

Fachkolloquium Hennef 16.04.2008

Hochtemperaturwolle

**Chancen nutzen
Risiken vermeiden**

Heinz Wimmer DKFG/ECFIA

Hennef
16. April 2008



Representing the High Temperature Insulation Wool Industry

Deutscher Verband der Hersteller und Verarbeiter von Hochtemperaturwolle



Agenda

1. Definition: Was ist Hochtemperaturwolle?

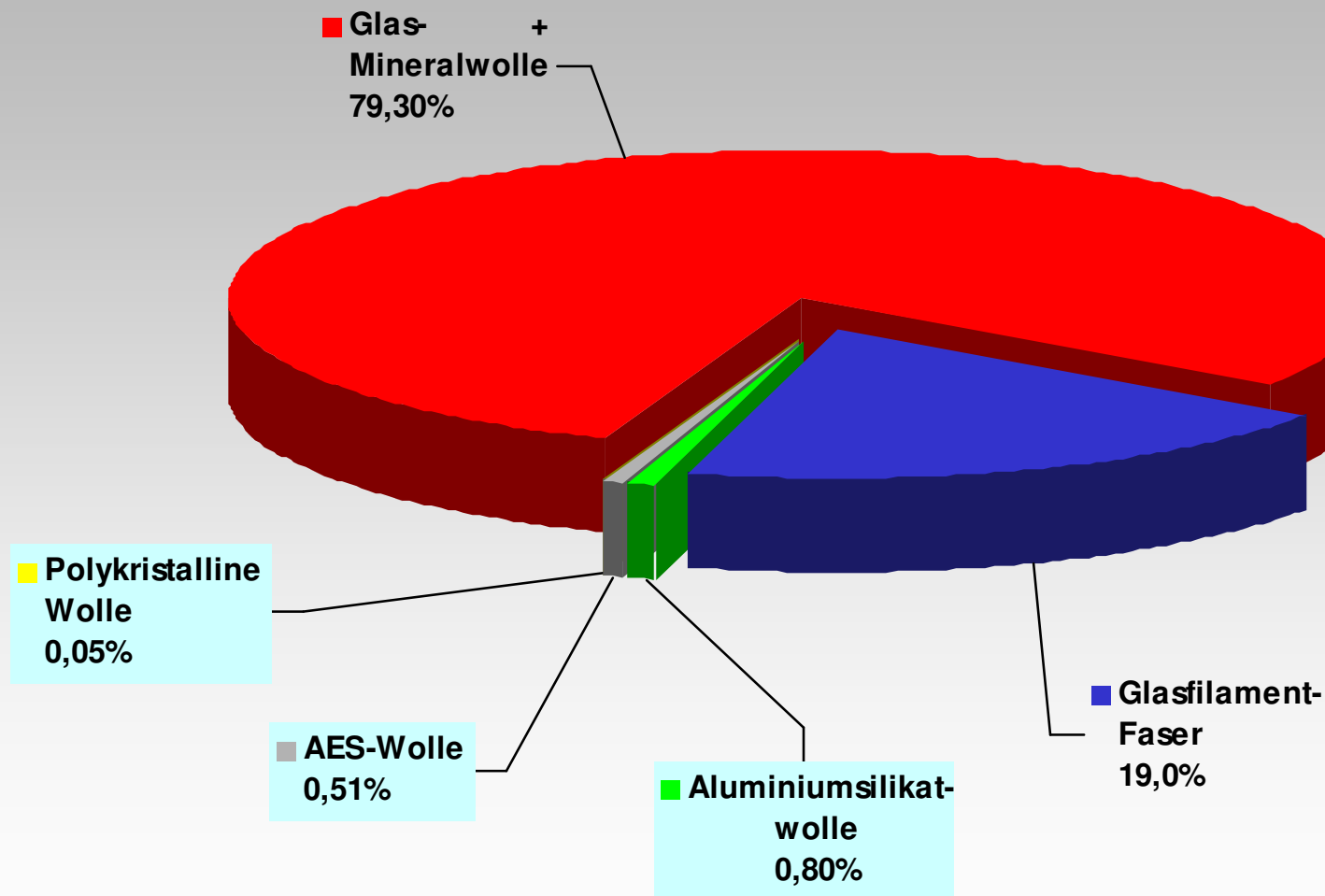
2. Überblick: Wo werden Hochtemperaturwollen eingesetzt?

3. Exposition: Wo werden HTW-Faserstäube freigesetzt?

Wer ist exponiert und in welcher Höhe?

