss festgestellt werden, dass der Einsatz von Hautdesinfektionsmitteln mit dem Zusatz rückfettender Substanzen hautverträglicher ist als eine häufige Händewaschung [5]. Im weiteren Verlauf der Pandemie muss somit der Punkt Händewaschung versus Händedesinfektion einer regelmäßigen Maßnahmenüberprüfung unterzogen werden, um das gehäufte Auftreten einer irritativen Kontaktdermatitis zu vermeiden.

Eine standardmäßige desinfizierende Reinigung ist in Betrieben, ebenso wie in Privathaushalten, nicht notwendig [3, 6]. Durch die Lipidhülle von SARS-CoV-2 ist eine Reinigung mit haushaltsüblichen tensidhaltigen Reinigungsmitteln ausreichend [6]. Es sollte aber eine regelmäßige Reinigung, insbesondere von potenziellen Kontaktflächen (Handläufe, Türklinken, Lichtschalter, Aufzugsknöpfen, etc.) erfolgen. Hierfür sind tägliche Reinigungsintervalle festzulegen und zu überwachen. Bei Übergaben von Arbeitsbereichen (Maschinen, Werkzeugen, etc.) an einen anderen Mitarbeiter zu Schichtenden sollte eine weitere Reinigung vorgesehen werden.

Technische Maßnahmen zum Infektionsschutz

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, sind nach dem TOP-Prinzip technische Maßnahmen zur Infektionsprophylaxe zu favorisieren, wenn diese im betrieblichen Setting umsetzbar sind. Hier können einzelne Bereiche mit hohem Publikumsverkehr, wie z.B. bei Ausgaben von Erlaubnisscheinen, Warenannahmen, etc. durch durchsichtige Einhausungen abgetrennt werden und einen zusätzlichen Schutz zur physischen Distanzierung schaffen. Ähnliche Systeme sind zu prüfen, wenn aus betrieblichen Gründen die Einhaltung eines Mindestabstandes zwischen zwei Personen nicht umsetzbar ist.

Organisatorische Maßnahmen zum Infektionsschutz

Um die Anzahl der Kontakte während der Arbeit und allgemein der Personen auf einem Werksgelände zu minimieren, ist die Durchführung einzelner Tätigkeiten in mobiler Arbeit zu prüfen. Vor Ort sollen freie Räume genutzt werden und ggf. Schichtsysteme eingeführt werden, um die Personaldichte in den

jeweiligen Arbeitsbereichen zu reduzieren. Ziel muss es sein die Abstandregel an den Arbeitsplätzen möglichst einhalten zu können. Ebenso sollen Präsenzbesprechungen, wann immer möglich, durch Telefon- bzw. Videokonferenzen ersetzt werden [1].

Ein besonderes Augenmerk sollte auf Pausen-, Sozialräumen und Kantinen gelegt werden. Hier besteht die Möglichkeit die Distanzierung der Mitarbeiter*innen durch die Anordnungen von Tischen und der Bestuhlung zu unterstützen [7].

Um größere Ansammlungen von Mitarbeitern in der Mittagspause zu vermeiden, sollten dezentrale Lösungen (Auslieferung von Speisen in einzelne Betriebsgebäude) genutzt werden. Die Entstehung von Warteschlangen muss möglichst verhindert werden. Durch Markierungen sollte auch hier auf die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 1,5 Metern geachtet werden.

Durch die Ausweitung eines innerbetrieblichen Personenverkehrs mit intensiverer Taktung kann die Anzahl der Mitarbeiter*innen pro Transportmittel vermindert werden, was die Einhaltung der Abstandsregeln leichter macht. Fahrgemeinschaften sind nach Möglichkeit aufzulösen.

Wie im privaten Umfeld sind dienstliche Reisen auf ein Minimum zu beschränken und im Anschluss behördliche Quarantäneregeln strikt umzusetzen [8].

Für einzelne Bereiche sollen, nach dem Ergebnis einer Gefährdungsbeurteilung, spezielle Informationen für die Mitarbeiter*innen ausgehängt und kommuniziert werden. Beispiele hierfür sind die Alleinnutzung von Fahrstühlen und spezielle Regelungen zu Gemeinschaftsduschen/Bädern [7] (Abstand durch Nutzung jeder zweiten Dusche, regelmäßige Lüftung, Reinigungsintervalle verkürzen und Verlagerung von Nutzungszeiten, etc.).

