

Gesetzliche Verpflichtungen im Zusammenhang mit Quarzfeinstaub

Diese Hilfestellung für die Arbeitgeberin/den Arbeitgeber erfolgte in Anlehnung an die [„Erläuterungen zu den gesetzlichen Vorgaben auf Grund der Einstufung des Quarzfeinstaubes“](#) der Arbeitsinspektion.

Ausgangslage

Mit BGBl. II Nr. 382/2020 - verlautbart am 02.09.2020 - wurden die Grenzwerteverordnung 2018 - GKV 2018 und die Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz - VGÜ 2017 novelliert.

Neben einem neuen Titel der Verordnung, Grenzwerteverordnung 2020 - GKV, wurde der Grenzwert für Quarzfeinstaub um 2/3 gesenkt, von 0,15 mg/m³ MAK-Wert auf 0,05 mg/m³ MAK-Wert als Tagesmittelwert. Zusätzlich wurde Quarzfeinstaub als eindeutig krebserzeugend eingestuft. Gleichzeitig wurde die VGÜ in Bezug auf alveolengängigen Quarzstaub angepasst.

Gesetzliche Verpflichtungen:

Meldung an das zuständige Arbeitsinspektorat (§ 42 Abs. 5 ASchG und § 13 GKV)

➡ keine Meldung nötig

Nachdem es sich bei Quarzfeinstaub um einen Arbeitsstoff handelt, der auf Baustellen und im Bergbau schon lange in Verwendung steht, handelt es sich um keine beabsichtigte erstmalige Verwendung.

Ersatz und Verbot von gefährlichen Arbeitsstoffen (§ 42 ASchG)

➡ Stoffe und Verfahren mit geringerem oder keinem Anteil an Quarzfeinstaub sind aufgrund der Substitutionsverpflichtung, sofern möglich, einzusetzen.

Grenzwert-Vergleichsmessungen (5. Abschnitt GKV §§ 28 und 29 GKV)

Für die Arbeitsplatzevaluierung können veröffentlichte Listen (Branchenlösungen) der Tätigkeiten und Arbeitsverfahren mit technischen und organisatorischen Maßnahmen herangezogen werden.

➔ keine Grenzwertvergleichsmessungen erforderlich, wenn auf Grund der Bewertung nach dem Stand der Technik mit Messergebnissen vergleichbarer Arbeitsplätze die Grenzwerte für inerte Schwebstoffe und der Grenzwert für alveolengängigen Quarzfeinstaub eingehalten sind.

Existieren keine vergleichbaren Messergebnisse sind jedenfalls Grenzwertvergleichsmessungen durchzuführen.

Zu beachten ist, dass Kontrollmessungen mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten durchzuführen sind, wenn durch die Bewertung nach § 28 Abs. 5 GKV nur eine Grenzwerteunterschreitung, aber nicht die konkrete Höhe der Arbeitsstoffkonzentration nachgewiesen werden kann.

Einhaltung des Grenzwertes - (0,05 mg/m³ MAK)

(GKV Anhang I/2020 STOFFLISTE und Anhang III/2020 C Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische Punkt 13)

Die Einhaltung des Grenzwertes von **0,05 mg/m³ MAK** gilt als nachgewiesen, wenn

- ➔ 1. eine Bewertung nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Vergleichsdaten (insbesondere Betriebsanleitungen, Angaben von Hersteller/innen oder Inverkehrbringer/innen, Berechnungsverfahren sowie Messergebnisse vergleichbarer Arbeitsplätze) repräsentativ für den jeweiligen Arbeitsplatz vorgenommen wurde und die anzuwendenden Grenzwerte unterschritten werden, oder
- ➔ 2. durch Grenzwert-Vergleichsmessungen gem. 5. Abschnitt GKV nachweislich die anzuwendenden Grenzwerte unterschritten werden.