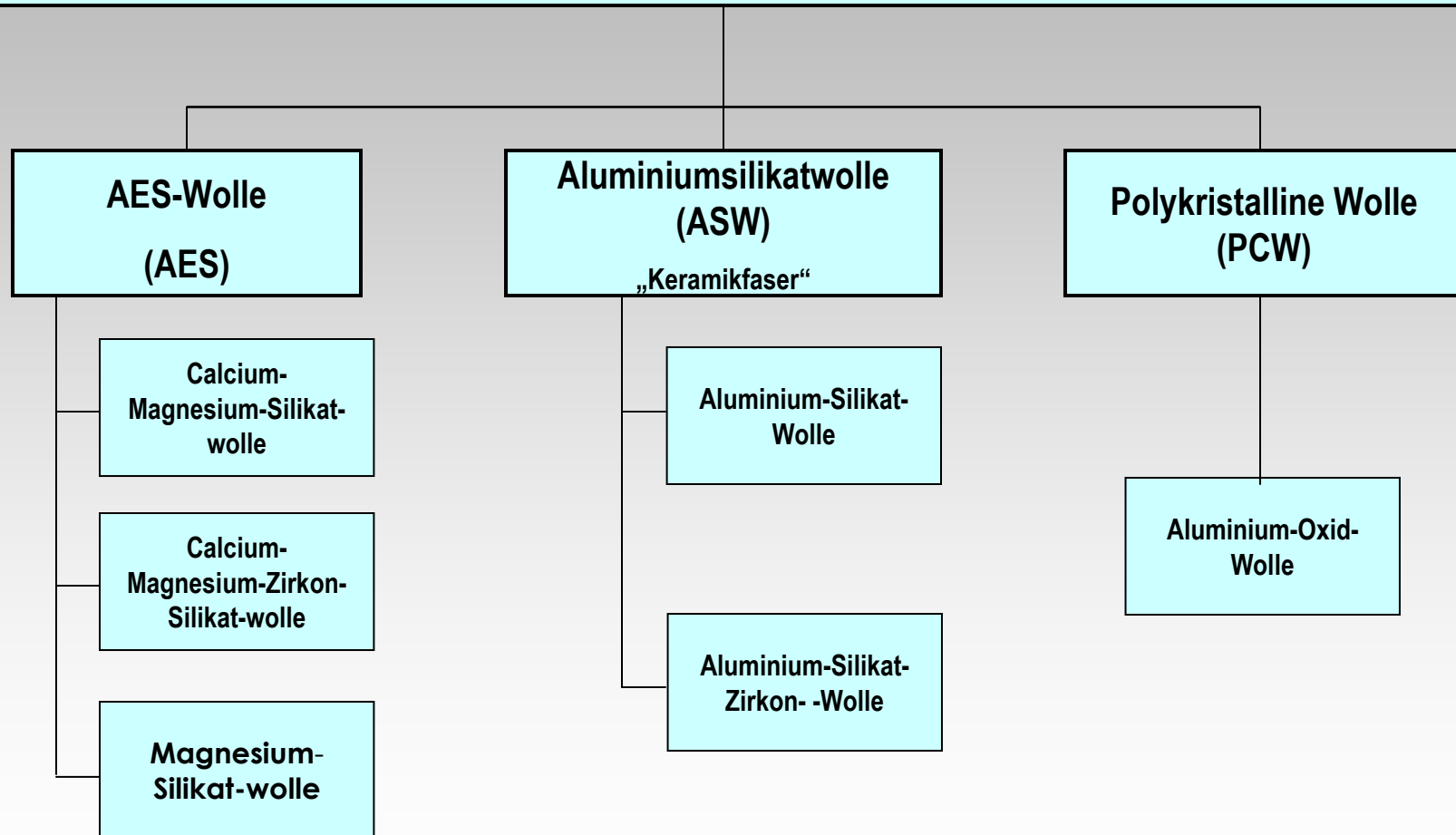
Was ist Hochtemperaturwolle?

Künstliche Mineralwolle



Europa: 3.600.000 t/a

Hochtemperaturwolle (HTW)



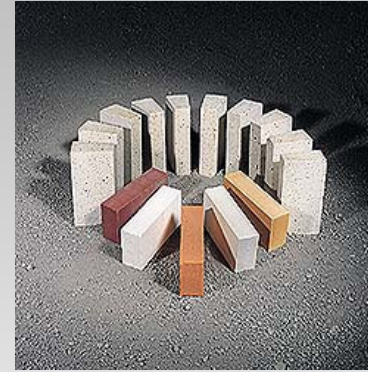
Feuerfest-Produkte

Traditionelle Feuerfest-Produkte seit >3000 Jahren

Massen



Steine



Schwer + leicht

Moderne Feuerfest-Produkte seit 50 Jahren

Hochtemperaturwolle (HTW)

