




® Knowledge
Beyond
Measure.

Echtzeit- Staubmessungs- Lösungen von TSI®

Bewältigung der Echtzeit-
Herausforderungen der deutschen
TRGS 559 und österreichischen (Bundes-)
Grenzwertverordnung für Quarzfeinstaub





Echtzeit-Staub Überwachung und Einhaltung der TRGS 559 und der (Bundes-) Grenzwertverordnung

Gemäß der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 559 „Quarzhaltige Stäube“ müssen Arbeitgeber die Exposition gegenüber Quarzfeinstaub ermitteln und beurteilen. Die österreichische (Bundes-) Grenzwertverordnung gibt initiale Vergleichsmessungen und ggf. fortlaufende Kontrollmessungen sowie kontinuierliche Überwachung vor. Dabei ist der ermittelte Schichtmittelwert (D) bzw. gemessene Tagesmittelwert (AT) bezogen auf einen 8-Stunden Zeitraum zu betrachten.

Der Beurteilungsmaßstab der TRGS 559 und der Maximale-Arbeitsplatz-Konzentrations-(MAK)-Wert der (Bundes-) Grenzwertverordnung stellen die Unternehmen vor die Herausforderung, die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber lungengängigem Quarzfeinstaub zu überwachen, zu kontrollieren und zu verringern.

Direkt ablesbare Echtzeit-Messgeräte von TSI® ermöglichen Ihnen die einfache Messung von lungengängigem Quarzfeinstaub für die Bewertung der Mitarbeiterexposition, die Validierung von Korrekturmaßnahmen und die Durchführung wiederholter Probenahmen in Echtzeit, wobei Sie Zeit sparen und Kosten senken.

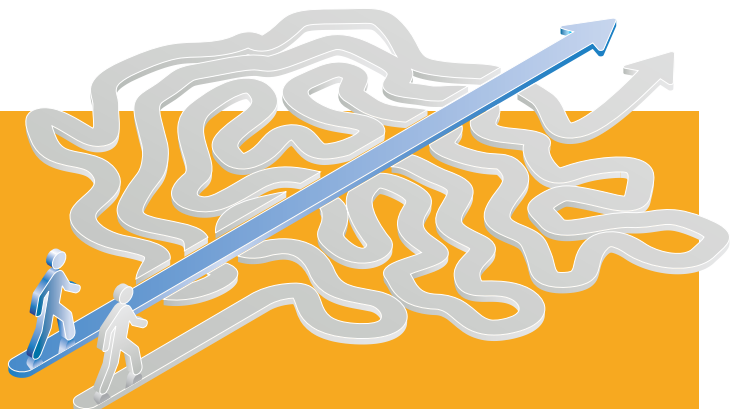
Vorgaben für Quarzfeinstaub

Deutschland: Beurteilungsmaßstab = 0,05 mg/m³

Österreich: MAK-Wert = 0,05 mg/m³

Navigieren durch die Verordnungen - ein schnellerer Weg zur Einhaltung

Von der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung bis hin zur kontinuierlichen Überwachung bietet die TSI®-Echtzeitüberwachungstechnologie einen schnelleren Weg zur Einhaltung der Vorschriften, Kosteneinsparungen und verbesserter Sicherheit entlang des Weges. Gewinnen Sie Vertrauen in Ihre gravimetrischen Laborergebnisse, bevor Sie die letzten Proben nehmen.



Messung von lungengängigem Quarzfeinstaub in Echtzeit

Mit der TRGS 559 und der (Bundes-) Grenzwertverordnung müssen Unternehmen und Einrichtungen möglicherweise häufig Quarzfeinstaub überwachen, um die Einhaltung von Vorschriften zu erreichen, aufrechtzuerhalten und gleichzeitig die Mitarbeiter vor Quarzfeinstaub zu schützen.

Herkömmliche gravimetrische Probenahmen sind für Referenzproben erforderlich. Die Verarbeitung im Labor nimmt jedoch Zeit in Anspruch, ist kostspielig und liefert keine Expositionsdaten, die jedoch für schnelle Korrekturmaßnahmen erforderlich sind.

