

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/5e8dd75f-bd94-32e6-aa0b-bd5c112192d5>

Bibliografie

| | |
|---------------------------|---|
| Titel | Technische Regeln für Gefahrstoffe Quarzhaltiger Staub TRGS 559 |
| Amtliche Abkürzung | TRGS 559 |
| Normtyp | Verwaltungsvorschrift |
| Normgeber | Bund |
| Gliederungs-Nr. | [keine Angabe] |

Abschnitt 2 TRGS 559 - Begriffsbestimmungen

2.1

Alveolengängiger und einatembarer Staub (A- und E-Staub)

(1) Staub ist eine disperse Verteilung fester Stoffe in der Luft, entstanden insbesondere durch mechanische Prozesse, chemische Prozesse (z. B. Rauche) oder durch Aufwirbelung von verschüttetem Material. Unterschieden werden die alveolengängige (A-Fraktion, A-Staub) und die einatembare (E-Fraktion, E-Staub) Staubfraktion (im Folgenden A-Staub und E-Staub genannt).

(2) E-Staub ist derjenige Massenanteil von Stäuben im Atembereich, der über die Atemwege aufgenommen werden kann. A-Staub ist derjenige Massenanteil von einatembaren Stäuben, der die Alveolen und Bronchiolen erreichen kann^[1].

2.2

Quarzhaltiger Staub

Quarzhaltiger Staub (Quarz (A-Staub)) ist Staub in der alveolengängigen Fraktion, der kristallines Siliciumdioxid in den Modifikationen Quarz oder Cristobalit enthält. Die Nachweisgrenze liegt derzeit bei etablierten Verfahren bei ca. 1 % des A-Staubes. Auch beim Be- und Verarbeiten von Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen, die grobkörniges kristallines Siliciumdioxid enthalten, kann quarzhaltiger Staub freigesetzt werden. Tätigkeiten oder Verfahren, bei denen Beschäftigte A-Stäuben aus kristallinem Siliciumdioxid in Form von Quarz und Cristobalit ausgesetzt sind, gelten nach TRGS 906 als krebserzeugend.

2.3

Beurteilungsmaßstab für Quarz

Der AGS hat für Quarz (A-Staub) einen Wert von $0,05 \text{ mg/m}^3$ als Beurteilungsmaßstab beschlossen^[2]. Der Beurteilungsmaßstab ist bei der Gefährdungsbeurteilung und zur Kontrolle der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen und zu unterschreiten. Auch wenn der Beurteilungsmaßstab unterschritten ist, kann nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft ein Krebsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Daher ist auch bei Unterschreitung des Beurteilungsmaßstabes die Exposition im Sinne der Begründung des Beurteilungsmaßstabes^[3] weiter zu minimieren.

2.4

Staubungsverhalten

Staubungsverhalten ist die Eigenschaft von Schüttgütern (Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen), bei einer bestimmten Art von Tätigkeit luftgetragene Stäube zu entwickeln und freizusetzen.

2.5

Lufttechnische Maßnahmen

Lufttechnische Maßnahmen im Sinne dieser TRGS sind zur Minderung der Exposition gegenüber luftfremden Stoffen am Arbeitsplatz. Dies sind Maßnahmen zur Erfassung der Stoffe an der Entstehungs- oder Austrittsstelle (Bsp. Absaugung) und Maßnahmen der Arbeitsplatzlüftung, d. h. Verdrängung oder Verdünnung luftfremder Stoffe im Arbeitsbereich (Bsp. technische/ maschinelle Lüftung oder freie/natürliche Lüftung).

2.6

Branchenübliche Betriebs- und Verfahrensweisen

Branchenübliche Betriebs- und Verfahrensweisen sind die in der Praxis genutzten und bewährten Kombinationen von Einzelmaßnahmen. Diese entsprechen nicht notwendigerweise dem Stand der Technik. Sie stellen aber die in der Praxis genutzten Kombinationen von Einzelmaßnahmen in einer Branche dar, mit denen ein möglichst hohes Schutzniveau erreicht werden soll. Ob die getroffenen Schutzmaßnahmen ausreichend sind, muss durch entsprechende Feststellungen (z. B. Ermittlung und Beurteilung von Art und Ausmaß der Exposition) im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung belegt und dokumentiert werden (siehe auch TRGS 460).

2.7

Begriffsglossar

Im Übrigen sind in dieser TRGS die Begriffe so verwendet, wie sie im "Begriffsglossar zu den Regelwerken der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Biostoffverordnung (BioStoffV) und der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)"^[4] des Ausschusses für Betriebssicherheit (ABS) und des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS) bestimmt sind.