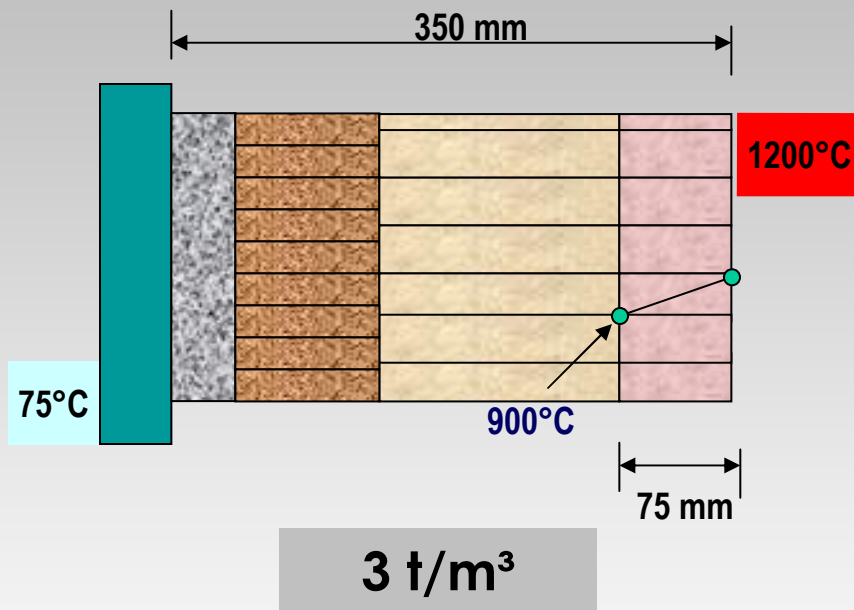


Formteile aus HTW

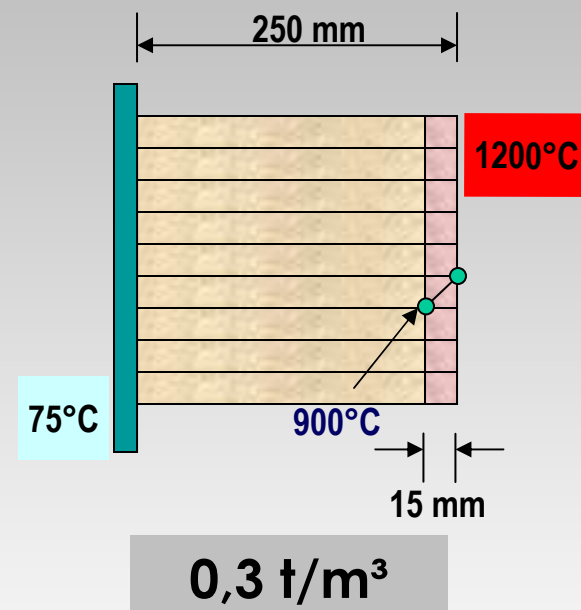


Zustellungsarten

Traditionell: Steine/Massen



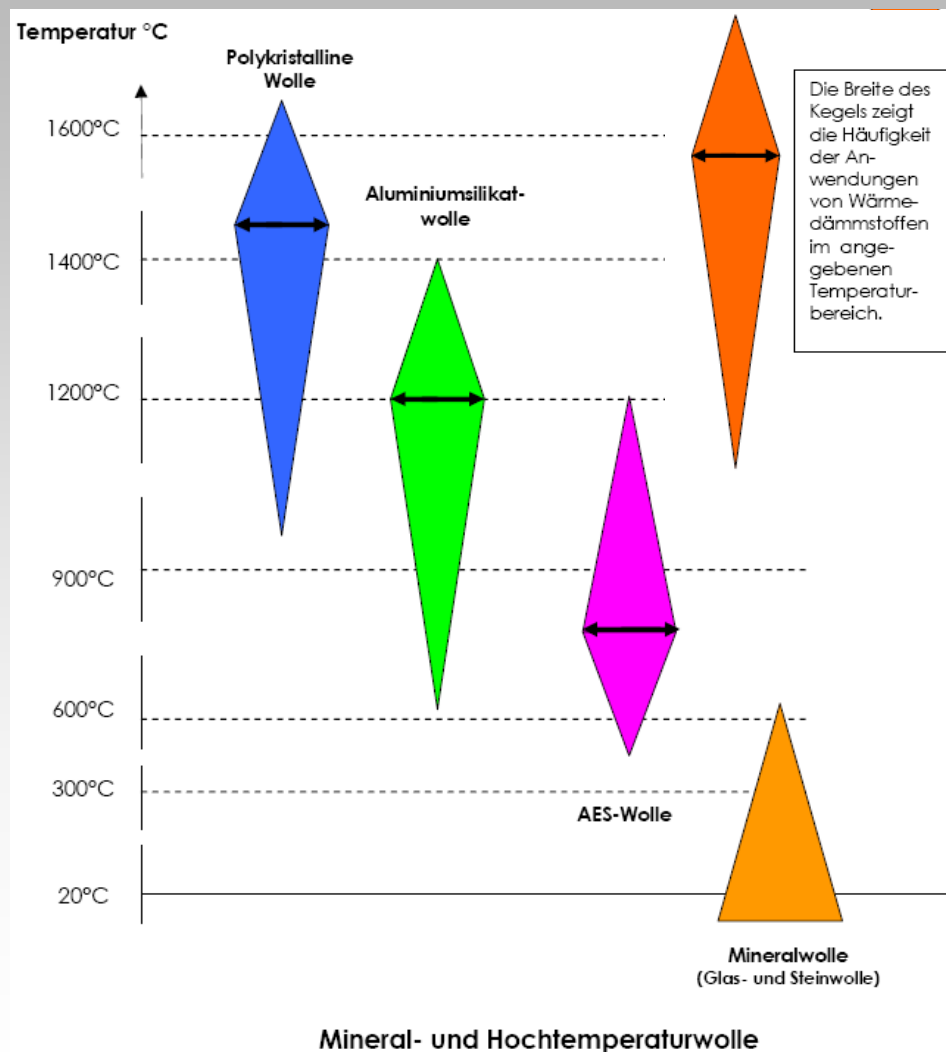
Modern: HTW-Module



- Masse
- Rohstoffbedarf
- Speicherwärme
- Energiebedarf
- CO₂-Emissionen
- Cristobalit

