

Bewertung der Wiederaufbereitung von filtrierenden Halbmasken in der Arbeitswelt

baua: Fakten

Die Nutzung filtrierender Halbmasken (FFP2, FFP3) ist ein wichtiger Baustein des Arbeitsschutzes in der SARS-CoV-2 Pandemie. Zugleich führen zeitweilige Versorgungsengpässe und hohe Kosten in der Praxis zu Problemen. Vermehrt kommt daher die Frage auf, ob und ggf. wie solche Masken nach einmaligem Gebrauch wiederaufbereitet werden können. Aus arbeitsschutz- und produktionsrechtlicher Perspektive ist ein solches Vorgehen problematisch.

Verantwortlichkeit der BAuA

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) ist für Fragen des Arbeitsschutzes und der Sicherheit von Arbeitsmitteln im Zusammenhang mit technischen, organisatorischen sowie personenbezogenen Schutzmaßnahmen in der Arbeitswelt zuständig. Dies umfasst u. a. auch personenbezogene Schutzmaßnahmen zur Verringerung des Infektionsrisikos für Beschäftigte im Zusammenhang mit SARS-CoV-2.

Anlass

Filtrierende Halbmasken (z. B. FFP2, FFP3) sind unter anderem Teil der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Sie kommen daher auch bei Tätigkeiten mit erhöhter Infektionsgefährdung durch Bioaerosolbelastungen zum Einsatz und sind hier zum einmaligen Gebrauch vorgesehen. Das Arbeitsschutzrecht sieht daher insbesondere im Hinblick auf die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers besonders hohe Anforderungen an die Beschaffenheit von PSA vor.

Aufgrund von Versorgungsengpässen in der SARS-CoV-2 Pandemie und wegen der Kosten von FFP2- oder FFP3-Masken gab und gibt es weltweit immer wieder Fragen nach Möglichkeiten der Wiederaufbereitung von Atemschutzmasken. Dabei gilt es effektiv den bzw. die Zielerreger zu inaktivieren, ohne die Effektivität der Partikelfiltration oder die effektive Passform zu beeinträchtigen, und idealerweise auch die Gefährdung beim Tragen durch weitere Beschäftigte auszuschließen.

Forschungsstand

In der Vergangenheit wurden wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt, die der Frage nachgehen, welche Methoden eine Aufbereitung gebrauchter Atemschutz-

masken ermöglichen. Ein Teil dieser Studien wurde in Übersichtsarbeiten gegenübergestellt.¹ Meist wurden unter definierten Laborbedingungen unterschiedliche Maskentypen in wechselnden Verfahren und unter wechselnden Bedingungen dekontaminiert oder desinfiziert. Ein standardisiertes Verfahren, welches uneingeschränkt für alle Maskentypen anwendbar und auf den beruflichen Alltag übertragbar ist, wurde bisher jedoch nicht abgeleitet.

Eine neue Studie² befasst sich nun aufgrund der dennoch vorhersehbaren Wiederverwendung durch private Nutzer mit der eigenverantwortlichen Wiederverwendung und Wiederaufbereitung von FFP2- oder FFP3-Masken. Als Ergebnis werden bspw. Empfehlungen gegeben, unter welchen Bedingungen und mit welchen Möglichkeiten eines privaten Haushalts eine Desinfektion und Wiederverwendung möglich sei. Die Verantwortung für eine solche Wiederverwendung sieht die Studie beim jeweiligen Privatnutzer und bezieht sich explizit auf die Verwendung im privaten Umfeld.

Hintergründe

Im betrieblichen Kontext gelten ausdrücklich die jeweiligen Vorschriften und Regeln des Arbeitsschutzes, die jederzeit die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Benutzung von PSA gewährleisten sollen, z. B. Arbeitsschutzgesetz, PSA-Benutzungsverordnung³ und DGUV-Regel 112-190⁴. All diese Regelungen umfassen insbesondere und ausschließlich die Verwendung regelkonformer PSA.