Eignungs- und Folgeuntersuchungen gem. § 2 Abs. 1 VGÜ (siehe Novellen zu GKV und VGÜ 2020) und Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (§ 49 Abs. 1 ASchG und § 2 VGÜ)

Geringfügige Expositionsdauer: 1 Stunde/Tag (§ 2 Abs. 3a VGÜ)

➔ Es sind keine Eignungs- und Folgeuntersuchungen gem. § 2 Abs. 1 VGÜ 2017 erforderlich, wenn die Beschäftigten im Durchschnitt einer Arbeitswoche nicht länger als eine Stunde pro Arbeitstag Quarzfeinstaub ausgesetzt sind. Nachvollziehbare und plausible Ermittlung und Beurteilung der Gefahren (§§ 4 und 41 ASchG) hinsichtlich des Arbeitsbereiches/des Arbeitsplatzes sind erforderlich.

Expositionsdauer länger als 1 Stunde/Tag (§ 2 Abs. 3a VGÜ)

➔ Es sind keine Eignungs- und Folgeuntersuchungen erforderlich, sobald der Grenzwert dauerhaft unterschritten wird (Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes: siehe oben).

Die Schutzwirkung, die durch die Verwendung der geeigneten PSA (Persönlichen Schutzausrüstung) gegeben ist, ist für die Beurteilung der Untersuchungspflichten lt. VGÜ nicht heranzuziehen!

Auf eigenen Wunsch der Arbeitnehmerin/des Arbeitnehmers (§ 8 Abs. 4 GKV) ist dafür zu sorgen, dass sich diese/dieser sowohl **vor Aufnahme der Tätigkeit**, als auch bei Fortdauer der Tätigkeit in regelmäßigen Abständen, ärztlichen Untersuchungen unterziehen kann. Zusätzlich können gem. § 8 Abs. 4 GKV Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die einen krebserzeugenden Arbeitsstoff verwenden, darauf hingewiesen werden, dass sie sich **nach Beendigung der Exposition fachärztlichen Gesundheitsuntersuchungen** so lange unterziehen sollen, wie dies zur Sicherung ihrer Gesundheit nach Ansicht der untersuchenden Fachärztinnen oder Fachärzte jeweils erforderlich ist.

Verlängerte Arbeitszeit

Umrechnung der Grenzwerte bei verlängerter Arbeitszeit:

Bei längerer Arbeitszeit als die Normalarbeitszeit (NAZ) von 8 Stunden sind die Grenzwerte gem. Erlass BMASGK-461.308/0002-VII/A/4/2019 vom 15.02.2019 anzupassen.

Verzeichnis der exponierten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer § 47 ASchG

Ein Verzeichnis der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ist gem. § 47 ASchG zu erstellen und nach Beendigung der Exposition (im Regelfall nach dem Ausscheiden der betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus dem Unternehmen) dem Unfallversicherungsträger (AUVA oder BVAEB) zu übermitteln.

Beispiel für die Meldung von Quarzfeinstaub-Expositionen nach § 47 ASchG

1. Name, Geburtsdatum, Geschlecht: **Max Huber, 30.02.1980, männlich**
2. Bezeichnung des Arbeitsstoffes: **Quarzfeinstaub**
3. Art der Gefährdung: **krebserzeugend**
4. Art und Dauer der Tätigkeit: **Art: Bauarbeiter**
Dauer: 2016 - 2023 (Beschäftigungsende)
5. Datum und Ergebnis von Messungen im Arbeitsbereich, soweit vorhanden:
 - siehe Branchenlösung (beruhend auf Messdaten)
 - Messung vom 16.04.2021, 16.05.2022 und 16.05.2023
 - keine Messung vorhanden

6. Angaben zur Exposition: **inhalativ unter MAK-Wert**
7. Unfälle und Zwischenfälle im Zusammenhang mit diesen Arbeitsstoffen:
keine

Schutz- oder Arbeitskleidung (§ 71 Abs. 2 ASchG und § 14 GKV)

Nur unter der Bedingung, dass für die betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer keine Eignungs- und Folgeuntersuchungen gem. § 49 ASchG bzw. § 2 Abs. 3a VGÜ erforderlich sind und die Exposition durch die gesetzten technischen und hygienischen Schutzmaßnahmen dauerhaft möglichst niedrig gehalten wird, kann die Zurverfügungstellung, getrennte Aufbewahrung und verpflichtende Reinigung von Arbeitskleidung durch die Arbeitgeberin oder den Arbeitgeber entfallen. Diese Maßnahmen sind im SiGe-Dok festzuhalten.

