



Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

**Ableitung von DNEL und  
Bedeutung für den Arbeitsschutz  
- aus Sicht einer staatlichen Institution**

Torsten Wolf

# Verhältnis AGW - DNEL

## AGW (Arbeitsplatzgrenzwert)

### Rechtsverbindlicher Grenzwert

derzeit ca. 300 AGW in der TRGS 900  
(§ 7 Abs. 8 GefStoffV 2010)

## DNEL (derived no-effect-level)

### Beurteilungsmaßstab

„Hilfestellung, wenn kein AGW zur Beurteilung  
der Schutzmaßnahmen zur Verfügung steht“

Erwartet: mehrere 10.000 Stoffe > 10 Jahrestonnen  
(TRGS 402, Nummer 5.3.2 Abs. 3)

Wirksamkeitskontrolle:  
Auch nicht-messtechnisch  
mittels geeigneter  
Ermittlungsmethoden

<http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/pdf/Bekanntmachung-409.pdf>

# Europäische Sichtweisen

- Keine einfache Beziehung zwischen DNEL und AGW -> Koexistenz!
- DNEL auch für orale und dermale Aufnahme
- Primäre Pflicht des Arbeitgebers:  
Adäquate Schutzmaßnahmen!
- Grenzwerte (IOELV der Kommission) können unter bestimmten Umständen als DNEL<sub>worker,inhalativ</sub> genutzt werden

<http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=6126&langId=en>

# Realität (derzeitige Dossiers - Anfang 2011)

- 85 Stoffe sind AGW-Stoffe
  - 9 ohne angegebenen DNEL 10,6 %
  - 36 mit DNEL = AGW 41,8 %
  - 11 mit DNEL =  $\pm 4$  % um AGW 12,9 %
  - 8 mit DNEL  $\pm 5$  % um AGW ( $\neq$  AGW) 9,4 %
  - $\approx 3/4$  der Stoffe haben einen erwarteten DNEL mit Abweichung bis Faktor 5 18,8 %
  - 6 Abweichungen größer Faktor 5 7,1 %  
(1 x abweichender DNEL zu demselben Stoff)

**$\approx 3/4$  der Stoffe haben einen erwarteten DNEL**

# Fazit

- Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) sind einzuhalten
- DNEL helfen bei der Beurteilung
  - ohne Grenzwert
  - aber auch bei nicht-inhalativen Belastungen
  - unter Berücksichtigung der Ableitung
- Widersprüche sind gering
- (Schutz-)Maßnahmen stehen im Vordergrund

# Noch Fragen?

## So erreichen Sie das Infozentrum der BAuA:

Montag bis Freitag von 8.00 - 16.30 Uhr.

Service-Telefon: **0231 9071-2071**

Fax: 0231 9071-2070

[info-zentrum@baua.bund.de](mailto:info-zentrum@baua.bund.de)

## Und natürlich auch per Post:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

- Infozentrum -

Friedrich-Henkel-Weg 1-25

D-44149 Dortmund