

Fliesen verlegen ohne Staub

Henkel

A Brand like a friend



Henkel

A Brand like a friend

Warum ist Staubreduktion wichtig?

- um bei Renovierungsarbeiten die Staubbelastung am Objekt und in *benachbarten* Räumen zu verringern
- um die gesundheitliche Beeinträchtigungen für den *Fliesenleger* und den *Bauherren* zu vermindern



Renovierungsarbeiten

Henkel

A Brand like a friend





Wovor kann Wetterschutzkleidung schützen? Was ist bei der Auswahl zu beachten?

Seite 2

Gefährdungen durch Lärm und Feinstaub

Achtung Baustelle!

Auf Baustellen ist die Unfallgefahr besonders hoch. Treppen ohne Geländer oder Aufzugschächte, bei denen die einzige Absturzsicherung aus einem notdürftig angebrachten Flatterband besteht, sind leider immer wieder anzutreffende traurige Realität. Andere Gefährdungen sind weniger offensichtlich, aber ebenfalls gefährlich.

Einsatzzeit von einigen Minuten täglich gehörschädigend sein.

Dazu Dr. Eisenacher-Abelein, Arbeitsmedizinerin der Berufsgenossenschaft: „Wer seit Jahren in Lärmbereichen arbeitet, weiß oft gar nicht, wie stark sich sein Gehör verschlechtert hat. Nach einem Hörtest steigt die Bereitschaft, konsequent Gehörschutz zu tragen, sprunghaft an. Gerade junge Mitarbeiter schädigen ihr Gehör häufig privat und beruflich. Hier kann die Beratung des Betriebsarztes ansetzen und die Motivation aufbauen, die erforderlich ist, damit der Umgang mit Lärm und die Schutzmaßnahmen gelernt werden.“

So vermeiden Sie Gehörschäden:

- Unterweisen der Mitarbeiter über Lärmquellen und Schutzmaßnahmen.
- Gehörschutz bereitstellen, am besten Mitarbeiter bei der Auswahl beteiligen.
- Konsequentes Tragen von Gehörschutz bei Lärmarbeiten durchsetzen.
- Für alle Mitarbeiter, die regelmäßig in Lärmbereichen arbeiten



Moderna Schützgarala mit integrierter Absaugtechnik ermöglichen staubarmes Schneiden in Wand und Boden.

Staub gelangt nur in den Bereich der Nase, des Rachens oder der oberen Bronchien. Von dort wird er mit Schleim und Flimmerhärchen herustransportiert und dann abgehustet oder verschluckt.

Feinstäube:

Feinstäube sind gefährlicher. Sie gelangen bis zu den feinsten Lungenstrukturen, werden im Lungengewebe abgelagert und bleiben dort oft jahrelang. Dabei können sie gefährliche Lungenschäden verursachen. Die Gefahren, die von den Feinstäuben ausgehen, sind auch

So vermeiden Sie Gefahren durch Feinstaub:

Arbeitsplatzgrenzwerte für Staube einhalten. Dazu bedarf es einiger aufeinander abgestimmter Maßnahmen:

1. Die Maschinen an einem geeigneten Entstauber betreiben. Geeignet sind Entstauber, die Staubfilter mit genau definierten Eigenschaften haben. Achtung: Hält der Staubfilter den Feinstaub nicht zurück, wird dieser gründlich im gesamten Arbeitsraum verteilt.
2. Da auch die Arbeit mit an die Arbeitsmaschine angeschlossenen Entstauber in der Regel



Bei Bohr- und Bolzensetzarbeiten wurden schnell gehörschädigende Lärmpegel erreicht. Daher immer Gehörschutz tragen!