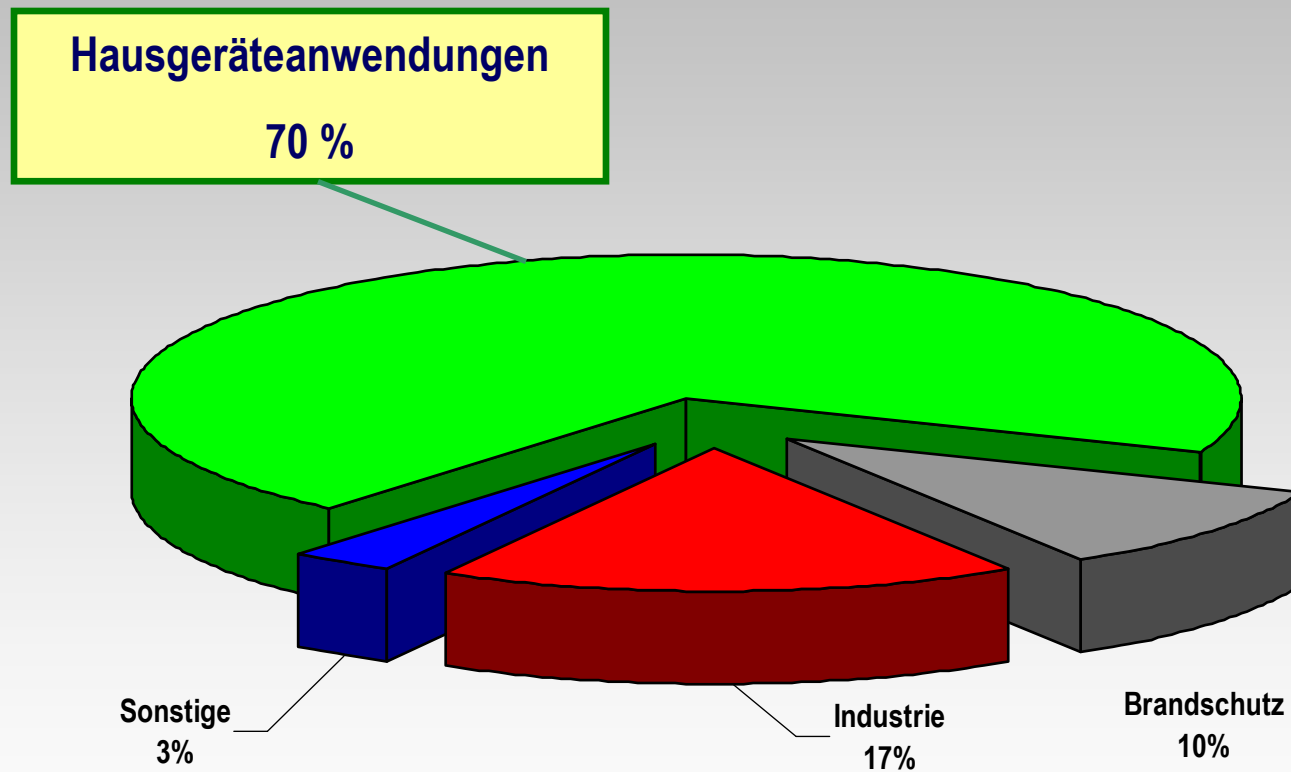
**Wo werden
Hochtemperaturwollen
eingesetzt?**

Anwendung von HTW



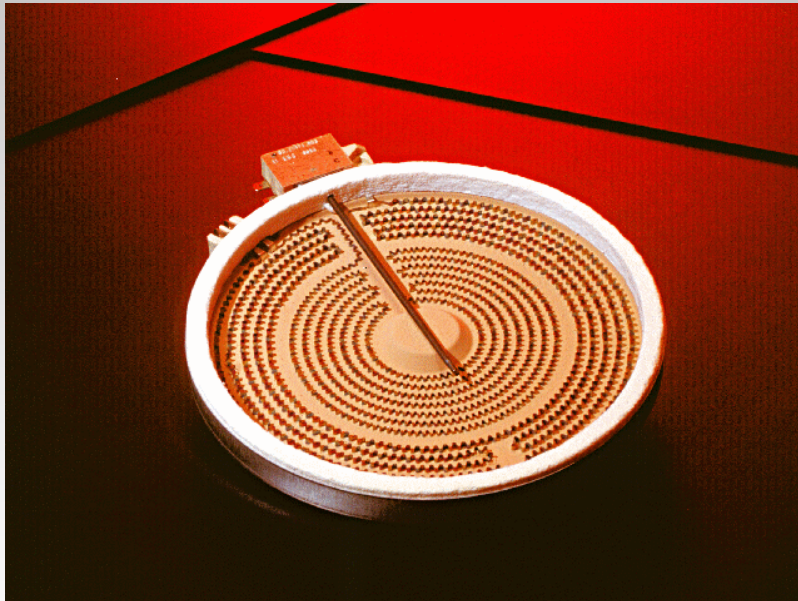
Die **technische Eignung** für die jeweilige Anwendung **bestimmt** welches **Produkt** eingesetzt wird!

