

Sachgebiet Gesundheitsschädlicher mineralischer Staub

Empfehlungen zum Einsatz von Atemschutz bei Staubbelastungen

Stand: 20.04.2020

Inhalt

1 Alternativen für FFP2- und FFP3-Masken.....	1
2 Maßnahmen für den Fall, dass kein geeigneter Atemschutz zur Verfügung steht.....	3
3 Weiterführende Informationen.....	4

1 Alternativen für FFP2- und FFP3-Masken

Aufgrund der Corona- Erkrankungen gibt es derzeit Lieferschwierigkeiten für Staubschutzmasken der Klassen FFP2 und FFP3. Nach derzeitiger Einschätzung werden diese Probleme auch in der nächsten Zeit bestehen bleiben, da sich der Focus der ausländischen Hersteller in den nächsten Wochen verstärkt auf den amerikanischen Markt ausrichten wird. Es ist daher zu erwarten, dass zunehmend Masken auf den Markt drängen, die nach amerikanischen Standards geprüft wurden.



FFP-Maske



Halbmaske



Gebläsefiltergerät mit Haube/Helm

In den folgenden Tabellen werden Alternativen für FFP2- und FFP3-Masken aufgeführt, die entweder nach europäischen Standards oder nach amerikanischen Standards geprüft wurden. Letztere stellen einen in etwa gleichwertigen Atemschutz dar. Weiterhin werden Hinweise gegeben, wie ein vergleichbarer Schutzstandard durch ergänzende Maßnahmen erreicht werden kann. Die Anwendbarkeit ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der konkreten Anwendungssituation zu überprüfen.

Verfügbarkeit: **schlecht verfügbar**
Lokal begrenzt verfügbar, teilweise lange Lieferzeiten, teilweise überregionaler Bezug erforderlich
Verfügbar, übliche Lieferzeiten

Hinweis: Eine Auswahl der Alternativen sollte absteigend von oben nach unten vorgenommen werden.

Schutz-niveau	Alternativen	Hinweise
<p>FFP3 (30x VdGW¹) (DIN EN 149)</p>	<p>Helme/Hauben mit Gebläseunterstützung</p> <ul style="list-style-type: none"> • TH3P (100x VdGW) oder • TH2P (20x VdGW) <p>(DIN EN 12941)</p>	<p>Die Anschaffung dieser Geräte durch ihre Mitgliedsbetriebe wird u. a. von der BG BAU, der BG RCI und der VBG finanziell gefördert².</p>
	<p>Halbmasken mit P3-Filter (30x VdGW) sollten vorrangig vor FFP3 Masken verwendet werden (DIN EN 140)</p>	<p>Halbmasken bieten in der Praxis häufig eine bessere Abdichtung an die Gesichtsform, dadurch kommen Brillenträger meist besser zurecht.</p>
	<p>Vollmasken mit P3-Filter (400x VdGW) oder mit P2-Filter (15x VdGW) (DIN EN 136)</p>	
	<p>Partikelfiltrierende Halbmasken „N99“ (CFR 42, part 84) In etwa gleichwertig zu FFP3-Masken; nicht gegen ölhaltige Aerosole³.</p>	<p>Amerikanischer Standard „NIOSH“. Da diese keine CE-Kennzeichnung tragen, ist deren Einsatz mit der zuständigen staatlichen Arbeitsschutzbehörde zu klären. Achtung: im Internethandel wird unter der Bezeichnung N99 - Maske auch Ware beworben, die nicht diesem Standard entspricht. Testzertifikat nach Möglichkeit mitliefern lassen.</p>
	<p>Halbmasken mit P2-Filtern und zusätzlicher Einsatz von Luftreinigern</p>	<p>Mit Luftreinigern kann die Konzentration von Schwebstäuben in der Luft abgesenkt werden⁴. Anwendungsspezifische Betrachtung erforderlich!</p>
<p>FFP2 (10x VdGW¹) (DIN EN 149)</p>	<p>Helme/Hauben mit Gebläseunterstützung TH2P (20x VdGW) (DIN EN 12941)</p>	<p>Anwendung: mittlere Staubkonzentrationen</p> <p>Die Anschaffung dieser Geräte durch ihre Mitgliedsbetriebe wird u. a. von der BG BAU, der BG RCI und der VBG finanziell gefördert².</p>
	<p>Halbmasken mit P2-Filter sollten vorrangig vor FFP2-Masken verwendet werden (DIN EN 140)</p>	<p>Halbmasken bieten in der Praxis häufig eine bessere Abdichtung an die Gesichtsform, dadurch kommen Brillenträger meist besser zurecht.</p>
	<p>Vollmasken mit P2-Filter (15x VdGW) (DIN EN 136)</p>	
	<p>Partikelfiltrierende Halbmasken „N95“ (CFR 42, part 84) In etwa gleichwertig mit FFP2-Masken; nicht gegen ölhaltige Aerosole⁵.</p>	<p>Amerikanischer Standard „NIOSH“. Da diese keine CE-Kennzeichnung tragen, ist deren Einsatz mit der zuständigen staatlichen Arbeitsschutzbehörde zu klären. Achtung: Im Internethandel wird unter der Bezeichnung N95-Maske auch Ware beworben, die nicht diesem Standard entspricht. Testzertifikat nach Möglichkeit mitliefern lassen.</p>
	<p>Halbmasken mit P2-Filtern und zusätzlicher Einsatz von Luftreinigern</p>	<p>Mit Luftreinigern kann die Konzentration von Schwebstäuben in der Luft abgesenkt werden⁴. Anwendungsspezifische Betrachtung erforderlich!</p>