Lärm

Gehörschädigender Lärm durch Maschinen, wie z.B. Schlitzzfräse, Bohr- und Meißelhammer, ist eine arbeitsbedingte Gesund-

Der gesundheitliche Aspekt des Staubes

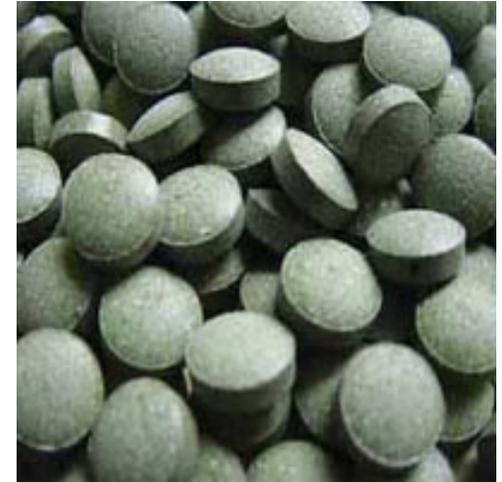
Auslöser für:

- Haut- und Augenreizungen
- Allergien
- Asthma
- Silikose

Lösungsansätze

1. Herstellen von Formkörpern

- produktionstechnisch schwer herstellbar
- Auflösungsgeschwindigkeit



2. Portionsbeutel die sich in Wasser auflösen

- es steht nicht genügend Wasser zur Verfügung um den Beutel aufzulösen
- Abbindestörungen durch die aufgelöste Verpackung



Lösungsansätze

3. Herstellung eines Granulates

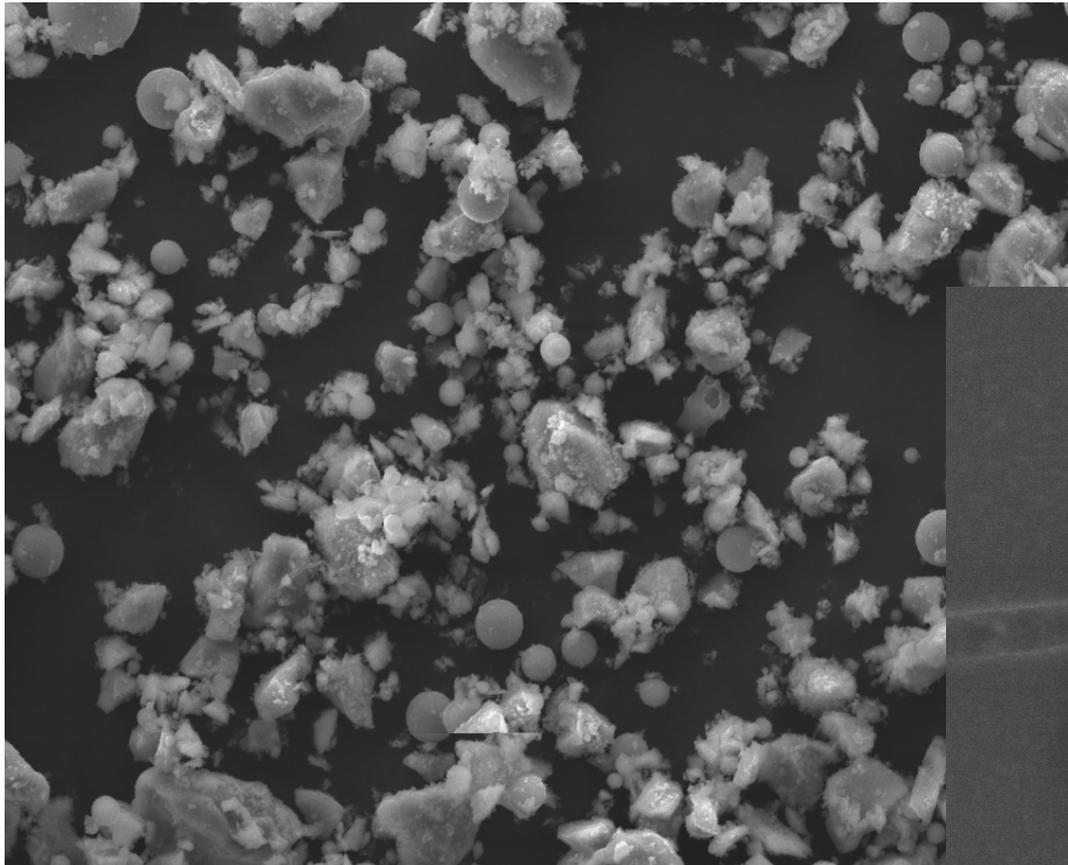
- Auswahl eines geeigneten Additivs
- Menge und Dosierung des Additives
- Partikelgröße des Granulates (Auflösegeschwindigkeit)