TSI® stellt eine breite Palette von Echtzeit-Staubmessgeräten her, die dazu beitragen können, die Einhaltung der Vorschriften für Quarzfeinstaub in kürzerer Zeit und zu geringeren Kosten zu erreichen und aufrechtzuerhalten.

Die Echtzeit-Staubüberwachung bietet Vorteile in Echtzeit:



• Reduzierte Einricht- und Probenentnahmezeiten:

Mit Echtzeit-Staubmessungen können „repräsentative“ Proben in wesentlich kürzerer Zeit gesammelt werden als mit herkömmlichen gravimetrischen Probenahmen.

• Schnelle Korrekturmaßnahmen:

Ergebnisse erzielen in Stunden oder Tagen
Das dauert normalerweise Wochen oder sogar Monate, wenn nur gravimetrische Probenahmen verwendet werden. Echtzeitüberwachung liefert sofortige und verwertbare Expositionsdaten.



• Echtzeit-Probenahme ermöglicht häufige, wiederholte Überwachung:

Effektive und schnelle Kontrolle der Wirksamkeit von Staubminderungsmaßnahmen.

• Echtzeit-Datenprotokollierung

Bietet Arbeitgebern einen Verlauf der Expositionswerte der Mitarbeiter, inklusive der Alarmbedingungen, zur Nachprüfung und punktgenauen Analyse der Exposition während einer gesamten Arbeitsschicht.



• Sofortige Warnungen und Expositionsdaten

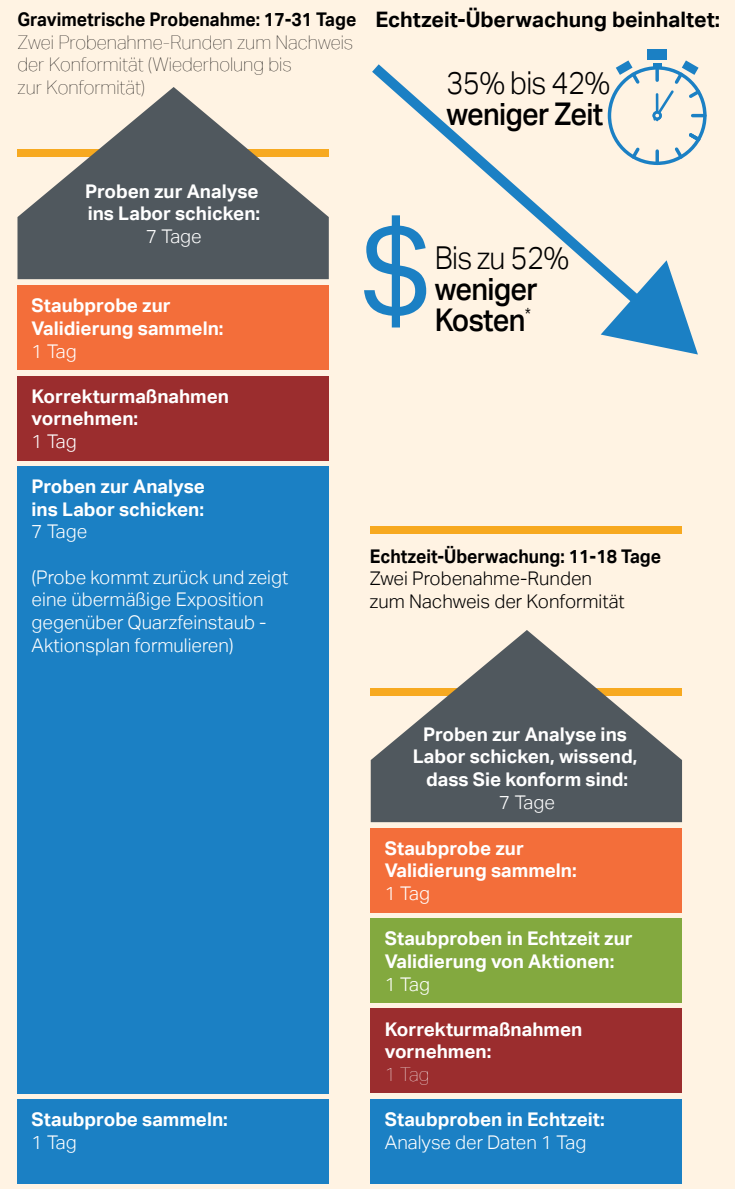
Die Echtzeitüberwachung liefert sofortige Ergebnisse, um Entscheidungen zu treffen, Korrekturmaßnahmen zu ergreifen und diese Maßnahmen zu validieren.

