

# Umsetzung des Allgemeinen Staubgrenzwertes in Deutschland

**R. Arndt, R. Hebisch, D. Schneider**

**Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
(BAuA)**

**Dortmund/Berlin**

# Allgemeiner Staubgrenzwert

- **Alveolengängige A-Fraktion**

**3 mg/m<sup>3</sup>**

**6 mg/m<sup>3</sup>** Ausnahme für spezielle  
Tätigkeiten, Bereiche

- **Einatembare E-Fraktion**

**10 mg/m<sup>3</sup>** (gültig ab 1.4.2004)

# Staubbelastete Bereiche

- **Bauwirtschaft**
- **Plastikherstellung**
- **Chemische Industrie**
- **Gießereien**
- **Holz- und Kunststoffindustrie/Handwerk**
- **Keramische und Glasindustrie**
- **Lederindustrie**
- **Kraftwerke**
- **Papierindustrie**
- **Nahrungsmittelindustrie**

# Projekt des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS)

- **Teil 1**  
**Ermittlung der Belastungssituation,  
der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen und  
Absenken der Staubexposition**
- **Teil 2**  
**A: Sammlung der Ergebnisse von  
arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen**  
**B: Epidemiologische Längsschnittstudie**

# Projektpartner

- **Firmen**
- **Verbände**
- **Gewerkschaften**
- **Arbeitsschutz-Institutionen**

## **Teil 1 (2001-2004)**

- **Konzepterstellung**
- **Entwicklung eines Erhebungsbogens (ACCESS-Datenbank)**
- **Arbeitsplatzmessungen und Gefährdungsbeurteilungen**
- **Belastung durch Maßnahmen verringern**
- **Auswertung zur Verringerung von Messungen und Vereinfachung von Maßnahmen**

# Erhebungsbogen

- **Angaben zur Firma**
- **Beschreibung der Staubarbeitsplätze und betroffenen Bereiche**
- **Beschreibung der Schutzmaßnahmen (technisch, organisatorisch, personenbezogen)**
- **Angaben zu den verwendeten Stoffen**
- **Ergebnisse der Messungen**

# Ziel von Teil 1

- **Empfehlungen für Staubminderungsstrategien für betroffene Branchen und Betriebe**
  - **Auswertung der Messungen für Messstrategien**
- ➔ **Verbesserung der Arbeitsplatzbedingungen**
- ➔ **Verringerung der zukünftig nötigen Messungen**

## **Teil 2 - A: Vorkommen chronischer obstruktiver Atemwegserkrankungen**

- **Bei Überschreitung der Grenzwerte arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen**
- **Standarduntersuchungen entsprechend zukünftigem G-Satz (Kurzfragebogen, klinische Untersuchung, Spirometrie)**
- **Zentrale Auswertung der Daten zu chronischen obstruktiven Atemwegserkrankungen**
- **Ergebnis: Bedeutung chronischer Atemwegserkrankungen bei Beschäftigten mit Staubbelastung; ein neuer Grenzwert kann so nicht abgeleitet werden.**

## **Teil - B: Epidemiologische Studie**

- **Längsschnittstudie**  
(genau definierter Staub mit Partikeleffekt ohne zusätzliche toxische Wirkungen)
- **Messung der Lungenfunktion zu Beginn und nach 5 Jahren (Kalkulation von Änderungsraten/Jahr)**
- **Messung der individuellen Staubbelastungen (Konzentration und Dosis)**
- **Zusammenhang zwischen der jährlichen Abnahme der Lungenfunktion und der Langzeitstaubbelastung**

## **Ziel von Teil 2 (2001 - 2006)**

- **Neue Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Belastung durch „inerten“ Staub und chronischen obstruktiven Atemwegserkrankungen (Symptome; FEV<sub>1</sub>)**
- **Überprüfung der Grenzwerte für „inerte“ Stäube**

# Aufgaben

- ✓ **Planungsworkshop**
- ✓ **Projektbegleitender Ausschuss**
- ✓ **Konzept zur Durchführung des Projektes**
  - **Eröffnungsveranstaltung**
  - **Auswahl von Branchen und Betrieben**  
(mit Koordinatoren und Unterstützungspartnern)
  - **Durchführung von Teil 1 und 2**
  - **Bericht an den AGS**

# Ergebnisse

- **Ermittlung und Absenkung kritischer Staubexpositionen**
- **Identifizierung von Problembereichen für E-Staub**
- **Überblick über konkrete Verbesserungen der Staubbelastung in Deutschland durch zentrale Auswertung über AGS**
- **Beurteilung der gesundheitlichen Auswirkungen (Auswertung anhand der Dosis-Wirkungskurve)**