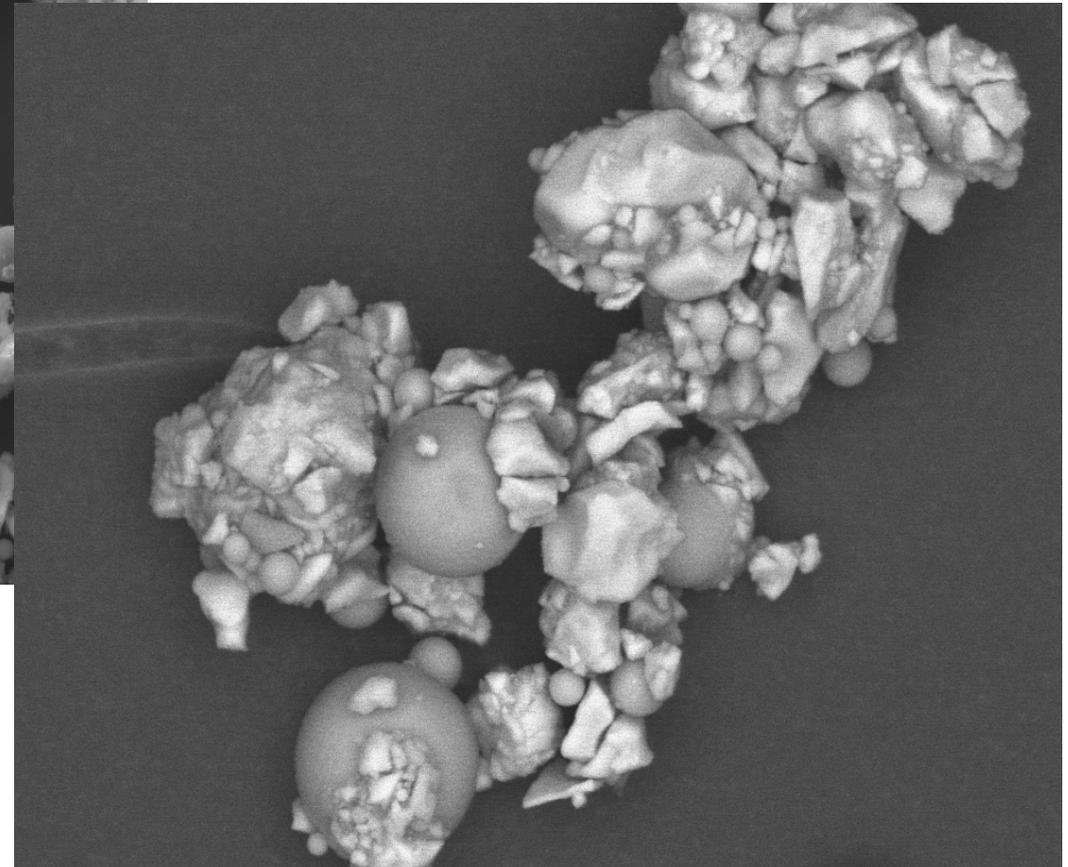
Wie wird die Staubreduktion erreicht ?

Henkel

A Brand like a friend



Normaler Fliesenkleber



Staubreduzierter Fliesenkleber

Vom Laboransatz zu ersten Versuchsmischung

Henkel

A Brand like a friend



ca. 1 Liter



ca. 5 Liter



ca. 50 Liter

Das Ergebnis



Der Standardkleber von gestern



Die neue Generation Fliesenkleber von heute:

bis zu 90 % weniger Staubemissionen gegenüber Standardklebern



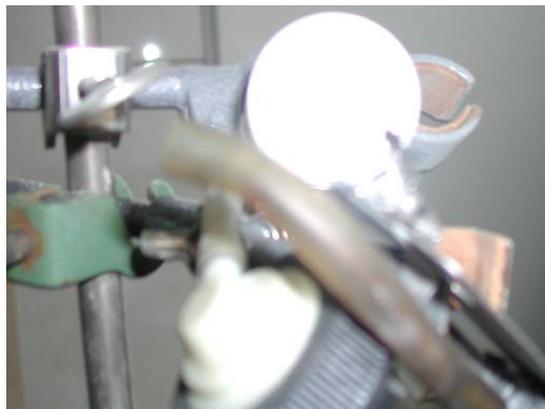
Die Messung der Staubreduktion am Arbeitsplatz



