

Erläuterungen zur Berechnung der kumulativen Quarzstaubexposition im Rahmen der wiss. Empfehlung „COPD durch Quarzstaub“

I. Auszug aus der wissenschaftlichen Empfehlung des Ärztlichen Sachverständigenbeirats Berufskrankheiten beim BMAS

Auszug aus der wissenschaftlichen Empfehlung des Ärztlichen Sachverständigenbeirats Berufskrankheiten beim BMAS „Chronische obstruktive Bronchitis einschließlich Emphysem durch Quarzstaubexposition bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis am Arbeitsplatz von mindestens zwei Quarz-Feinstaubjahren [(mg/m³) x Jahre] oberhalb der Konzentration von 0,1 mg/m³“:

„5. Abgrenzung der besonderen Personengruppe

Als besondere Personengruppe im Sinne des § 9 Absatz 1 SGB VII werden Beschäftigte angesehen, die einer kumulativen Dosis von mindestens zwei Quarz-Feinstaubjahren [(mg/m³) x Jahre] oberhalb der Konzentrationsschwelle von 0,1 mg/m³ ausgesetzt waren. Es werden bei der Berechnung der kumulativen Dosis somit nur diejenigen Arbeitszeiten berücksichtigt, in denen die Konzentration des Quarz-Feinstaubes oberhalb von 0,1 mg/m³ lag und diese mit der um 0,1 mg/m³ verminderten Quarz-Feinstaub-Konzentration gewichtet.

Basis für die Berechnung der kumulativen Exposition ist hierbei die über ein Kalenderjahr gemittelte Exposition an dem betreffenden Arbeitsplatz, wobei von jährlich 220 Schichten á acht Stunden ausgegangen wird.“

II. Ergänzende Erläuterungen zur Berechnung der kumulativen Exposition

Es wird für den Versicherten die kumulative Exposition für jedes Kalenderjahr berechnet, in welchem der Versicherte exponiert war. Ergibt sich für ein Kalenderjahr eine kumulative Exposition gegenüber Quarz-A-Staub von mehr als 0,1 mg/m³*a, so wird dieser Wert um 0,1 mg/m³*a reduziert. Liegt der Jahreswert unter 0,1 mg/m³*a, geht das entsprechende Jahr mit Null in die Berechnung ein.

Im Jahr der Einstellung des Versicherten bzw. im Jahr der Beendigung des Arbeitsverhältnisses muss aus der kumulativen Exposition zuerst die durchschnittliche Expositions-konzentration berechnet werden. Liegt diese oberhalb von 0,1 mg/m³*Jahre, so ist diese wiederum um 0,1 zu reduzieren und wird dann mit dem entsprechenden Jahresanteil multipliziert. Abschließend werden alle modifizierten Jahreswerte aufaddiert.

Das folgende fiktive Beispiel soll die Berechnung verdeutlichen:

Jahr	Zeitraum	Kumulative Exposition (mg/m ³ *a)	Expositions-konzentration (mg/m ³)	Expositions-konzentration oberhalb der Schwelle (mg/m ³)	Zeit (in Jahren)	Kumulative Exposition oberhalb der Schwelle (mg/m ³ *a)
2000	01.07.- 31.12.	0,2	0,4	0,3	0,5	0,15
2001	01.01.- 31.12.	0,4	0,4	0,3	1	0,3
2002	01.01.- 31.12.	0,3	0,3	0,2	1	0,2
2003	01.01.- 31.12.	0,1	0,1	0,0	1	0
2004	01.01.- 31.12.	0,05	0,05	0,0	1	0
2005	01.01.- 30.09.	0,18	0,24	0,14	0,75	0,105
Insgesamt						0,755