1) VdGW = Vielfaches des Grenzwertes
 2) <https://www.bgbau.de/service/angebote/arbeitsschutzpraemien/praeemie/geblaeseunterstuetzte-filtergeraete-mit-helm/>
<https://www.bgrci.de/praevention/praeemien/>
<http://www.vbg.de/praeemie> → Prämienkatalog Glas und Keramik bzw. Zeitarbeit
 3) P99 gegen ölhaltige Aerosole
 4) https://www.bgbau.de/fileadmin/Produkte/Arbeitsschutzpraemie/Luftreiniger_Anforderungen.pdf
 5) P95 gegen ölhaltige Aerosole

Hinweis: Sofern in gefahrstoffspezifischen TRGS en eine konkrete Schutzausrüstung vorgeschrieben ist (z. B. bei Asbest) sollte dies VOR dem Einsatz der in der Tabelle genannten Alternativen mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden. Die obige Übersicht wurde erstellt vor dem Hintergrund des Schutzes vor mineralischen/quarzhaltigen Stäuben.

Wenn Helme/Hauben mit Gebläsefiltergerät (TH2P oder TH3P) im Unternehmen vorhanden sind, können diese nach Reinigung und Desinfektion auch von verschiedenen Mitarbeitern getragen werden (zeitversetztes Arbeiten). Der Filter muss aus diesem Grund nicht gewechselt werden.

Eine sogenannte „Chirurgische Maske“ oder „Mund-Nasen-Schutz (MNS)“ kann nicht vor dem Einatmen von Aerosolen oder Stäuben schützen. Diese Produkte dürfen daher nicht als Atemschutz bei Staubeinwirkung verwendet werden!

2 Maßnahmen für den Fall, dass kein geeigneter Atemschutz zur Verfügung steht

Ergibt die Gefährdungsbeurteilung, dass Atemschutz erforderlich ist und es steht jedoch nach Prüfung der in der Tabelle aufgeführten Alternativen kein geeigneter Atemschutz zur Verfügung, sind weitergehende Optionen für Schutzmaßnahmen gegen Stäube zu prüfen (siehe Anhang I Nr. 2.3 der GefStoffV). Durch deren Umsetzung kann eine weitere Ausführung dieser Tätigkeiten übergangsweise so lange möglich sein, bis wieder geeigneter Atemschutz verfügbar ist.