AES-Wolle-Produkte



Europa: 18.000 t/a in 2005

AES-Produkte in Hausgeräten



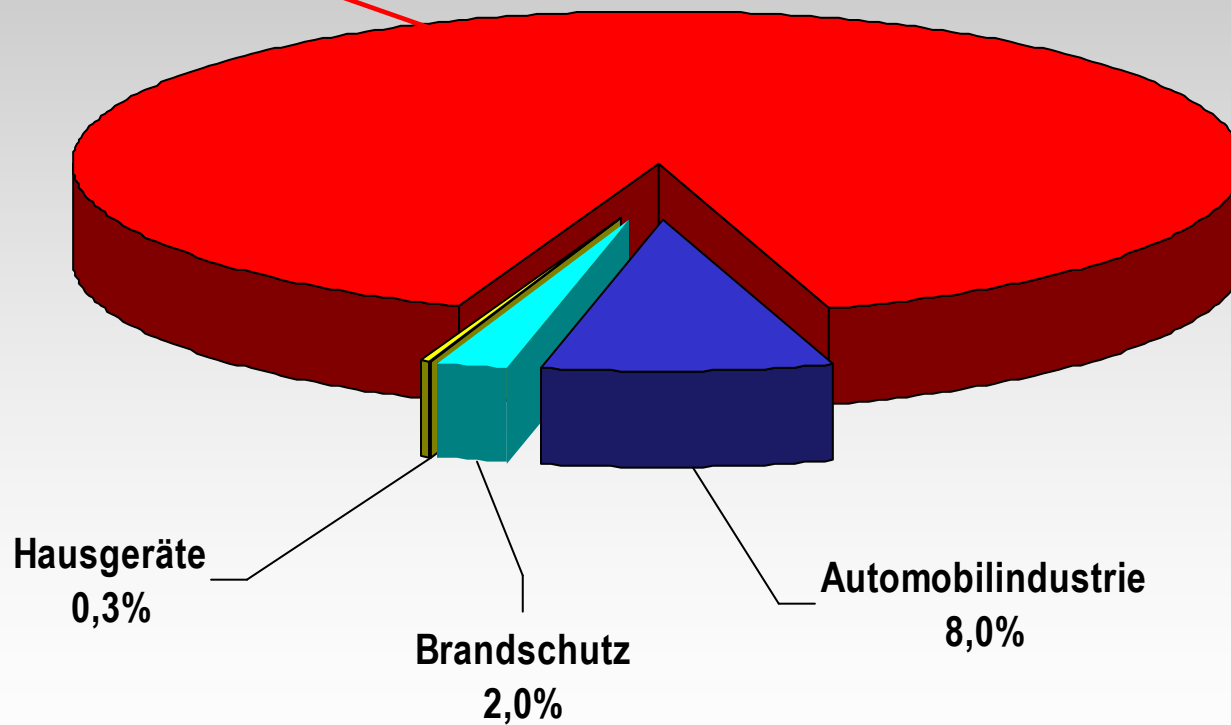
Wärmedämmung von:

