

# 17. Würzburger Forum Branche Glas und Keramik

„Rund um die Uhr: gesund und sicher in die Zukunft“

## 2. Workshop

„Staub frisch aufgewirbelt – fachgerecht“  
Frank Beschorner, PräV-Feld GlasKeramik  
Dr. Carina Jehn, VBG, BV Würzburg



27. November 2023

Vogel Convention Center Würzburg

## 2. Workshop „Staub frisch aufgewirbelt – fachgerecht“

Prämienkatalog – GK-01 Technische Maßnahmen zur Risikominderung

### ***Staubmindernde Maßnahmen (Neu):***

- *Anschaffung von Scheuersaugmaschinen*
- *Anschaffung von abgesaugten handgeführten Maschinen mit Entstaubern oder*
- *Nachrüstung von handgeführten Maschinen mit Erfassungseinrichtung und Entstaubern*
- *Anschaffung von Vorabscheidern für Entstauber*



## 2. Workshop „Staub frisch aufgewirbelt – fachgerecht“

### Prämienkatalog – GK-03 Besondere Persönliche Schutzausrüstung

- *Gebläsehelme und/oder –hauben*
- *Otoplastiken*
- *Korrektionsschutzbrillen*
- *Schnitthemmende Langarmshirts und/oder Hosen*



## nepSi 2024

- Was: Quarzstaub - Debatte zum sozialen Dialog der EU
- Wann: 27.02.2024
- Wo: Kassel
- Im: Hotel La Strada
- Anmeldung über:  
[www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) → Events

**SAVE THE DATE**



 27 | 02 | 2024

 Hotel La Strada, Kassel, Germany

**Nehmen Sie an der Debatte zum sozialen Dialog der EU teil**

Mit der finanziellen Hilfe der Europäischen Kommission



## 2. Workshop „Staub frisch aufgewirbelt – fachgerecht“

GK-02 Spezielle Maßnahmen zur Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und individuelle Qualifikation im Arbeitsschutz

### ***Tätigkeiten mit Gefahrstoffen:***

Teilnahme betrieblicher Multiplikatoren und Multiplikatorinnen an qualitätsgesicherten Seminaren zur VDI-Richtlinie 2262 Blatt 3 und 4 zur Verbesserung der Arbeitsplatzlüftung in der Produktion.





Regel 1: Schadstoffquelle so weit wie möglich verkleiden

Erfassen von Gefahrstoffen  
Regel Nummer 1

Gefahrstoffquelle so weit wie möglich verkleiden

Probleme aus der betrieblichen Praxis:	Mögliche Lösungsansätze:
<del>SACK</del> SACK - BEFÜLLUNG - ABFÜLLUNG	
Produktionsbretter abkehren	Einhausen als Lösung
Schleifanlage-Ziegel -Plan	Einhausung Absaugung / Abbläsung

Verkleiden  
nicht immer  
möglich da  
Schwiffstelen, Übergaben  
an Maschinen.

Orga. regl. Reinigung  
T.O.P.

- VERSTECKTE STAUB  
ABLAGERUNG -  
GLAS ZUSCHNITT

REINIGUNGSMASCHINE  
NASS - TROCKEN SORGUNG /



## Regel 1: Schadstoffquelle so weit wie möglich verkleiden



## Regel 2: So nahe wie möglich an der Schadstoffquelle absaugen

Erfassen von Gefahrstoffen  
Regel Nummer 2

So nahe wie möglich an der Stoffquelle absaugen

Probleme aus der betrieblichen Praxis: | Mögliche Lösungsansätze:



- Platz-/Geometrieproblem
- Produktvielfalt
- Festinstallation
- Gleichzeitigkeit
- wachsende Strukturen
- gelenkter Luftstrom
- voll durchdachte Anlageplanung
- variable Absaugstelle
- regelmäßige Wirksamkeitsprüfung

**Regel 2: So nahe wie möglich an der Schadstoffquelle absaugen**



### Regel 3: Absaugvorrichtung richtig anordnen

Erfassen von Gefahrstoffen  
**Regel Nummer 3**

**Absaugvorrichtung richtig anordnen**

Probleme aus der betrieblichen Praxis:	Mögliche Lösungsansätze:
Abfüllen von Rohstoff	• flexibler Schlauch
Bearbeitungsmaschine be- und entladen	• Luftdüse und Absaugung nach unten
Absaughaube in Labor	• über Trichter mit Absaugung abfüllen
Größe der Bauteile	• Verwirbelungen und Bearbeitungsrichtung beachten
Reinigung der Maschine + Boden	• Rauchstäbchen zur Feststellung der Strömungsrichtung
Strömungsrichtung	• Absaugwände
Platzbedarf für die Absaugeinricht.	• Beratung durch VBG

