

Anlage 6.2 Ermittlung der Asbestfaserkonzentration zur Anerkennung von emissionsarmen Verfahren nach Nummer 2.9

Die messtechnischen Ermittlungen zur Anerkennung eines emissionsarmen Verfahrens nach Nummer 2.9 erfolgen nach den vom AGS vorgegebenen Kriterien. In den Kriterien sind sowohl die Messunsicherheit des rasterelektronischen Verfahrens (erhöhter Auswerteaufwand) als auch die Unsicherheit von Einzelmessungen (Messstrategie) berücksichtigt. Bewertungen von Tätigkeiten und Arbeitsverfahren allein auf der Grundlage von Einzelmessungen sind nicht möglich – die AGS-Kriterien sehen deshalb eine gestuft steigende Anzahl von Messungen vor, je näher die Messergebnisse am Wert von 10.000 F/m³ liegen.

Die AGS-Kriterien lauten:

Die Ermittlung der Asbestfaserkonzentrationen erfolgt nach dem anerkannten Verfahren der BGI 505-46.

- a) Die Asbestfaserkonzentration liegt unter 10.000 F/m³, wenn Folgendes erfüllt ist:
 - Es darf kein Messergebnis 10.000 F/m³ überschreiten. Das Messergebnis (ME) hat als zeitlichen Bezug die Expositionsdauer. Perioden mit erhöhter Exposition sind bei der Messung mit zu berücksichtigen. Ist die tägliche Exposition kürzer als eine Stunde, so gilt als Bezugszeit eine Stunde.
 - Die Messbedingungen sind so zu wählen, dass eine möglichst niedrige Nachweisgrenze erreicht wird. Die Nachweisgrenze darf 10.000 F/m³ nicht überschreiten. Nur bei Messergebnissen oberhalb von 10.000 F/m³ ist eine höhere Nachweisgrenze zulässig.
- b) Zum Erreichen einer ausreichend niedrigen Nachweisgrenze
 - darf das spezifische Probeluftvolumen nicht kleiner als 40 l/cm² sein. Dies ist erreichbar durch eine entsprechend lange Probenahmedauer oder einen höheren Volumenstrom (auch höher als der in BGI 505-46 empfohlene Wert), sofern die Umstände dies zulassen,
 - können bei kurzzeitigen Arbeitsvorgängen mehrere dieser auf demselben Probenträger erfasst werden,
 - kann abweichend von den Standardvorgaben der Vorschrift BGI 505-46 die auszuwertende Filterfläche vergrößert werden.
- c) Ist die Nachweisgrenze von 10.000 F/m³ nicht erreichbar bzw. sind die Messfilter wegen zu dichter Belegung mit Staubpartikeln nicht auswertbar, kann die Unterschreitung von 10.000 F/m³ nicht festgestellt werden.
- d) Für die messtechnische Feststellung der Unterschreitung von 10.000 F/m³ müssen
 1. für alle Messergebnisse ME von drei aufeinander folgenden Messungen:
 - ME < 1/4 × 10.000 F/m³
 - oder
 2. für alle Messergebnisse ME von sechs aufeinander folgenden Messungen:
 - ME < 1/2 × 10.000 F/m³

oder

3. für alle Messergebnisse ME von zwölf aufeinander folgenden Messungen:

- $ME < 0,9 \times 10.000 \text{ F/m}^3$

sein.

- e) Aufeinander folgende Messungen sind an unterschiedlichen Tagen auszuführen bzw. können in unterschiedlichen Arbeitsbereichen erfolgen, in denen die jeweils untersuchten speziellen Arbeiten mit geringer Exposition ausgeführt werden.
- Das zu bewertende Arbeitsverfahren muss detailliert beschrieben werden.
 - Sobald ein Messergebnis die Asbestfaserkonzentration von 10.000 F/m^3 überschreitet, kann das Vorliegen einer Arbeit mit geringer Exposition nicht bestätigt werden.

Anlage 6.3 Hinweise zur Anwendung der unterschiedlichen Verfahren zur Ermittlung der Asbestfaserexposition nach Nummer 4.3 Absatz 1 und Absatz 2

Die in Nummer 4.3 Absatz 1 und Absatz 2 getroffene Festlegung, dass zur Ermittlung der Asbestfaserkonzentration je nach Zielsetzung dieser Ermittlungen unterschiedliche Bewertungsverfahren heranzuziehen sind, erfolgt aus folgenden Gründen:

1. In der TRGS 910 Nummer 3.2, Absatz 4 wird festgelegt, dass die Ermittlung der Einhaltung der Akzeptanz- und Toleranzkonzentration im Sinne der Ermittlung eines Schichtmittelwertes zu erfolgen hat. Somit sind grundsätzlich die Verfahrensweisen der TRGS 402 anzuwenden, die im Hinblick auf die von dieser TRGS erfassten Tätigkeiten in Anlage 6.1 konkretisiert werden.

2. Mit der Anwendung von emissionsarmen Verfahren nach Nummer 2.9 sind erhebliche Erleichterungen bei den vorzusehenden Schutzmaßnahmen verbunden, insbesondere kann auf das Tragen von Atemschutz und auf die Durchführung weiterer Kontrollmessungen verzichtet werden. Somit sind die emissionsarmen Verfahren nach Nummer 2.9 in Analogie zu den gemäß TRGS 420 „*Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien (VSK) für die Gefährdungsbeurteilung*“ anerkannten Verfahren zu betrachten. Aus diesem Grund hat sich die bei der Verfahrensprüfung durchzuführende Ermittlung der Asbestfaserkonzentration an den strengerem, weil ausschließlich auf die einzelne Tätigkeit bzw. die damit verbundene Expositionsdauer und von einer Schichtmittelwertbildung unabhängigen AGS-Kriterien nach Anlage 6.2 auszurichten.