- Cerankochfeldern
- Backöfen
- Mikrowellenöfen
- Toaster, etc

Aluminiumsilikatwolle

Industrieanwendungen

89,7 %

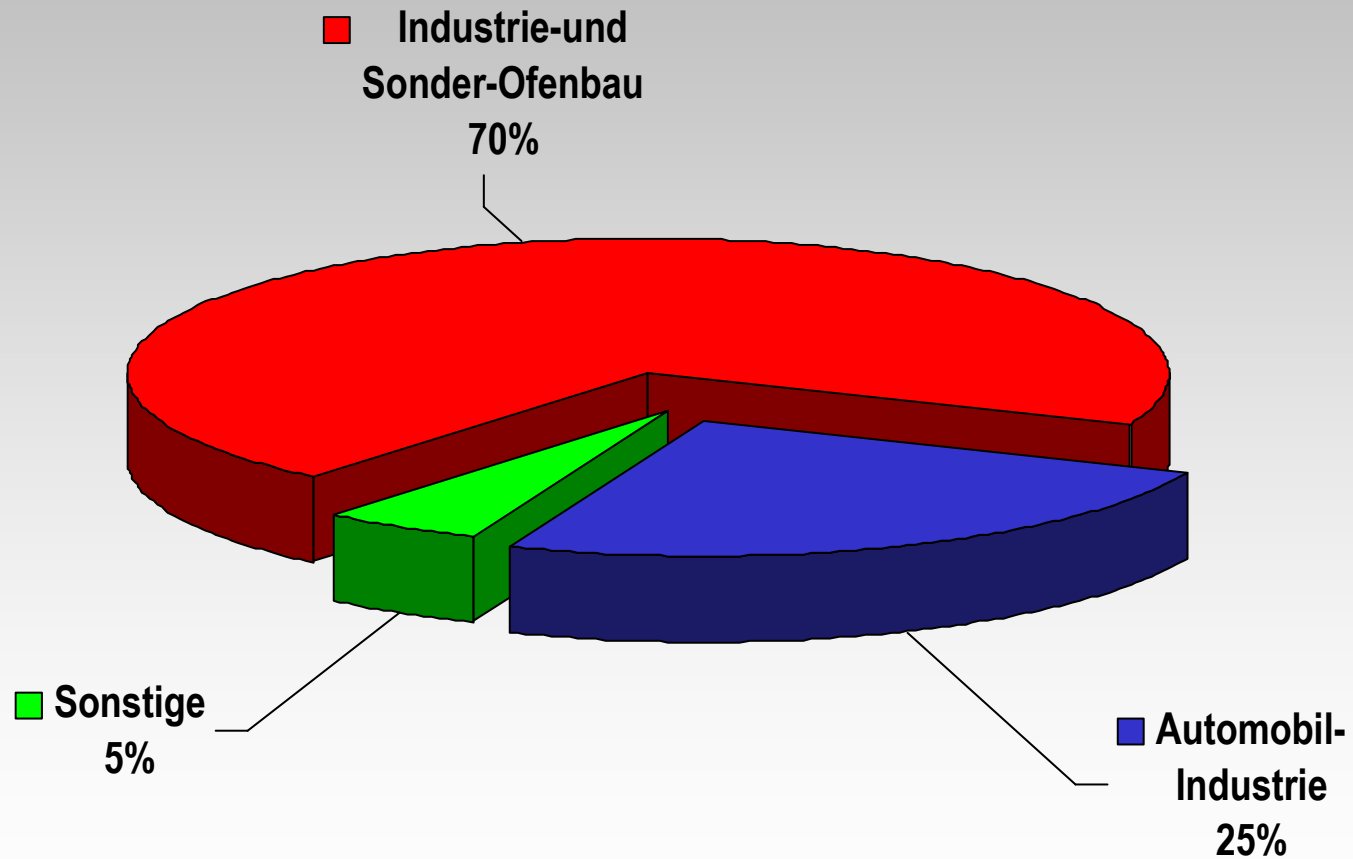


Europa: 25.000 t/a in 2005

Schmiedeofen



Polykristalline Wolle



Europa: 2000 t/a 2007

Herdwagenofen

PCW-Module: Brenntemperatur 1600°C

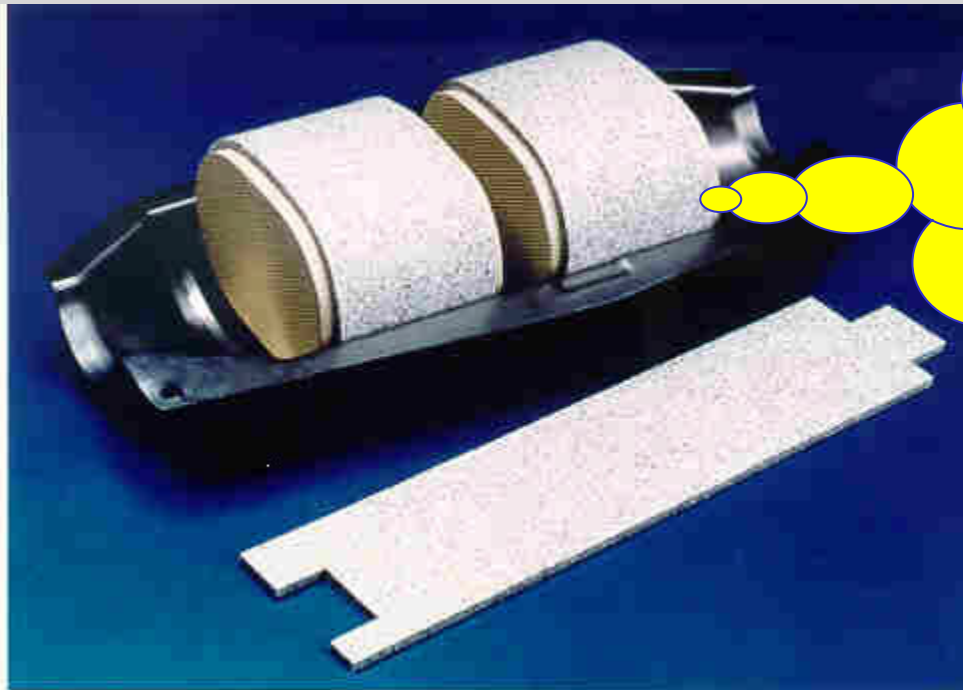


Dental-Ofen



KFZ-Katalysator (Kat)

Dieselpartikelfilter (DPF)