• Verminderte Exposition der Arbeiter

Sorgt für die Sicherheit der Mitarbeiter durch genaue, sofortige Rückmeldung der Arbeitsplatzbedingungen und spart Ihrem Unternehmen Geld.

Vergleich der Probenahme-Methoden

Das folgende Diagramm veranschaulicht die potenziellen Zeit- und Kosteneinsparungen durch Echtzeitüberwachung. Es sind möglicherweise mehr Zyklen erforderlich, um Korrekturmaßnahmen durchzuführen und zu validieren, bevor die Vorschriften erfüllt sind.



* TSI Schätzungen, bei Einsatz von Beratern

Lösungen für die Echtzeit- Staubüberwachung von TSI®

Meistern Sie die Herausforderungen beim Schutz Ihrer Mitarbeitenden vor Quarzfeinstaub



Produktname	SidePak™ Personengetragener Aerosolmonitor AM520	DustTrak™ II Aerosol Monitor - Desktop	DustTrak™ II Aerosol Monitor – Handgerät	DustTrak™ Umweltmonitor	Umweltschutzgehäuse DustTrak™ 8535
Bestimmungsgemäße Anwendung	Überwachung der persönlichen Exposition des Mitarbeitenden in der Atemzone während des Arbeitstages.	DustTrak II zur Arbeitsbereichsüberwachung bietet eine gravimetrische Probenkassette zur Entwicklung eigener Kalibrierfaktoren.	Das DustTrak II Handgerät für die Begehung von Anlagen und die Erkennung von Staub aus Punktquellen.	Mastbefestigung für erweiterte Outdoor-Staubüberwachung von flüchtigem Staub entlang von Zaunlinien, Baustellen und großen Außenbereichen	Stativmontiert für eine ausgedehnte Außenüberwachung von flüchtigem Staub auf Baustellen und großen Außenbereichen Tragbar und für die Langzeitüberwachung im Freien bei jedem Wetter ausrüstbar
Hauptmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klein, leicht mit Gürtel-Clip ▪ Expositionsalarme und -warnungen ▪ Datenaufzeichnung und Software zur Berichterstellung ▪ Batterien mit 12 Stunden Laufzeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tischausführung ▪ In-line gravimetrische Probenahme ▪ Alarmer ▪ 20 Stunden kontinuierliche Datenaufzeichnung ▪ Software zur Berichterstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leichtes, ergonomisches Handgerät-Design ▪ Echtzeit-Staubmessung ▪ Kontinuierliche Datenaufzeichnung & Einzelpunkt-Aufzeichnung ▪ Langlebig und präzise 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Feinstaub in Echtzeit ▪ Referenznahe Präzision und Genauigkeit ▪ Drahtlos/Cloud Konnektivität ▪ Langfristig - 24 Std. im Freien/ All-Wetter Überwachung ▪ Hohe Konzentrationswerte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Feinstaub in Echtzeit ▪ Tragbar ▪ Drahtlos/Cloud Konnektivität ▪ Langfristig - 24 Std. im Freien/ All-Wetter Überwachung ▪ Hohe Konzentrationswerte

DustTrak und SidePak sind Marken, und PortaCount, TSI und das TSI-Logo sind eingetragene Marken von TSI Incorporated in den USA und können in anderen Ländern geschützt sein.



Knowledge Beyond Measure.

TSI Incorporated - Besuchen Sie unsere Website www.tsi.com für weitere Informationen.

USA Tel: +1 800 874 2811
Großbritannien Tel: +44 149 4 459200
Frankreich Tel: +33 1 41 19 21 99
Deutschland Tel: +49 241 523030

Indien Tel: +91 80 67877200
China Tel: +86 10 8219 7688
Singapur Tel: +65 6595 6388