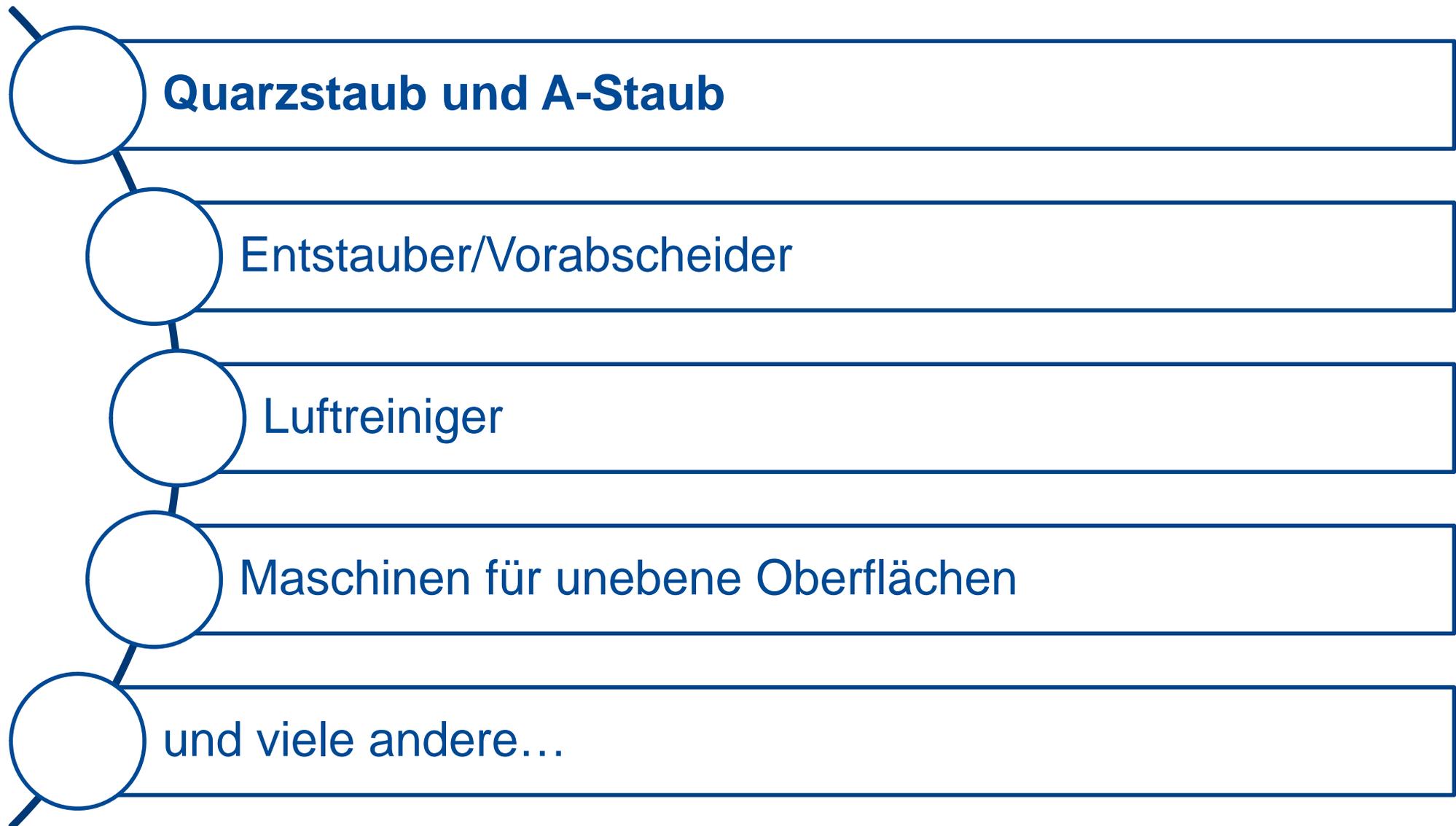


Staub – Probleme und Lösungen

**5. Sankt Augustiner
Expertentreff „Gefahrstoffe“
30. Juni und 01. Juli 2015
Siegburg**



TRGS 559 „Mineralischer Staub“

Mineralischer Staub gilt als quarzhaltig, sobald Quarz nachgewiesen werden kann.