**Lagerungsmatten aus
allen HTW-Werkstoffen**

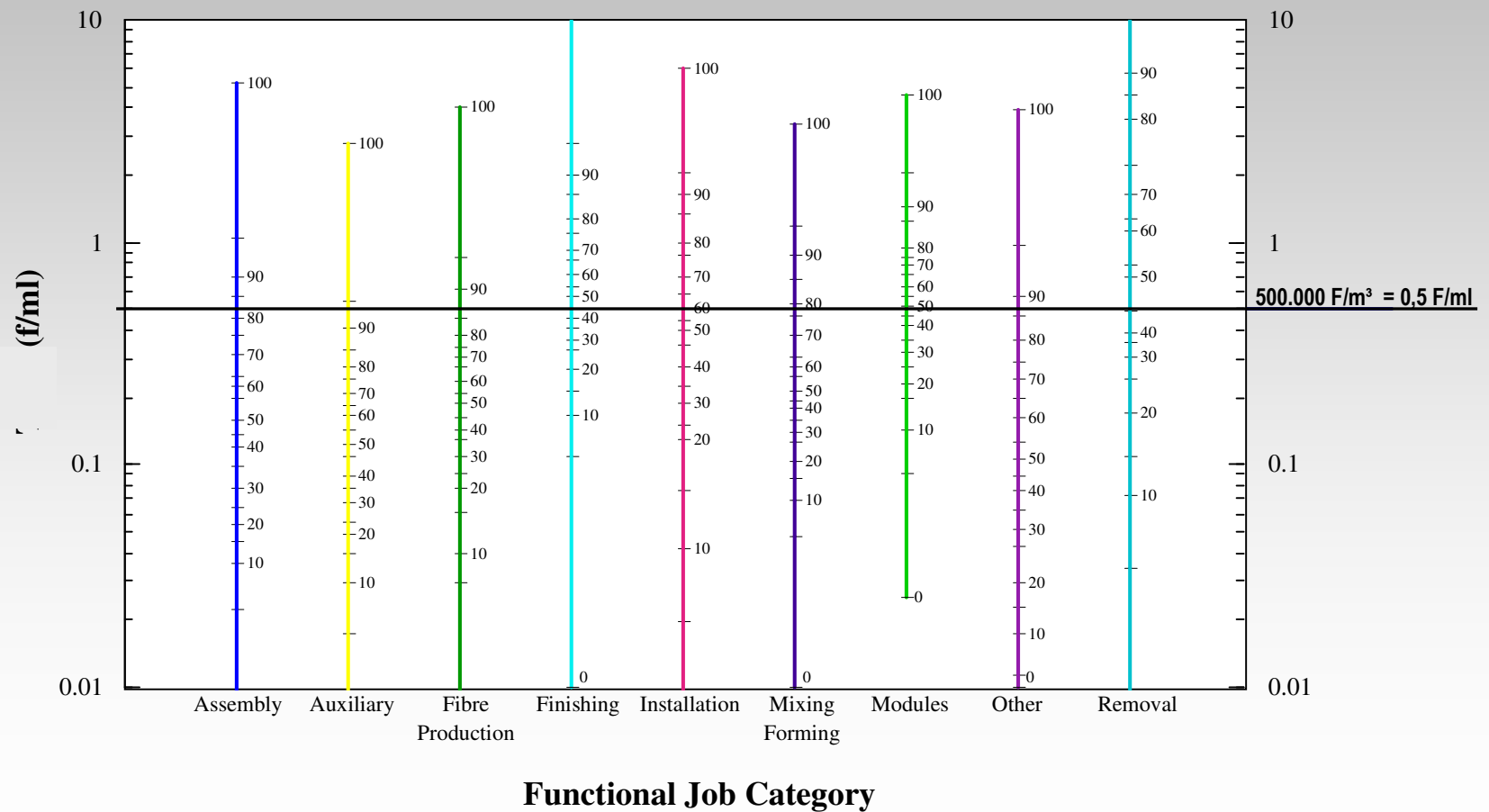
PCW - ASW - AES

Haben sich bewährt!