Normaler Kleber



CM90/ Microgranulatkleber

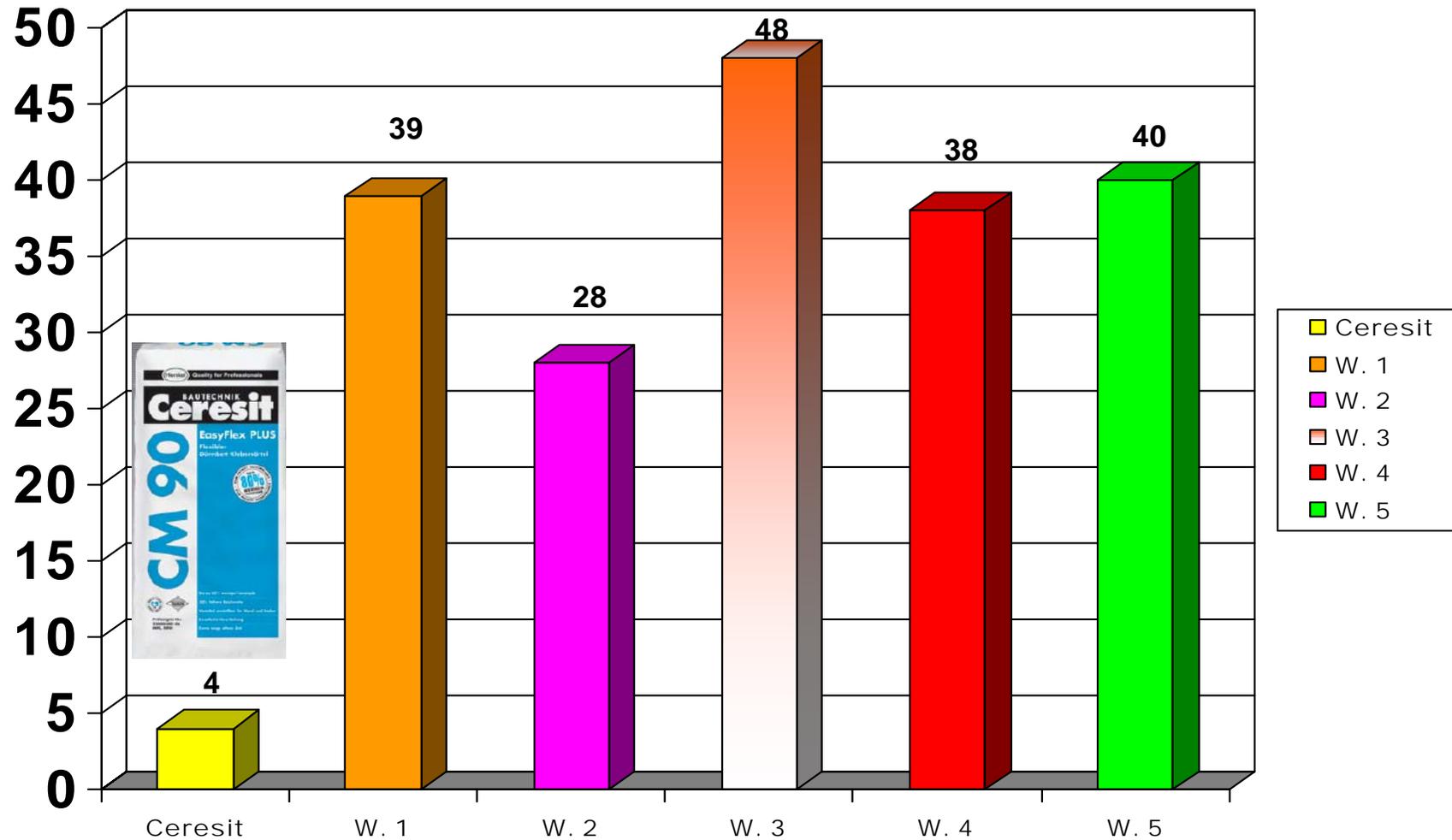


MAK-Methode

Ergebnis im Vergleich zu bisherigen Produkten



mg Staub/m³



MAK-method

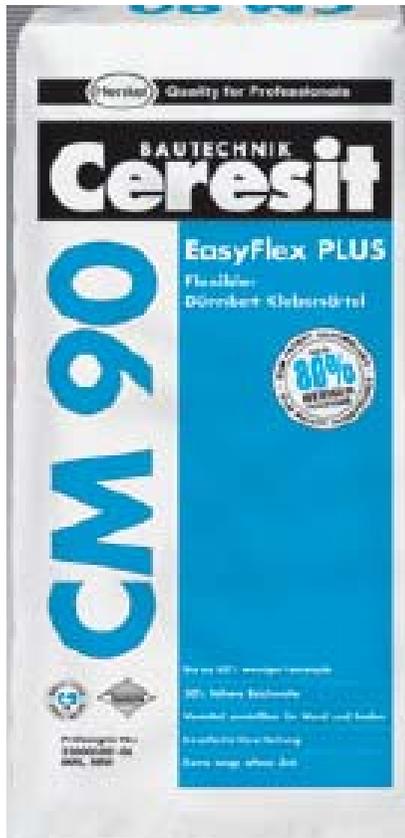
Normal tile adhesive

Fine dust:	0,49 mg
Total dust:	2,0 mg

CM 90

Fine dust:	0,09 mg
Total dust:	0,22 mg

Das Leichtgewicht mit höchster Ergiebigkeit



18 kg



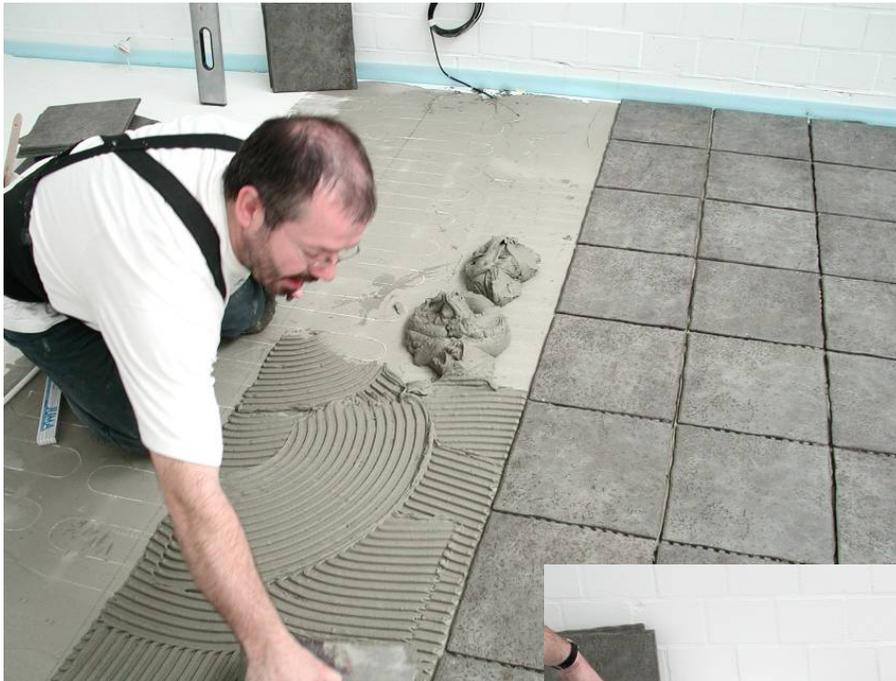
25 kg

**18 kg CM 90 Fliesenkleber so ergiebig wie 25 kg
Standardkleber**

Ausführliche Praxistests und Langzeituntersuchungen

Henkel

A Brand like a friend



Fliesenkleber

Gestern



beim Öffnen



beim Ausschütten



beim Anrühren



im Umfeld

Heute



A Brand like a friend

Zertifikate



Erfüllt die Flexmörtel-Richtlinie



Verformbarkeit > 2,5 mm



HZF > 1N/mm²

Korrigierzeit > 15 min.

Offene Zeit > 30 min.

Topfzeit > 2 Stunden



Produkt wurde als emissionsarm eingestuft



A Brand like a friend



Chromatarm



A Brand like a friend



... Praxis