

„Staub – ein Problem in vielen Branchen“

Reinhold Rühl, BG BAU
Expertentreff Gefahrstoffe 2017
Königswinter

Expertentreff Gefahrstoffe, 29. März 2017, 13:00 – 15:00

Podiumsdiskussion

„Staub – ein Problem in vielen Branchen“


Moderation Dr. Reinhold Rühl (BG BAU)

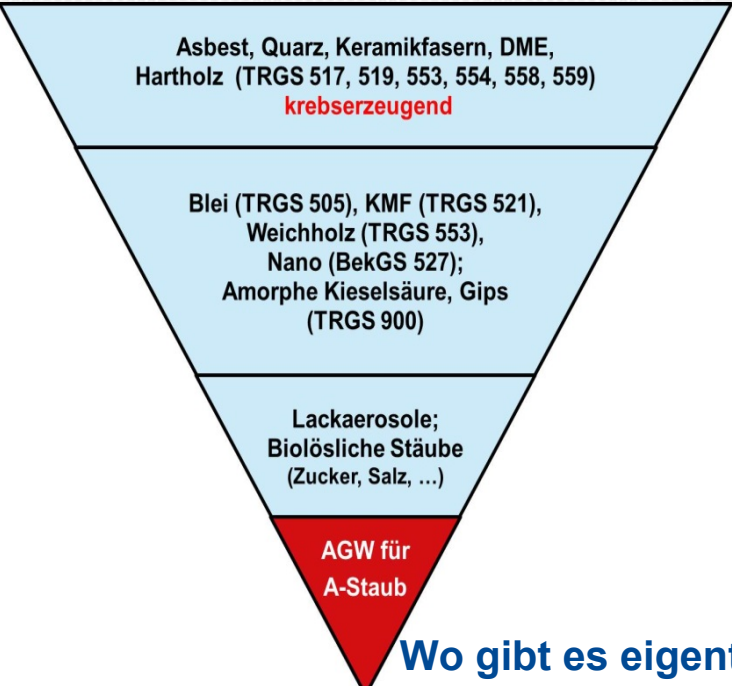
Auf dem Podium

- Andre Große-Jäger (BMAS)
- Dr. Frank Lützenkirchen (Obmann der TRGS 559)
- Dr. Dirk Palapies (IPA)
- ein leerer Stuhl

Stäube

Asbeststaub	krebserzeugend, TRGS 517 und 519
Bleihaltige Stäube	fruchtschädigend, TRGS 505
Dieselmotoremissionen	krebserzeugend, TRGS 554
Gipsstaub	Arbeitsplatzgrenzwert, TRGS 900
Hartholzstaub	krebserzeugend, TRGS 553
andere Holzstäube	krebsverdächtig, TRGS 553
Keramikfaser	krebserzeugend, TRGS 558
Mineralwolle-Dämmstoffe	TRGS 521
Quarzstaub	krebserzeugend, TRGS 559
...	





**Asbest, Quarz, Keramikfasern, DME,
Hartholz (TRGS 517, 519, 553, 554, 558, 559)
krebserzeugend**

**Blei (TRGS 505), KMF (TRGS 521),
Weichholz (TRGS 553),
Nano (BekGS 527);
Amorphe Kieselsäure, Gips
(TRGS 900)**

**Lackaerosole;
Biolösliche Stäube
(Zucker, Salz, ...)**

**AGW für
A-Staub**

Wo gibt es eigentlich A-Staub?

Expertentreff Gefahrstoffe 2017

Königswinter

Seite 4

Arbeitsplatzgrenzwert für A-Staub: 1,25 mg/m³ (2014)

Ziel des AGW für A-Staub ist die Vermeidung von chronischen, partikelbedingten Entzündungsprozessen in der Lunge, womit auch ... die im Tierexperiment an Ratten beobachtete Entstehung von Lungentumoren verhindert werden.

Zusammen mit umweltmedizinischen Daten ... sprechen die in arbeitsmedizinischen Untersuchungen gewonnenen Informationen dafür, dass auch sehr niedrige Staubbelastungen nicht vernachlässigbare Effekte hervorrufen können.

aus der Begründung in der TRGS 910

Allgemeiner Staubgrenzwert

- MAK: Einstufung der GBS in die Kanzerogenitätskategorie 4 (krebserzeugende Stoffe, die bei Einhaltung des jeweiligen MAK-Wertes das Krebsrisiko des Menschen nicht erhöhen; Genotoxizität von untergeordneter Bedeutung)
- Annahme einer kanzerogenen Wirkung chronischer hoher Expositionen aufgrund von Tierexperimenten:
Chronische Partikel-bedingte Entzündung der Lunge mit massiver Generierung reaktiver Sauerstoff- und Stickstoffspezies und sekundärer Genotoxizität
- In epidemiologischen Studien mit Tonerstaub, TiO₂, Kohlenrußenstaub kein (klarer) Hinweis auf kanzerogene Effekte

Februar 2010

**Staub ist quarzhaltig, wenn Quarzfeinstaub
nachgewiesen werden kann**

Dies trifft auf (fast) alle Stäube zu.