**Wo werden Faserstäube aus
Hochtemperaturwolle
freigesetzt?**

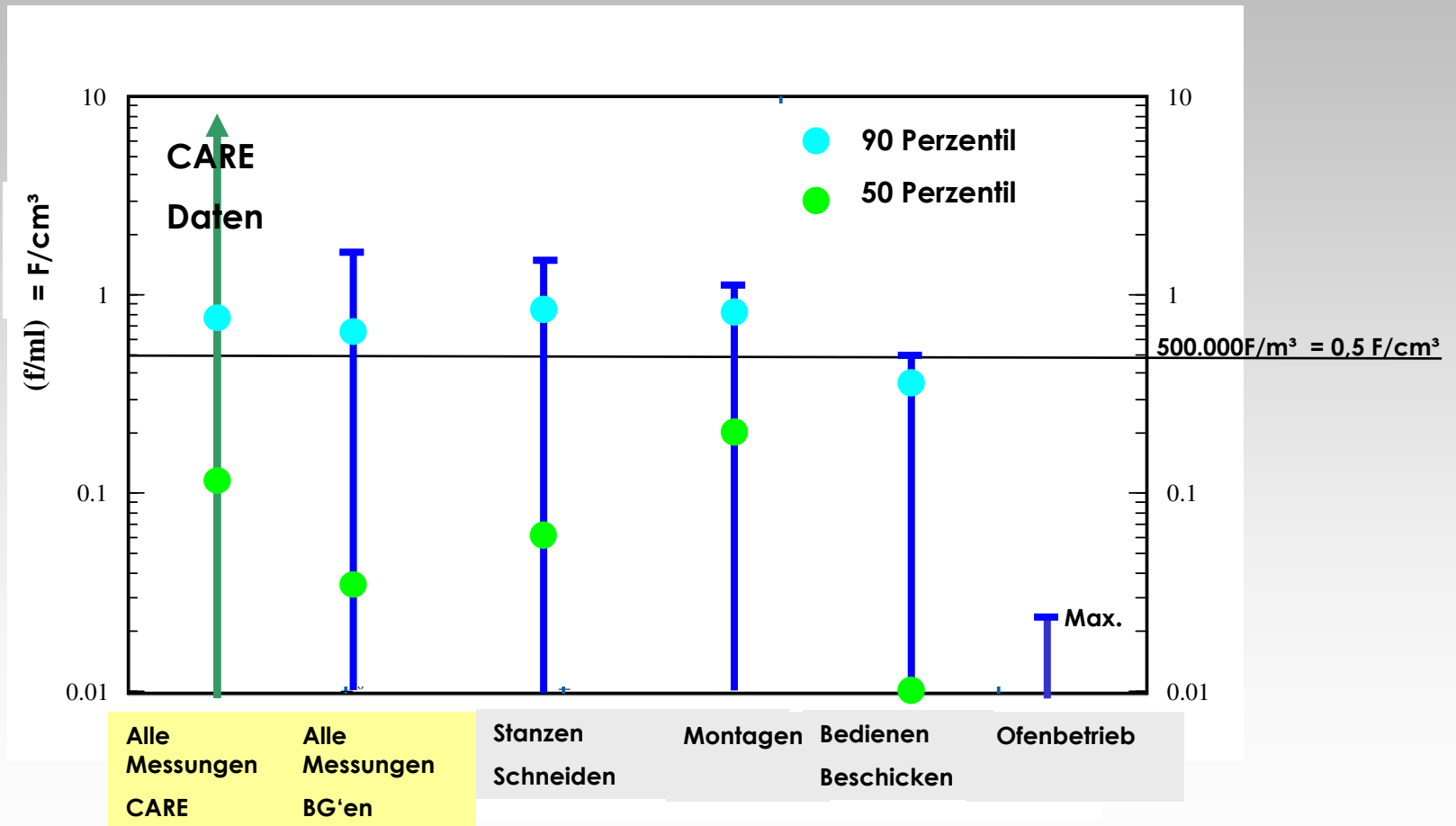
**Welcher Personenkreis ist
exponiert?**

Alle CARE-Messungen in unterschiedlichen "Job-Kategorien"



Data set: First - sixth-year CARE data (3,644 observations)

Messergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften



$F/cm^3 = F/ml$

Exponierte Personen gegenüber HTW

Bedienungspersonal von industriellen Anlagen:

Expositionszeit: max. 95% pro Jahr
50 Percentil: < 5.000 F/m³
90 Percentil: < 20.000 F/m³

■ Industrielle
Wartung und
Kleinreparaturen
ca. 3000 Personen

Wartungspersonal:

Expositionszeit: ca. 2% pro Jahr
50 Percentil: < 10.000 F/m³
90 Percentil: < 400.000 F/m³

■ Hersteller +
Weiterverarbeiter +
Zusammenbau
300 Personen

■ Montage
+ Demontage
ca. 2000 Personen

Expositionszeit: 70 bis 95% pro Jahr

50 Percentil: 50.000 F/m³
90 Percentil: 700.000 F/m³

Expositionszeit: 10-20% pro Jahr

50 Percentil: < 80.000 F/m³
90 Percentil: < 900.000 F/m³

Deutschland: 4.500 bis 5.500 Personen

(Registriert durch GVS/ZAS: 2100 Personen)

Europa: 25.000 bis 30.000 Personen

Zusammenfassung



HTW gehören zur Gruppe der künstlich hergestellten Mineralwollen



HTW werden seit über 50 Jahren eingesetzt



HTW haben Vorteile gegenüber traditionellen FF-Produkten



HTW werden industriell eingesetzt, mit TRGS 619 und TRGS 521 sicher verwendbar



Exponierte Personen sind im Umgang mit HTW geschult



HTW sind für die Erhaltung der Arbeitsplätze in den Anwenderindustrien (Stahl, Porzellan, Chemie, Automobil etc.) unverzichtbar!

*Deutscher Verband der Hersteller und Verarbeiter von
Hochtemperaturwolle*

Heinz Wimmer

Krefelderstrasse 680-682

Mönchengladbach

www.dkfg.de

Heinz.Wimmer@rath-group.com



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

ECFIA

Representing the High Temperature Insulation Wool Industry

Ulrike Heidegger

www.ecfia.eu

info@ecfia.eu