Persönliche Schutzausrüstung als Infektionsschutz

Sind die technischen und organisatorischen Maßnahmen nicht ausreichend, um einen effektiven Schutz der Mitarbeiter*innen zu gewährleisten, muss der Einsatz von Mund-Nasen-Bedeckungen individuell, auch vor dem Hintergrund vorhandener Ressourcen, beurteilt werden [9]. Hierfür ist ggf. auch eine individuelle Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung der gesundheitlichen Situation des Mitarbeiters notwendig. Wir verweisen auf das Fact Sheet „Beschäftigte mit erhöhtem Krankheitsrisiko“ des Kompetenznetz Public Health Covid-19. Die betriebsbetreuenden Arbeitsmediziner haben hier eine Schlüsselrolle, da sie sowohl die medizinische Situation als auch die betrieblichen Begebenheiten beurteilen können. Bezüglich spezieller Aspekte des Mutterschutzes verweisen wir auf das Positionspapier „Mutterschutzgesetz während der SARS-CoV-2 Pandemie“ des Kompetenznetz Public Health Covid-19

Kontrolle der innerbetrieblichen Infektionsverbreitung

Alle Mitarbeiter*innen sollen über die Symptome einer möglichen SARS-CoV-2-Infektion informiert sein. Hierzu zählen nach dem Robert Koch-Institut Fieber, Husten, Kurzatmigkeit, Hals-, Muskel- und Gelenkschmerzen, aber im geringeren Umfang auch gastrointestinale Beschwerden wie Übelkeit und Erbrechen [9]. Die Selbstisolation eines Erkrankten stellt eine effektive Schutzmaßnahme für Kollegen

dar. So ist zu fordern, dass alle Mitarbeiter*innen, Leasingkräfte und Kontraktoren mit respiratorischen Symptomen (Husten, Halsschmerzen, Atemnot, etc.) und/oder Fieber verpflichtend zu Hause bleiben und umgehend telefonisch mit Ihrem Hausarzt/Ihrer Hausärztin Kontakt aufnehmen, um das weitere Prozedere zu besprechen. Ein generelles Thermoscreening als Eingangskontrolle auf die Werksgelände kann durch die niedrige Sensitivität des Symptoms Fieber bei Erkrankungsbeginn nicht empfohlen werden [11].

Als initiale Gruppe, die eine Verbreitung der Erkrankung in Betrieben förderte, konnten Reiserückkehrer ausgemacht werden. Daher ist es zu empfehlen, bei Rückkehrern aus behördlich definierten Risikogebieten eine verpflichtende Selbstisolation im Rahmen einer häuslichen Absonderung zu fordern [8]. Auf Grund der dynamischen Lage muss hier eine ständige Beobachtung der entsprechenden Reisewarnungen, bzw. -hinweise, des Auswärtigen Amtes erfolgen. Auch ist die Möglichkeit der Erbringung der Arbeitsleistung in mobiler Arbeit zu prüfen.

Zur Vermeidung einer zunächst unerkannten Verbreitung durch möglicherweise noch asymptomatische betriebsinterne Kontaktpersonen sollte unter Einbeziehung der betreuenden Arbeitsmediziner und Rücksprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt die rasche Identifikation von Kontaktpersonen erfolgen. Kontaktpersonen der Kategorie I mit engem Kontakt (die aktuellen Kriterien der Kategorisierung werden vom Robert Koch-Institut veröffentlicht) müssen sowohl dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet als auch von den übrigen Mitarbeitern abgesondert werden. Im Regelfall sollte dies durch eine behördlich angeordnete häusliche Quarantäne erfolgen [12, 13].

Quellen

[1] Bundesministerium für Arbeit und Soziales: SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard, Stand 16.04.2020. <https://www.bmas.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/einheitlicher-arbeitsschutz-gegen-coronavirus.html> (Zugriff 27.04.2020)

[2] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: Virusinfektion – Hygiene schützt!, Stand 26.03.2020. <https://www.infektionsschutz.de/coronavirus/schutz-durch-hygiene.html> (Zugriff 27.04.2020)

[3] Robert Koch-Institut: Hinweise zu Reinigung und Desinfektion zu Oberflächen außerhalb von Gesundheitseinrichtungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie, Stand 04.04.2020. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Reinigung_Desinfektion.html (Zugriff 27.04.2020)

[4] Robert Koch-Institut: Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren, Stand 31.10.2017. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Downloads/BGBl_60_2017_Desinfektionsmittelliste.html (Zugriff 27.04.2020)

[5] Dettenkopf M, Heudorf U, Reichardt C, Wissenschaftlicher Beirat der „AKTION Saubere Hände“: Positionspapier zur Verträglichkeit von Händedesinfektionsmitteln, Stand November 2010.

https://www.aktion-sauberehaende.de/fileadmin/ash/download-Material/Positionsapiere-Literatur/05-ASH_Positionspapier_Hautschutz_Hautpflege_Farb-Paruemfrei_112010.pdf (Zugriff 15.05.2020)