Daher liegt (fast) immer eine krebserzeugende Tätigkeit vor.

**Seit Mitte 2015 hat Quarzstaub einen Beurteilungsmaßstab
(0,05 mg/m³; TRGS 900)**

TRGS 402, 2(16)

Beurteilungsmaßstäbe sind

1. verbindliche Grenzwerte,
2. in einer TRGS genannte Konzentrationswerte zur Auslösung von Maßnahmen oder Begrenzungen der Exposition (z.B. Stand der Technik) sowie
3. andere Maßstäbe zur Beurteilung der Exposition

Was bedeutet ein Beurteilungsmaßstab für Quarzstaub

1. **Beurteilungsmaßstab unterschritten. Die betrieblichen Expositionen sind so weit möglich zu minimieren.**
2. **Beurteilungsmaßstab überschritten. Sofortige Umsetzung der branchenüblichen Verfahrens- und Betriebsweisen.**
3. **Beurteilungsmaßstab überschritten, Maßnahmen trotz der branchenüblichen Verfahrens- und Betriebsweisen nicht ausreichend: in begründeten Ausnahmen kann ein Schutzmaßnahmenkonzept beschreiben, wie innerhalb von drei Jahren der Beurteilungsmaßstab unterschritten werden kann.**

Entwicklung der Staub-Grenzwerte (mg/m³)

	1971	1983	2001	2005	2014	2015
	MAK-Liste		TRGS 900			
A-Staub	10	6	3*	3	1,25	
E-Staub	-	-	10			
Quarzstaub	0,15	0,15	0,15	Kein Grenzwert, Minimierungsgebot		0,05

*auf Baustellen 6 mg/m³

ISH - AKTIONSBANGEBOT

Aktionszeitraum: Gültig vom 14.03.2017 - 18.03.2017


NILFISK Nass-/Trockensauger **Attix 33-2L IC**

Mit vollautomatisches Filterabreinigungssystem mit minimalem Saugkraftverlust während der Abreinigung.

PTFE, M-Klasse Flachfaltenfilter mit einem Absaugungsgrad von mindestens 99,9%. Zertifiziert nach Staubklasse L. Filtergestell mit Stahlrollen.

Ausstattung: Gerüststeckdose mit Einschaltautomatik (Nachlaufzeit 5 Sekunden), Softstart, Drehzahlregulierung und Zubehöraufnahme.

Leistung: 1.400 W
Behältervolumen: 30 l
Kabellänge: 7,5 m
Gewicht: 14,5 kg




Lieferumfang: 2 Saugrohre Edelstahl 1025 mm
1 Saugschlauch 2000 mm mit Klemmring
1 Behälter 300 mm, 1 Fußrollen 200 mm
1 Motorzubehörgestell

Aktionspreis 449,- €*

Artikel-Nr. 1029984412103

Expertentreff Gefahrstoffe 2017
Königswinter
Seite 11

Was ist hier auffällig?



TRGS 504 „Tätigkeiten mit Expositionen gegenüber A- und E-Staub“

4.1.2 Technische Schutzmaßnahmen

(5) Werden handgeführte Maschinen (z.B. Trennschleifer, Schlitz- oder Putzfräsen oder Schleifgeräte) verwendet, so sind diese mit Entstaubern mindestens der Staubklasse M auszustatten, soweit es nach dem Stand der Technik möglich ist¹¹.