Luftrückführung § 15 Abs. 4 GKV und § 96 Abs. 8 BauV

Eine Luftrückführung ist ohne weitere Bedingungen zulässig, für den Fall, dass der Grenzwert von $0,05 \text{ mg/m}^3$ MAK dauerhaft nicht überschritten wird.

Tunnelbau

Bei der Belüftung im Tunnelbau handelt es sich in den meisten Fällen nicht um eine Luftrückführung gem. § 15 GKV, sondern um ein Mischsystem zwischen Abluft und einer Zufuhr von frischer sauberer Luft über die Lutte. Um den Grenzwert dauerhaft einzuhalten, wären eventuell auch zusätzliche Maßnahmen, wie eine verstärkte Bewetterung und Zufuhr frischer Zuluft in den Tunnel bzw. Maßnahmen beim Tunnelverkehr und dem Einsatz von staubarmen Arbeitsverfahren, wie Nassbohren, das Abschotten von Staubbereichen, von Bereichen ohne Staubbelastung, durch technische Maßnahmen (Sprühnebelwände usw.), Benetzung einer staubtrockenen Fahrbahn oder der Einsatz staubarmer Abbauverfahren festzulegen und umzusetzen.

Organisatorische Maßnahmen, wie einer Verlängerung der Dauer bis zum Betreten der Arbeitsplätze nach Abschlägen im Sprengvortrieb oder staubintensiven Tätigkeiten durch Arbeitsmittel, wären in die Arbeitsplatzevaluierung aufzunehmen, wobei neben den Arbeiten an der Ortsbrust auch alle Arbeitsplätze im Nachlauf des Vortriebes berücksichtigt werden müssen.

Abweichend der anzuwendenden technischen Maßnahmen dürfen gem. § 96 Abs. 8 BauV, für den Fall, dass trotz der technischen Maßnahmen der MAK-Wert für Quarzstaub überschritten wird, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die Arbeitsplätze vor Ort betreten, wenn sie mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (Atemschutz) ausgerüstet sind.

Hingewiesen wird in diesem Zusammenhang natürlich auch auf die Vorgaben des BauKG und die Pflichten der Bauherrinnen und Bauherrn.

Prüfungen Absaug- Lüftungsanlagen (§ 32 GKV)

Die in den technischen Maßnahmen eingesetzten Absaug- oder mechanischen Lüftungsanlagen von Arbeitsplätzen sind vor der Inbetriebnahme ihre Wirksamkeit bezogen auf die zu erwartende Exposition am Arbeitsplatz durch eine repräsentative Messung der Absaug- bzw. Lüftungsleistung zu prüfen. Zusätzlich sind Absaug- oder mechanische Lüftungsanlagen oder Absauggeräte zur Abführung von gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten, auf ihren ordnungsgemäßen Zustand wiederkehrend zu überprüfen. Ausgenommen von diesen Prüfungen sind jedoch Industriestaubsauger, die nur zur Abreinigung verwendet werden.

Bauarbeitenkoordinationsgesetz § 7 BauKG

Das Thema Staub und im Speziellen Quarzfeinstaub muss im SiGe-Plan von der Bauherrin oder vom Bauherrn bzw. der Planungs Koordinatorin oder dem Planungs Koordinator behandelt werden. Dem entsprechend sind konkrete bzw. kollektiv wirkende Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im SiGe-Plan festzulegen. Arbeiten mit Quarzfeinstaubexposition zählen zu den Arbeiten mit besonderen Gefahren (§ 7 Abs. 2 Z2 BauKG), da alveolengängiger Quarzfeinstaub ein eindeutig krebserzeugender Arbeitsstoff ist, für den Eignungs- und Folgeuntersuchungen grundsätzlich vorgesehen sind.