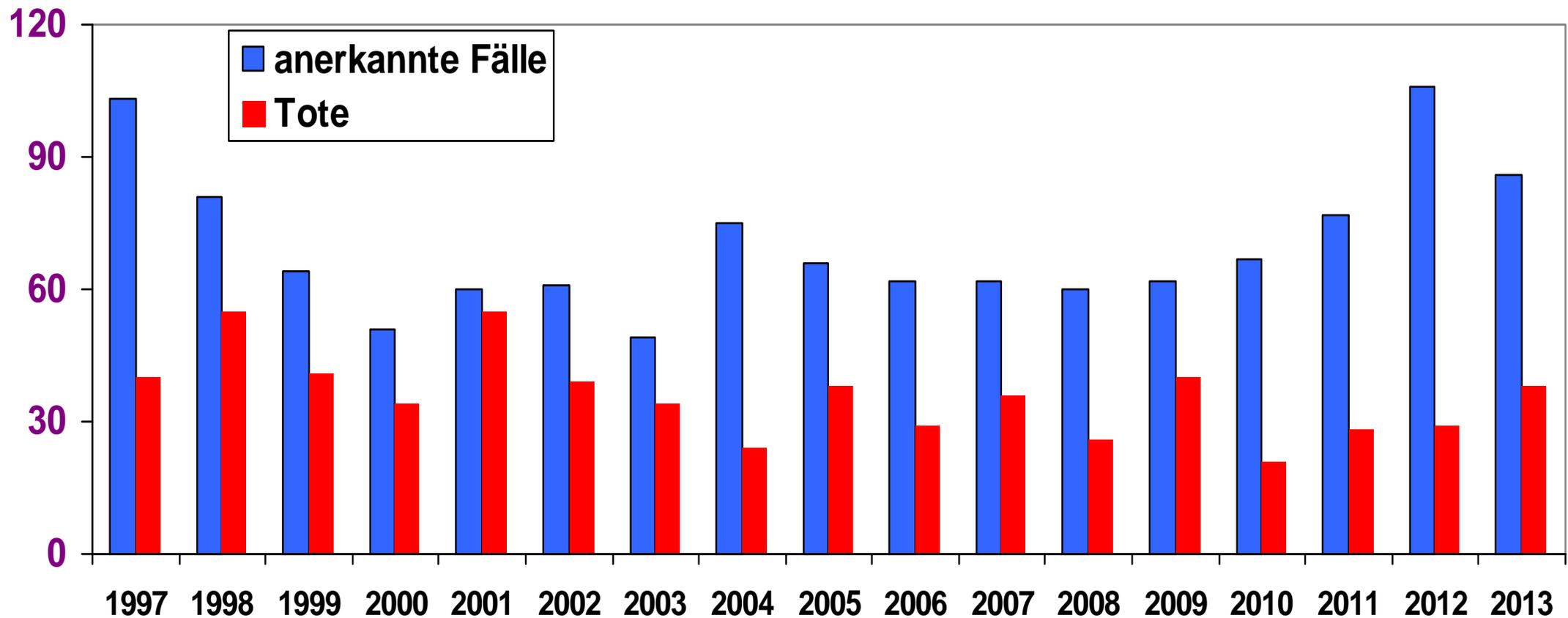
Dies betrifft (fast) alle Stäube auf Baustellen.

(Fast) Alle Tätigkeiten auf Baustellen sind krebserzeugend

Minimierungsgebot nach Maßgabe TRGS 559

Quarzbedingte Berufskrankheiten bei der BG BAU

Silikosen, Siliko-Tuberkulosen, Lungenkrebs; neue Fälle lt. BK-DOK



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

Für Tätigkeiten, bei denen der AGW für die A-Staubfraktion von 1,25 mg/m³ nachweislich nicht eingehalten werden kann, gilt **übergangsweise bis zum 31.12.2018 ein Beurteilungsmaßstab von 3,0 mg/m³, sofern ... ein Schutzmaßnahmenkonzept ... vorliegt**, mit der Zielsetzung, den AGW für die A-Staubfraktion von 1,25 mg/m³ innerhalb des Übergangszeitraums einhalten zu können, ...

In Vorbereitung des neuen AGW für A-Staub und eines neuen Quarz-A-Staubwertes wurden und werden Schutzmaßnahmen und Kombinationen von Schutzmaßnahmen verbessert.

Lösungsansätze der BG BAU mit den Verbänden

Empfehlung bzw. Förderung insbesondere von **Querschnittstechnologien** bei Staubvermeidung und Staubabsaugung, z.B.:

- Staubarme Produkte
- Bau-Entstauber/Vorabscheider/Entstauber höherer Leistungsfähigkeit
- Luftreiniger
- Staubarme Maschinen
- Staubreduzierte Maschinen für kombinierte Schutzmaßnahmen
- Einwegkartons
- Staubbindemittel für Fahrstraßen, Hohlbohrer, Flüssigboden etc.