4.2.5 Reinigungsarbeiten

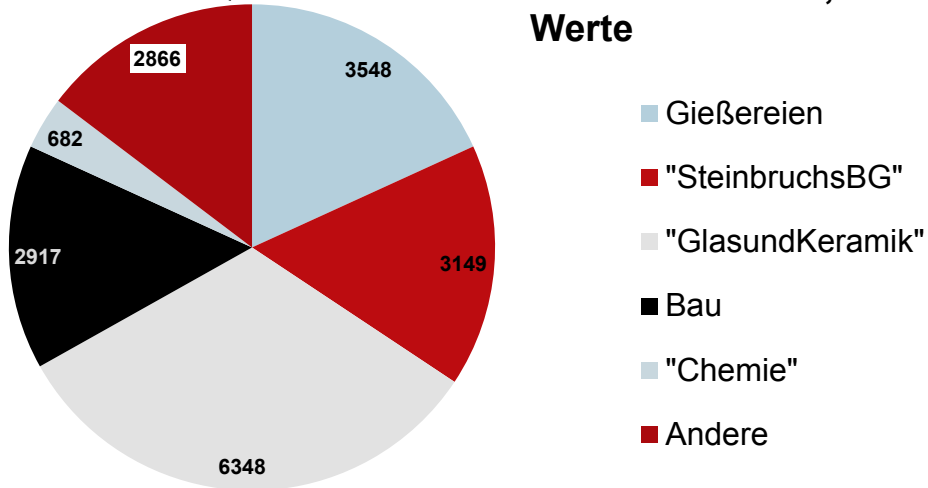
- (1) Reinigungsarbeiten sind so durchzuführen, dass die Freisetzung und Aufwirbelung von Staub so gering wie möglich ist, z. B. mit Feucht- oder Nassverfahren nach dem Stand der Technik oder saugend unter Verwendung geeigneter Staubsauger oder Entstauber.
- (3) Geeignet sind für den industriellen Bereich auch Staub beseitigende Maschinen oder Geräte, wie z. B. Industriestaubsauger (mindestens Staubklasse M) und Kehrsaugmaschinen mit wirksamer Staubfilterung.
- (4) Für die Unterhaltsreinigung sollten Staubsauger mit Filtern der Staubklasse M verwendet werden.

Außer bei Gebäudereinigung nur noch mind. M-Sauger

Expertentreff Gefahrstoffe 2017
Königswinter
Seite 12

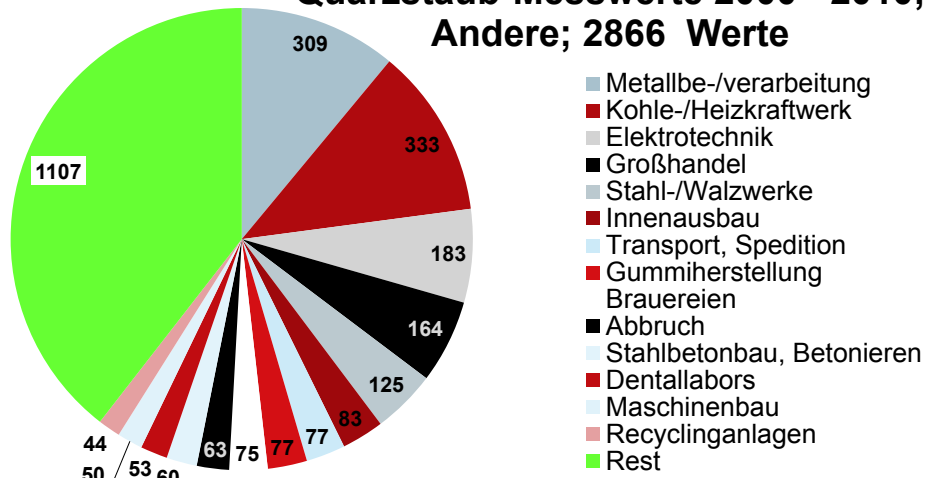
Lohnt es sich, Staub zu messen?

Quarzstaub-Messwerte 2000 - 2010; 19.600 Werte



Lohnt es sich, Staub zu messen?

Quarzstaub-Messwerte 2000 - 2010; Andere; 2866 Werte



- **Wo haben wir eigentlich A-Staub, welche Branchen sind davon betroffen?**
- **Wenn schon A-Staub in Tierstudien zu Tumoren geführt hat, was ist dann mit den üblicherweise vorliegenden Stäuben, in denen ja mindestens einer, meist aber mehrere Stoffe enthalten sind, die gesundheitsschädliche Wirkungen haben?**
- **Ist der AGW für A-Staub wirklich die Obergrenze für alle Stäube – Gips hat einen AGW von 6 mg/m³?**

- **Was ist eigentlich ein Bewertungsmaßstab und wie gehen wir mit dem Bewertungsmaßstab für Quarzstaub um?**
- **Lohnt es sich, Staubmessungen zu machen.**
- **In den Niederlanden werden Arbeiter bestraft, wenn sie nicht staubarm arbeiten. Ist so etwas in Deutschland denkbar?**

Fragen?