Grundlage dafür ist die bereits vorhandene Gefährdungsbeurteilung. Dabei ist stets die Rangfolge für Schutzmaßnahmen zu beachten. Gemäß dem STOP-Prinzip ist zu prüfen ob durch weitere Substitution und durch zusätzliche Technische oder Organisatorische Maßnahmen auf Atemschutz zumindest vorübergehend verzichtet werden kann.

Dies kann z.B. erreicht werden durch:

- den Einsatz staubarmer Produkte wie staubarme Fliesenkleber oder feuchte Materialien,
- den zusätzlichen Einsatz von Absaugungen an der Emissionsquelle für Maschinen und Anlagen,
- den Einsatz zusätzlicher technischer Lüftungsmaßnahmen, z. B. Luftreiniger, insbesondere bei instationären Arbeitsplätzen auf Baustellen,
- Lüftungspausen mit Fensterlüftung nach staubintensiven Arbeiten vor der Weiterarbeit,
- die Begrenzung der Anzahl von Personen in den staubbelasteten Bereichen,
- die Begrenzung der Arbeitszeit für den einzelnen Beschäftigten (verkürzte Exposition), um dadurch den Grenzwert einzuhalten.

Sobald nach Europäischen Normen zertifizierter Atemschutz wieder verfügbar ist, darf nur dieser verwendet werden. Alternativen, die nach außereuropäischen Normen (siehe Tabelle) gefertigt werden, sind dann nicht mehr zulässig.

3 Weiterführende Informationen

Hinweise zum Vergleich von FFP2-Masken mit anderweitig zertifiziertem Atemschutz können folgender Information entnommen werden:

<https://multimedia.3m.com/mws/media/1791500O/comparison-ffp2-kn95-n95-filtering-facepiece-respirator-classes-tb.pdf>

Weitere Hinweise, insbesondere für den Einsatz von Schutzmasken nach außereuropäischen Standards in Deutschland finden Sie hier:

www.baua.de → Themen → Arbeitsgestaltung im Betrieb → Biostoffe → Aktuelle Informationen zum Coronavirus SARS-CoV-2 → Antworten zur Verwendung und zum Inverkehrbringen von filtrierenden Halbmasken/Atemschutzmasken und weiterer Persönlicher Schutzausrüstung

Eine Übersicht über Luftreiniger zur Reduzierung von Schwebstoffen in der Luft finden Sie hier:

https://www.bgbau.de/fileadmin/Produkte/Arbeitsschutzpraemie/Luftreiniger_Anforderungen.pdf

Weitere Hinweise zur Verwendung von Atemschutz finden Sie in der DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten unter folgendem Link:

www.dguv.de Webcode p112190

Listen der NIOSH-zertifizierten Atemmasken (N99, P99, N95, P95) finden sich unter folgendem Link:

https://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/disp_part/default.html

Bildnachweis:

Die in dieser DGUV Information des FB RCI gezeigten Bilder wurden freundlicherweise zur Verfügung gestellt von:

- Gunreben/BG BAU
- H.ZWEI.S Werbeagentur GmbH (Abbildung Gebläsefiltergerät)
- Beschorner/VBG

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
Fax: 030 13001-9876
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Gesundheitsschädlicher mineralischer Staub“
im Fachbereich „Rohstoffe und chemische Industrie“
der DGUV > www.dguv.de Webcode: d138146

An der Erarbeitung dieser Fachbereich AKTUELL haben mitgewirkt:

- BG BAU
- Sachgebiet „Glas und Keramik“ des Fachbereichs „Rohstoffe und chemische Industrie“ der DGUV
- Sachgebiet „Atenschutz“ des Fachbereichs „Persönliche Schutzausrüstungen“ der DGUV