Prioritäten zum Schutz des Beschäftigten

- Maschine mit Absaugung **an der Emissionsquelle**
- Absaugung des Arbeitsplatzes **möglichst nah an der Emissionsquelle**
- Raumlüftung mit Anordnung der Absaugelemente möglichst nahe an emittierenden Arbeitsplätzen um in diesen Bereichen möglichst **hohe lokale Luftwechselraten** zu erhalten.
- Gleichmäßige Raumlüftung mit **angepassten** Luftwechselraten
- „mindestens fünffache“ Raumlüftung (i.d.R. nur Drittschutz)

Wirksamkeit

hoch

niedrig

*Siehe auch
TRGS 900*

Bau-Entstauber

Bei instationären Arbeitsplätzen „**die erste Maßnahme**“ zur Absaugung von Maschinen und Staubablagerungen.

**Förderung bis max.
200 Euro/Stück**



Bau-Entstauber – Lösungen z.B.:

Auf der Baustelle wird verwendet, was greifbar ist:

Von der BG BAU werden nur Entstauber mit Warneinrichtung (erforderlich bei der Absaugung von Maschinen) empfohlen und gefördert. Keine Staubsauger

Auf der Baustelle werden keine Filter gewechselt:

Nur Bau-Entstauber mit wasserfesten Filterelementen („Kunststofffilter“) werden empfohlen.

Jetzt in der Standardausstattung enthalten!

Papierfiltertüten führen zu schnelle{ Leistungsabfall:

Nur Bau-Entstauber mit Entnahmesäcken oder Vlies-Filtertüten werden gefördert. **Jetzt in der Standardausstattung enthalten!**



Absaugung von Maschinen – weitere Vorhaben

Problem:

Kleinere Bæ -Entstauber bei höherem Staubanfall (z.B. Walk-Behinds) oft überlastet.

Lösung:

Empfehlung von Vorabscheidern zur weiteren Verbesserung, insbesondere bei hohem Staubanfall.



Absaugung von Maschinen – weitere Vorhaben

Problem:

Größere Sauger oft nicht als Entstauber zur Absaugung von Maschinen zugelassen. Werden für großflächige Reinigungsarbeiten und größere Maschinen benötigt

Lösung:

Gezielte Empfehlung von Entstaubern höherer Leistung.



Luftreiniger für die Bauwirtschaft

Zweck:

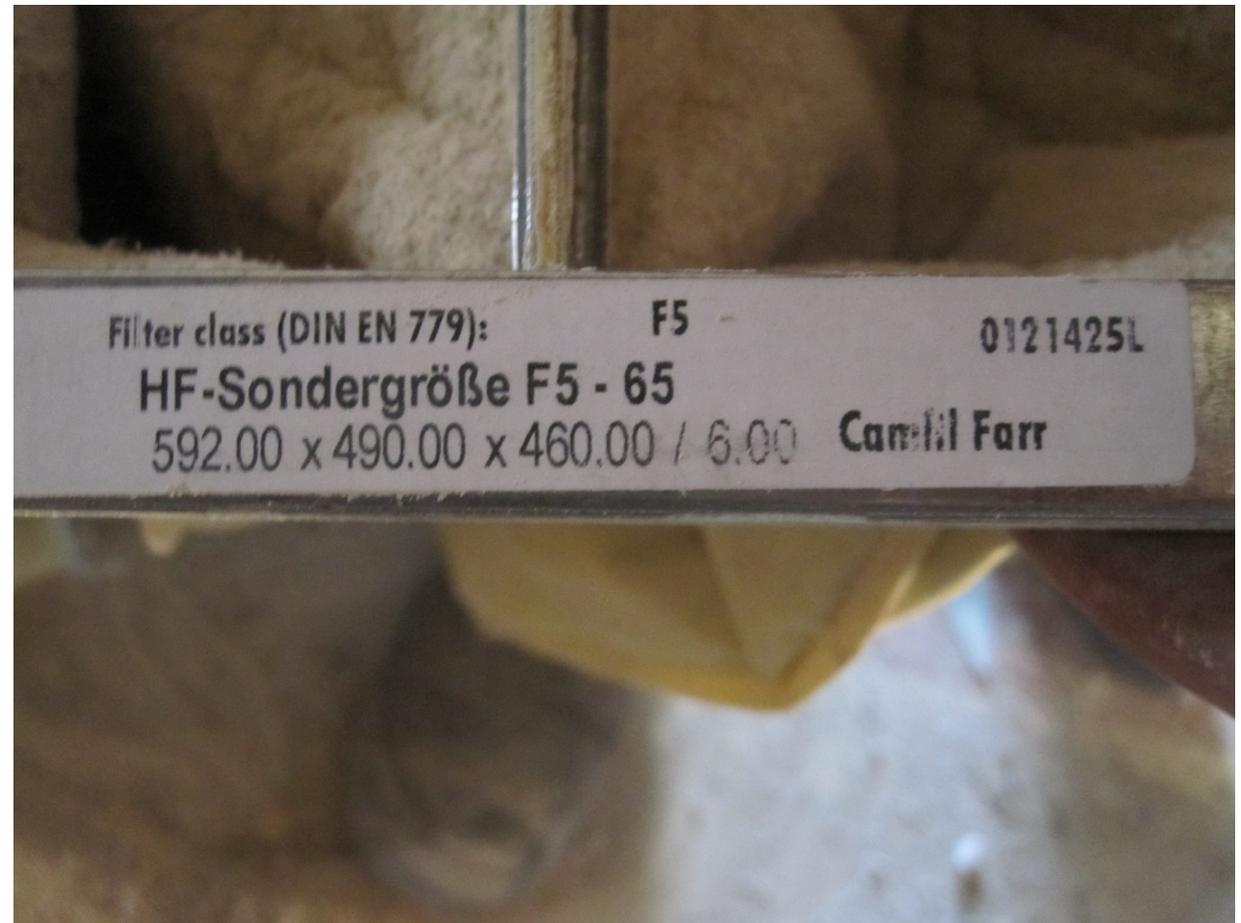
Ergänzende Maßnahme für abgesaugte Maschinen.