Die Verordnung (EU) 2016/425⁵ über Persönliche Schutzausrüstungen (PSA-Verordnung) regelt Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen an PSA in der Eu-

ropäischen Union. Hersteller verpflichten sich vor dem Inverkehrbringen von PSA auf den europäischen Markt in einer EU-Konformitätserklärung, dass sie die in der Verordnung enthaltenen grundlegenden Sicherheitsanforderungen eingehalten haben. Dazu können sich Hersteller auf die DIN EN 149⁶ und vergleichbare Standards sowie Normen beziehen. Die Anwendung der DIN EN 149 hat den Vorteil, dass die Konformitätsvermutung ausgelöst wird, weil verbindliche Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen umgesetzt werden. In DIN EN 149 werden nicht wiederverwendbare partikelfiltrierende Halbmasken, die für eine übliche Acht-Stunden-Schicht genutzt werden können, beschrieben. Diese werden mit einem „NR“, d. h. „not reusable“ (nicht wiederverwendbar), gekennzeichnet. Hinweise zu Tragedauer und Lagerdauer dieser Masken sind der Informationsbroschüre bzw. der Gebrauchsanleitung des Herstellers zu entnehmen. Der Hersteller informiert zudem in seinen Produktinformationen über den bestimmungsgemäßen Gebrauch seines Produktes. Hersteller sehen bisher eine Wiederverwendung oder Dekontamination von Einwegmasken, die mit FFP2 NR bzw. FFP3 NR beschriftet sind, nicht vor und geben hierzu keine Hinweise.

FFP-Masken, die länger als eine Acht-Stunden-Schicht genutzt werden können, werden mit einem R „reusable“ (wiederverwendbar) gekennzeichnet. Die Wiederverwendung dieser Masken ist, wenn sie für Infektionsschutz zwecke eingesetzt wurden, nicht zulässig⁷.

Fazit

Eine Wiederaufbereitung und Wiederverwendung von Einwegmasken widerspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Schutzwirkung einer FFP2- oder FFP3-Maske bei mehrmaliger Verwendung über eine Acht-Stunden-Schicht hinaus oder einer Wiederaufbereitung, z. B. thermisch oder chemisch, abnimmt. Die Bedingungen für eine Lagerung als Maßnahme zur Reduktion der Infektionserreger in der PSA kann ebenfalls nicht pauschal festgelegt werden, da die Überlebensfähigkeit erregerspezifisch ist und von der Höhe der Kontamination (Anzahl an Erregern) sowie dem Material abhängt. Die Schutzeigenschaften der PSA können somit nach Behandlung oder Lagerung für die Arbeitswelt nicht mehr sicher gewährleistet werden.

Aufgrund möglicher Versorgungsengpässe hat der Ad-hoc Arbeitskreis „COVID-19“ des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) Maßnahmen zum ressourcenschonenden Einsatz von MNS und FFP-Masken veröffentlicht⁸. Darüber hinaus erfordert jeder Einsatz von Persönlicher Schutzausrüstung immer eine sorgfältige und sichere Handhabung. Bei Nichteinhaltung steigt das Infektionsrisiko für Beschäftigte.

Zusammenfassung

Wurde eine FFP2- oder FFP3-Maske entgegen den Vorgaben des jeweiligen Herstellers wiederaufbereitet, so handelt es sich in der Folge weder um eine konforme Maske im Sinne der PSA-Verordnung noch um eine ordnungsgemäße bzw. geeignete Maske im Sinne der PSA-Benutzungsverordnung. Die Maske darf daher auch aus rechtlichen Gründen im beruflichen Kontext nicht mehr als PSA eingesetzt werden.

Auch im privaten Umfeld widerspricht eine Wiederaufbereitung und Wiederverwendung von FFP2- und FFP3-Masken grundsätzlich dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Anders als im Arbeitsschutz geschieht dies aber in eigener Verantwortung. Eine abschließende wissenschaftliche Bewertung, inwieweit die Schutzwirkung durch eine Wiederaufbereitung eingeschränkt wird, steht noch aus.

Da es sich bei der Wiederaufbereitung nicht um einen bestimmungsgemäßen Gebrauch handelt, entfällt nach derzeitiger Einschätzung zudem die Haftung durch den Hersteller.

Weiterführende Informationen

- 1 <https://bmjopen.bmj.com/content/10/11/e040547>
<https://www.hindawi.com/journals/cjidmm/2020/8869472/>
<https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103534>
<https://doi.org/10.1177/0748233720964652>
- 2 <https://www.fh-muenster.de/gesundheitsforschung/forschungsprojekte/moeglichkeiten-und-grenzen-der-eigenverantwortlichen-wiederverwendung-von-ffp2-masken-im-privatgebrauch/index.php>
- 3 <https://www.gesetze-im-internet.de/psa-bv/PSA-BV.pdf>
- 4 <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/1011>
- 5 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0425&from=DE>
- 6 Atemschutzgeräte – Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln – Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 149:2001+A1:2009, Ausgabe August 2009
- 7 <https://www.baua.de/DE/Aufgaben/Geschaeftsfuehrung-von-Ausschuessen/ABAS/pdf/TRBA-255.pdf>, Tabelle 1
- 8 <https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Coronavirus/pdf/Empfehlungen-organisatorische-Massnahmen.pdf>