Unabhängig von den Maßnahmen und Pflichten gemäß BauKG, haben alle Beteiligten am Bau eine Koordinationsverpflichtung nach § 8 ASchG.

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (§ 3 Abs. 1 Z 1 lit. f KJBGVO)

Jugendliche dürfen nur in jenen Bereichen beschäftigt werden, bei denen gewährleistet ist, dass der Grenzwert von $0,05 \text{ mg/m}^3$, eingehalten wird. Die Verwendung einer PSA gilt nicht als Reduzierung der Exposition.

Darüber hinaus dürfen Jugendliche in Ausbildung, gemäß § 3 Abs. 2 KJBG-VO, unter Aufsicht mit Tätigkeiten unter Einwirkung einer Quarzfeinstaub-Exposition beschäftigt werden.

Mutterschutzgesetz (§ 4 Abs. 2 Z 4 MSchG)

In jenen Bereichen auf Baustellen, bei denen das Vorkommen des gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffes Quarzfeinstaub möglich ist, dürfen werdende Mütter und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) - Atemschutz (§ 15 PSA-V)

Sind alle technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Minimierung der Staubbelastung ausgeschöpft und liegt trotzdem eine Grenzwertüberschreitung vor, so ist verpflichtend Atemschutz, als persönliche Schutzausrüstung gemäß der PSA-V, zu verwenden.

Zusätzlich sind entsprechende Einsatzzeitenbeschränkungen und Pausen z. B. gem. DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“ zu berücksichtigen und festzulegen. Bei langer Tragedauer sollte Gebläse unterstützter Atemschutz verwendet werden. Bei Filtermasken sollte ein Ausatemventil vorhanden sein.

Besonders hingewiesen wird auf § 4 Abs. 4 PSA-V „Arbeitsplatzevaluierung“, wonach den **auf Baustellen und auswärtigen Arbeitsstellen** beschäftigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Auszug der auf die persönliche Schutzausrüstung bezogenen Inhalte des Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentes im für die durchzuführenden Arbeiten erforderlichen Umfang **zur Verfügung zu stellen** ist.

Auswahl der Filterklasse:

FFP-2 oder FFP-3 Masken sind in Abhängigkeit von der errechneten bzw. gemessenen Exposition zu wählen:

- ➡ FFP-2-Masken dürfen bis zum 10-fachen des Grenzwertes eingesetzt werden,
- ➡ FFP-3-Masken dürfen bis zum 30-fachen des Grenzwertes eingesetzt werden.

Hilfstool Quarzfeinstaub Evaluierung

Für die Evaluierung der Quarzfeinstaub-Exposition auf Arbeitsplätzen hat die Arbeitsinspektion ein Excel-Hilfstool zur Verfügung gestellt, mit welchem maximale Expositionsdauern gegenüber Quarzfeinstaub bei verschiedenen Arbeitsverfahren ermittelt werden können. Dies soll der Arbeitsvorbereitung bei einem zu erwartenden Auftreten von Quarzfeinstaub dienen. Damit können quarzstaubexponierten Mitarbeitern vorab gemessene Tätigkeiten zugeordnet werden, um die Evaluierung bez. Quarzfeinstaub anpassen zu können. Die Liste der gemessenen Verfahren wird in Zukunft erweitert werden.

Erkenntnisse aus Messungen zeigen den Zusammenhang:

viel sichtbarer Staub	➡	viel alveolengängiger Staub
wenig sichtbarer Staub	➡	wenig alveolengängiger Staub

Herausgeber:

Bundesinnungsgruppe Baunebengewerbe
Schaumburggasse 20/6, 1040 Wien, T: 01/505 69 60-223
Geschäftsführer: Mag. Franz Stefan Huemer
Autor: Dipl.-Ing. Gregor Hohenecker
Erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
April 2021