Maßnahme zur Raumlüftung an instationären Arbeitsplätzen

Förderung bis zu 500 Euro/Stück



Luftreiniger früher...



Luftreiniger für die Bauwirtschaft

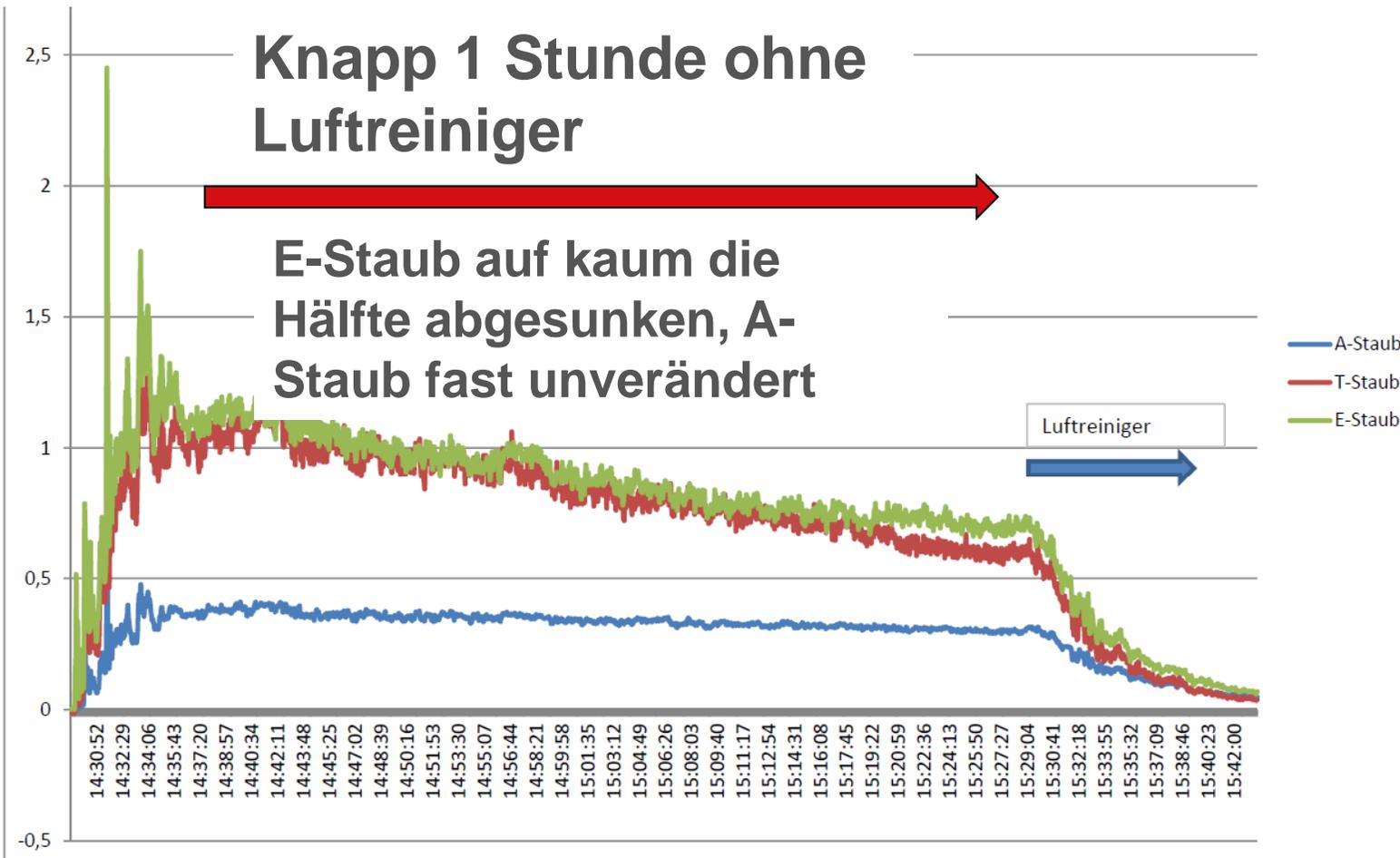
Problem u.a.:

- Bistlang verschiedenste „Staubfilter“ eingebaut.
- Wirkung Wasserbadfilterung fraglich.
- Absaugleistungen werden unterschiedlich ermittelt („freiblasend“).
- Anwendungsfehler in der Praxis („Miefquirl“ in der Ecke)

Lösung:

- Mindestanforderung an Filterabscheidung (mind. Staubklasse M).
- Absaugleistung wird einheitlich ermittelt mit voller Filterbestückung und Saugschlauch. Angabe der max. empfohlenen Raumgröße.
- Saugschlauch verhindert weitgehend Anwendungsfehler.

Luftreiniger, Wirksamkeit ?!



Zuerst normales Absinken des Staubes, dann wird Luftreiniger eingeschaltet.

Mit Luftreiniger deutlich schnellere Luftreinigung: in ca. 3 Minuten Staubwerte halbiert

Versuch 1 von 14:30 - 15:43
50g Kalkstaub ab 15:30 mit Luftreiniger

Maschinen für unebene Oberflächen

Problem:

Viele staubarme Maschinen sind für die Bearbeitung von ebenen Plattenmaterial ausgelegt.



Maschinen für unebene Oberflächen

Lösung:

Maschinen mit reduzierter Absaughaube, ggf. in Ergänzung mit Luftreiniger, Absaugtisch, Absaugwand, etc. (kombinierte Maßnahme)



Staubarme Produkte (Projekt BG BAU)

Gestern



beim Öffnen



beim Ausschütten



beim Anrühren

Heute



Rigorese Variante:
Staubarme Produkte
müssen eingesetzt
werden.

Moderate Variante:
Beratung hinsichtlich
staubarmer
Produkte

Einwegkartons mit Mischeinheit für Bodenspachtelmassen



Einwegkartons für Bodenspachtelmassen

Förderung **500 Euro** bzw. betriebl. Höchstfördersumme

Staubvermeidung beim:

- Transport von Sackware
- Aufgabe der Sackware an der Mischmaschine
- Entsorgung der leeren Säcke
- Vermeidung von Sekundäremissionen aus verschütteten Massen

Staubbindung auf Fahrwegen

Problem:

Wasser trocknet bei
heißer Witterung
schnell ab



Staubbindung auf Fahrwegen

Lösung:

Staubbindemittel:
Calcium-Magnesium-
Acetat (CMA)
und Magnesiumchlorid



Schutzmaßnahmenkonzepte

Die BG BAU erarbeitet mit vielen Branchen Konzepte

- **Abbruch**
- **Steinmetze**
- **Dachdecker**
- **Feuerfest-Industrie**
- **Gebäudereiniger**
- **HeizungSanitärKlima**
- **Korrosionsschutz**
- **Parkett und Bodenleger**
- **Maler**
- **Straßenbau**
- **(Fliesenleger)**
- **(Asphaltmischanlagen)**
- **(Stuckateure)**
- **...**

BG BAU › [Prävention](#) › [Fachinformationen](#) › [Gefahrstoffe](#)
› **Staub in der Bauwirtschaft**

Ende...

Vielen Dank für Ihr Interesse!