### Regel 3: Absaugvorrichtung richtig anordnen



## Regel 4: Eigenbewegung der Schadstoffe ausnutzen

Erfassen von Gefahrstoffen

### Regel Nummer 4

#### Eigenbewegung der Stoffe ausnutzen

Probleme aus der betrieblichen Praxis:

Dichte | lokale  
Größe | Temperatur

Aufwand

Elektrostatik

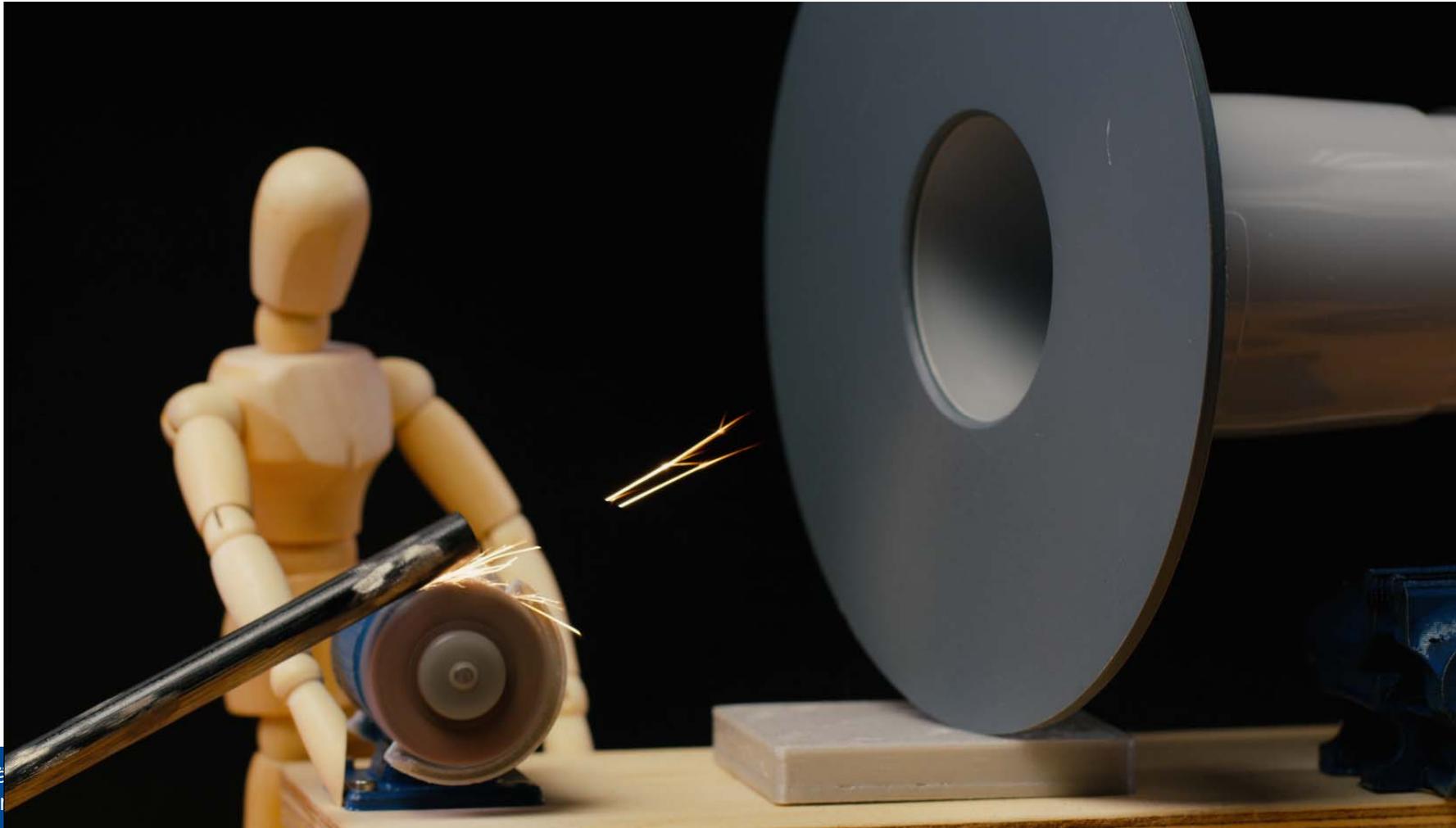
Maschinenbewegung

Platz

Mögliche Lösungsansätze:

- geschlossenes System
- Filtergrößen
- teilweise erden
- Absaugung untersch. Höhe
- Flüssigkeit (Wasser)

