

Quarzexpositionen am Arbeitsplatz

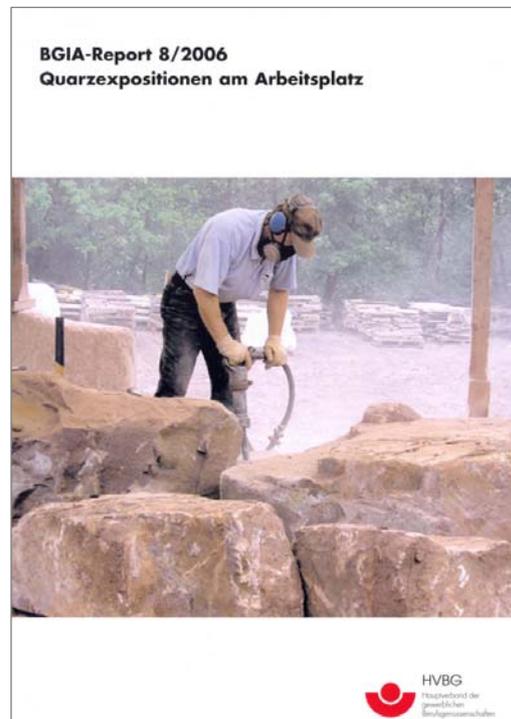
Problem

Quarz wird in einer Fülle von Arbeitsverfahren in unterschiedlichen Industriebereichen als Arbeitsmittel eingesetzt bzw. als Quarzstaub freigesetzt und führt zur Exposition gegenüber Quarzfeinstaub. Die Belastung mit lungengängigem Quarzfeinstaub an Arbeitsplätzen spielt heute, trotz des technischen Wandels und erheblicher Anstrengungen zur Minderung der Staubbelastung, eine nicht unbedeutende Rolle. Die Silikose gehört immer noch zu den Berufskrankheiten mit einer jährlich hohen Anzahl von Verdachtsanzeigen und anerkannten Fällen.

Vor diesem Hintergrund bestand Bedarf an einer synoptischen Darstellung zu Quarz. Die große Anzahl verfügbarer Expositionsdaten sollte möglichst arbeitsbereichs- und tätigkeitsbezogen aufbereitet werden, um die Entwicklung der Exposition in den vergangenen Jahrzehnten erkennen zu können und die Präventionsarbeit der Unfallversicherungsträger zu unterstützen. Die hier vorliegenden statistisch ausgewerteten Messdaten können auch von Betrieben im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen zum Vergleich mit eigenen Messwerten herangezogen werden.

Aktivitäten

Grundlegende Daten zu physikalischen Eigenschaften und Stoffdaten, Gesundheitsgefahren und Berufskrankheiten, Grenzwerten und Vorschriften, Probenahme- und Analysenverfahren, Vorkommen, Verwendung und Auftreten von Quarz sowie Messwerte aus über drei Jahrzeh-



BGIA-Report 8/2006

ten in Branchen und Arbeitsbereichen wurden in einem Arbeitskreis der Unfallversicherungsträger zusammengetragen.

Sie bildeten die Basis für den BGIA-Report 8/2006 „Quarzexpositionen am Arbeitsplatz“. Die in den Expositionsbeschreibungen aufgeführten 104.000 Schichtmittelwerte zu Quarz und A-Fraktion (Feinstaub) wurden in rund 8.900 Betrieben branchen- und arbeitsbereichsspezifisch im Rahmen des qualitätsgesicherten Messsystems Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (MGU) ermittelt.

Die statistische Auswertung des Datenbestandes aus der Expositionsdatenbank MEGA „Messdaten zur Exposition gegenüber Gefahrstoffen am Arbeitsplatz“ erfolgte mit der im IFA entwickelten MEGA^{Pro}-Software. Die Ergebnisse bildeten die Grundlage für die Beschreibung der Expositionsverhältnisse in verschiedenen Zeiträumen.

Ergebnisse und Verwendung

Mit diesem Report, der auch zum Download zur Verfügung steht, werden Expositionsverhältnisse mit Messwertbezug aus den letzten drei Jahrzehnten aufgezeigt, die Umsetzung von Schutzmaßnahmen und der Stand der Technik beschrieben. Gleichzeitig stellt er ein Arbeitsbereichskataster für die Lenkung präventiver Maßnahmen und von Maßnahmen zur Expositionsüberwachung dar mit der Möglichkeit, Vergleiche mit einem aktuellen betrieblichen Zustand, z. B. im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung, zu ziehen.

Weitere Nutzungsmöglichkeiten für diesen Report ergeben sich im Hinblick auf die Ermittlung zurückliegender Quarzstaubbelastungen bei Berufskrankheiten-Verdachtsanzeigen und als Beitrag zur Diskussion und Bezugnahme von Fachgremien im Rahmen der Weiterentwicklung des technischen Regelwerks zu Gefahrstoffen.

Nutzerkreis

Alle im Arbeitsschutz Tätigen, Quarz verarbeitende Industrie und deren Sicherheitsfachkräfte, Aufsichtsdienste staatlicher Stellen und der Unfallversicherungsträger, BK-Sachbearbeiter, arbeitsmedizinische Dienste, Expertengremien und epidemiologische Forschung

Weiterführende Informationen

- Quarzexpositionen am Arbeitsplatz. BGIA-Report [8/2006](#). Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), Sankt Augustin 2006
- Exposure to quartz at the workplace. BGIA-Report [8/2006e](#). Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Berlin 2008

Fachliche Anfragen

IFA, Fachbereich 1: Informationstechnik – Risikomanagement

IFA, Fachbereich 2: Chemische und biologische Einwirkungen

Literaturanfragen

IFA, Zentralbereich