

Stand: 06/2023

## Aktualisierung des Reports „Quarzexpositionen am Arbeitsplatz“

### Problem

Tätigkeiten oder Verfahren, bei denen Beschäftigte alveolengängigen Stäuben aus kristallinem Siliziumdioxid in Form von Quarz und Cristobalit (Quarzstäube) ausgesetzt sind, sind nach der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 906 als krebserzeugende Tätigkeiten eingestuft. Daher ist es geboten, Arbeitsplätze mit erhöhten Quarzstaubexpositionen zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten zu ergreifen.

Eine angemessene Gefährdungsbeurteilung und die Ableitung präventiver Maßnahmen sind für die Betriebe jedoch nur möglich, wenn umfassende Daten zur Exposition gegenüber Quarzstäuben in den einzelnen Branchen und Arbeitsbereichen vorliegen, die mit dem geltenden Beurteilungsmaßstab aus der TRGS 556 verglichen werden können. Der zu diesem Zweck zuletzt 2006 aktualisierte BGIA-Report 8/2006 „Quarzexpositionen am Arbeitsplatz“ („Quarzreport“) stellt diese Daten allerdings nur für den Zeitraum von 1972 bis 2004 zur Verfügung.

### Aktivitäten

Das IFA hat nun gemeinsam mit den Unfallversicherungsträgern (UVT) den alten „Quarzreport“ aktualisiert und als IFA-Report 03/2022 neu veröffentlicht.

Für den neuen Report wurden Expositionsdaten zu Quarzstäuben von 2005 bis 2016 ausgewertet, die in der IFA-Expositionsdatenbank „Messdaten zur Exposition gegenüber Gefahrstoffen am Arbeitsplatz“ (MEGA) dokumentiert sind. Grundlage sind Arbeitsplatzmessungen aus dem „Messsystem Gefährdungsermittlung der Unfallversiche-



Titelbild des aktuellen „Quarzreports“ mit verschiedenen Arbeitssituationen, an denen Quarzstäube auftreten können.

rungsträger“ (MGU). Für die statistische Auswertung standen Daten aus 15.104 Analysen zu Quarz in der alveolengängigen Staubfraktion zur Verfügung. Der gewählte Datenzeitraum erlaubt die Vergleichbarkeit der Quarzdaten mit den Staubdaten, wie sie im IFA Report 6/2020 „Staubreport“ dokumentiert sind.

Die Messergebnisse sind im „Quarzreport“ nach Branchen und Arbeitsbereichen aufgeschlüsselt. Weitere Differenzierungen betreffen die Probenahmedauer und die Messstrategie (Messungen „an der Person“ versus Messungen mit „stationär“ aufgestellten Probenahmesystemen in den Arbeitsbereichen). Die Expositionsdaten ergänzten Experten der UVT um Bilder und textliche Erläuterungen zum Arbeitsverfahren, zu exponierten Tätigkeiten und zu Schutzmaßnahmen.

## Ergebnisse und Verwendung

Mit dem aktualisierten „Quarzreport“ legt das IFA eine zusammenfassende Übersicht zu arbeitsbedingten Expositionen gegenüber alveolengängigen Quarzstäuben in Deutschland vor. Der Report soll in erster Linie als Nachschlagewerk für Expositionsdaten dienen. Er steht als Arbeitsbereichskataster zur Lenkung präventiver Maßnahmen und der Expositionsüberwachung sowie für retrospektive Betrachtungen bei der Ermittlung zurückliegender Staubbelastungen bei Berufskrankheiten-Verdachtsanzeigen zur Verfügung. Für die betriebliche Praxis bietet der Quarzreport sowohl Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung von Tätigkeiten oder Verfahren, bei denen Beschäftigte alveolengängigen Quarzstäuben ausgesetzt sein könnten, als auch Orientierung bei der Bewertung von Quarzexpositionen. Zusätzlich zur Anwendung im Arbeitsschutz lässt sich dieser Report auch als eine allgemeine Informationsquelle zu Quarz nutzen.

## Nutzerkreis

Der Quarzreport unterstützt alle Personen, die Gefährdungen durch Quarzstäube an Arbeitsplätzen beurteilen oder im Rahmen von Berufskrankheitsermittlungen retrospektiv einschätzen müssen. Zusätzlich ist er ein Nachschlagewerk für alle, die sich über das Thema „Quarz an Arbeitsplätzen“ informieren möchten.

## Fachliche Anfragen

- IFA, Abteilung Expositions- und Risikobewertung

## Literaturanfragen

- IFA, Abteilung Fachübergreifende Aufgaben

### Weiterführende Informationen

- Arnone, M.; Mattenklott, M.; Steinhausen, M. et al.: Quarzexpositionen am Arbeitsplatz ([↗ IFA-Report 3/2022](#)). Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV), Berlin 2022
- Arnone, M.; Fendler, D.; Fröhlich, H.-P.; Guldner, K.; Koob, M.; Poppe M. et al.: Arbeitsbedingte Exposition gegenüber der einatembaren und der alveolengängigen Staubfraktion ([↗ IFA-Report 6/2020](#)). Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV), Berlin 2020

### Herausgegeben von:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV)  
Glinkastraße 40 · 10117 Berlin  
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de) · Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)  
ISSN (Internet): 2190-006X  
ISSN (Druckversion): 2190-0051

### Verfasst von:

Dr. Mario Arnone  
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen  
Unfallversicherung (IFA)  
Alte Heerstraße 111 · 53757 Sankt Augustin

### Bezug:

[www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen) Webcode: p022382