[6] Bundesinstitut für Risikobewertung: Kann das neuartige Coronavirus über Lebensmittel und Gegenstände übertragen werden?, Stand 17.04.2020. https://www.bfr.bund.de/de/kann_das_neuartige_coronavirus_ueber_lebensmittel_und_gegenstaende_uebertragen_werden_-244062.html (Zugriff 27.04.2020)

[7] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Maßnahmen in gemeinschaftlich genutzten Sanitärräumen und Sanitäreinrichtungen, Pausen- und Bereitschaftsräumen sowie in vom Arbeitgeber bereitgestellten Unterkünften, Stand 15.04.2020. <https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Biostoffe/FAQ/pdf/Sanitaereinrichtungen-Pausenraeume-Unterkuenfte.pdf> (Zugriff 27.04.2020)

[8] Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat: Muster-VO zu Quarantänemaßnahmen für Ein- und Rückreisende zur Bekämpfung des Coronavirus, Stand 08.04.2020. <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/corona/muster-rv-quarantaene.pdf> (Zugriff 27.04.2020)

[9] Robert Koch-Institut: Mund-Nasen-Bedeckung im öffentlichen Raum als weitere Komponente zur Reduktion der Übertragung von COVID-19, Stand 14.04.2020. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/19_20_MNB.pdf (Zugriff 27.04.2020)

[10] Robert Koch-Institut: SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), Stand 24.04.2020. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html (Zugriff 27.04.2020)

[11] Wei-jie Guan, Zheng-yi Ni, Yu Hu, Wen-hua Liang, Chun-quan Ou, Jian-xing He, Lei Liu, Hong Shan, Chun-liang Lei, David S.C. Hui, Bin Du, Lan-juan Li, Guang Zeng, Kwok-Yung Yuen, Ru-chong Chen, Chun-li Tang, Tao Wang, Ping-yan Chen, Jie Xiang, Shi-yue Li, Jin-lin Wang, Zi-jing Liang, Yi-xiang Peng, Li Wei, Yong Liu, Ya-hua Hu, Peng Peng, Jian-ming Wang, Ji-yang Liu, Zhong Chen, Gang Li, Zhi-jian Zheng, Shao-qin Qiu, Jie Luo, Chang-jiang Ye, Shao-yong Zhu, Nan-shan Zhong, et al., for the China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020; 382:1708-1720. DOI: 10.1056/NEJMoa2002032

[12] Robert Koch-Institut: Kontaktpersonennachverfolgung bei respiratorischen Erkrankungen durch das Coronavirus SARS-CoV-2, Stand 16.04.2020. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html (Zugriff 27.04.2020)

[13] Robert Koch-Institut: Epidemiologisches Bulletin 12/2020, Stand 19.03.2020. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/12_20.pdf (Zugriff 27.04.2020)

Weiterführende Informationen

VDSI - Sonderseiten zu Arbeitsschutzmaßnahmen:
<https://vdsi.de/corona>



DGUV - Sonderseiten der Unfallkassen und Berufsgenossenschaften zu branchenspezifischen Maßnahmen

<https://www.dguv.de/de/praevention/corona/sonderseiten-corona/index.jsp>

Autoren, Peer-Reviewer und Ansprechperson

Daniel Frambach¹, Ulrich Bolm-Audorff², Christoph Oberlinner^{1,3}

¹ Corporate Health Management, BASF SE, Ludwigshafen

² Dezernat Landesgewerbeamt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Regierungspräsidium Darmstadt, Wiesbaden

³ Deutsche Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin e.V., München

Reviewer (alphabetisch): Peter Angerer, Nico Dragano, Hans Drexler, Uwe Siebert

Ansprechperson: Daniel Frambach (daniel.frambach@basf.com)

Interessenkonflikt

Daniel Frambach und Christoph Oberlinner sind als Betriebs-/Werksärzte in der chemischen Industrie (BASF SE Ludwigshafen) tätig. Betriebsärzte sind in der Anwendung ihrer arbeitsmedizinischen Fachkunde weisungsfrei. Ulrich Bolm-Audorff gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Disclaimer: Dieses Papier wurde im Rahmen des Kompetenznetzes Public Health zu COVID-19 erstellt. Die alleinige Verantwortung für die Inhalte dieses Papiers liegt bei den Autor*innen.

Das Kompetenznetz Public Health zu COVID-19 ist ein Ad hoc-Zusammenschluss von über 25 wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Verbänden aus dem Bereich Public Health, die hier ihre methodische, epidemiologische, statistische, sozialwissenschaftliche sowie (bevölkerungs-)medizinische Fachkenntnis bündeln. Gemeinsam vertreten wir mehrere Tausend Wissenschaftler*innen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.