### Regel 4: Eigenbewegung der Schadstoffe ausnutzen



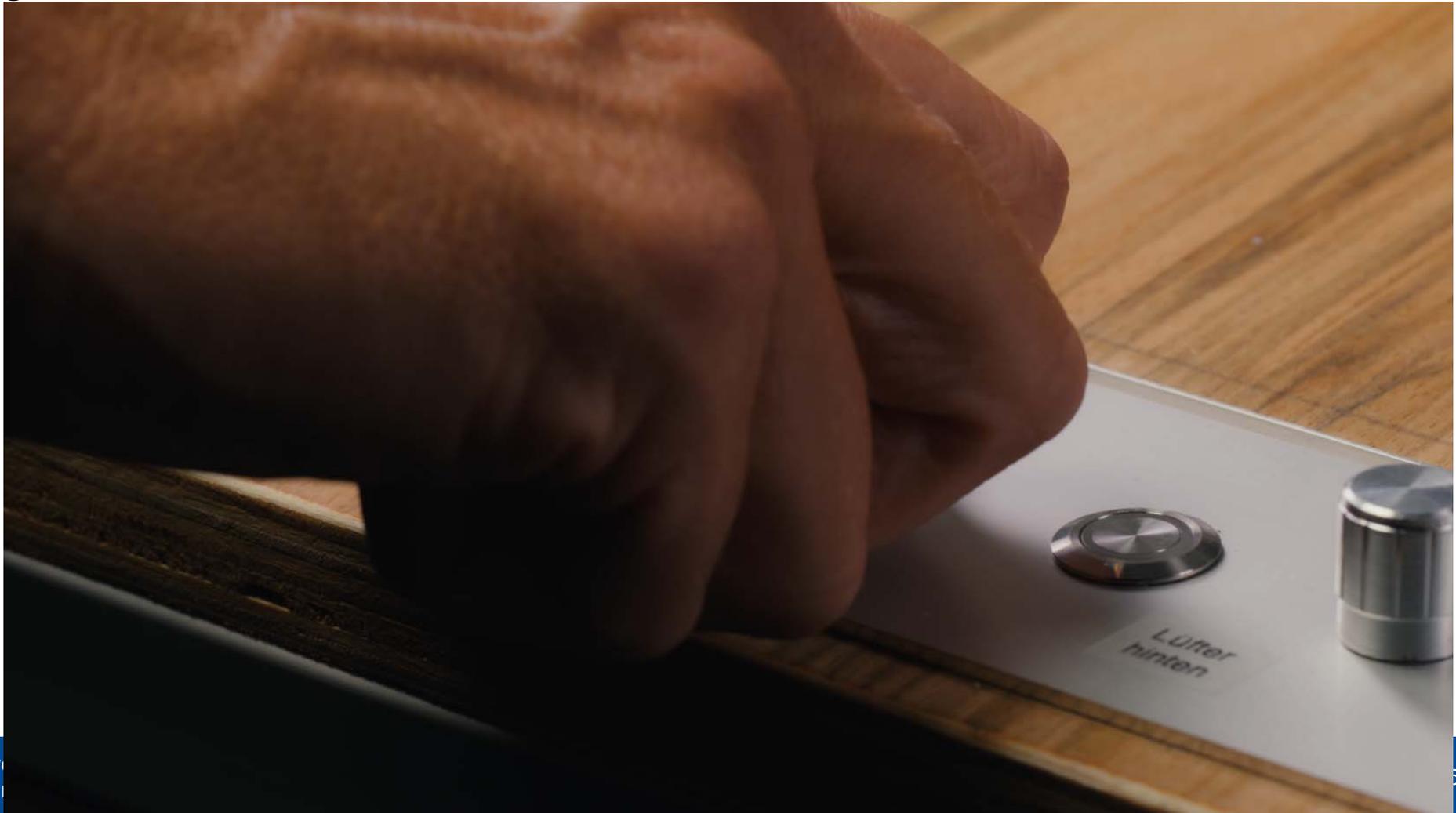
## Regel 5: Ausreichenden Luftstrom einstellen

Erfassen von Gefahrstoffen  
**Regel Nummer 5**

**Ausreichenden Luftstrom einstellen**

Probleme aus der betrieblichen Praxis:	Mögliche Lösungsansätze:
Art der Einstellg	- Feststellen von Transportgut - Fachfirma zur Beratung
Möglichkeit der Luftströmung	
- Zugluft	- Schleusen zur Verhinderung von Zugluft
- Dimensionen d. Leitungen	
- Nicht beeinflussbar	

## Regel 5: Ausreichenden Luftstrom einstellen



## Regel 6: Luftgeschwindigkeit in der Absaugzone gleichmäßig zu verteilen

Erfassen von Gefahrstoffen  
Regel Nummer 6

Luftgeschwindigkeit in der Absaugzone gleichmäßig verteilen

Probleme aus der betrieblichen Praxis: | Mögliche Lösungsansätze:

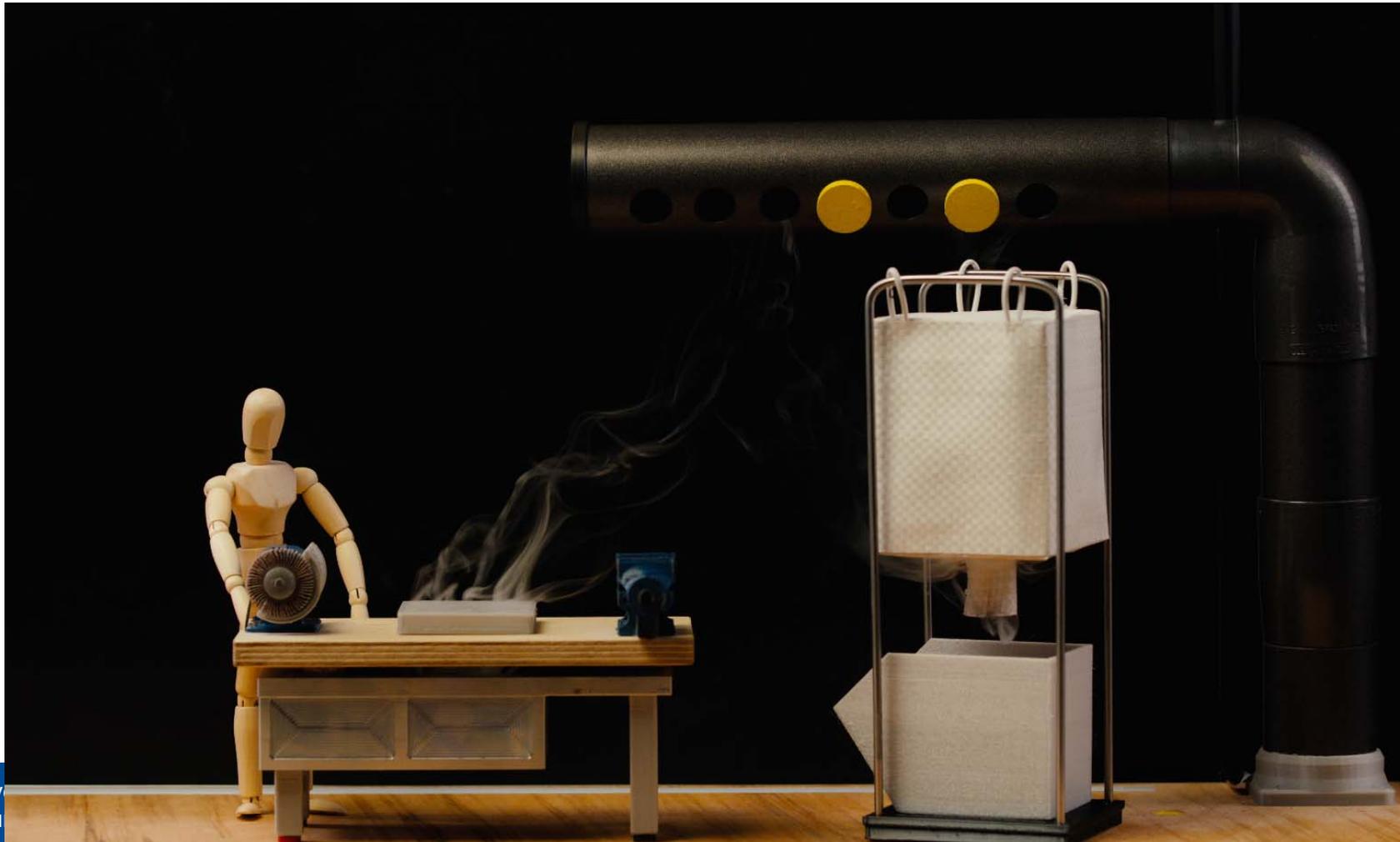


VBG 2. Workshop „Staub frisch aufgewirbelt – fachgerecht“

Regel 6: Luftgeschwindigkeit in der Absaugzone gleichmäßig zu verteilen

- Geschwindigkeit zu gering
- Position d. Absaugung
- abzusaugende Fläche zu groß
- Optimierung d. Öffnungen
- optimale Position
- Auslegung / Dimensionierung

**Regel 6: Luftgeschwindigkeit in der Absaugzone gleichmäßig zu verteilen**



## Regel 7: Ausreichend Frischluft zuführen

Erfassen von Gefahrstoffen  
**Regel Nummer 7**

### Ausreichend Frischluft zuführen

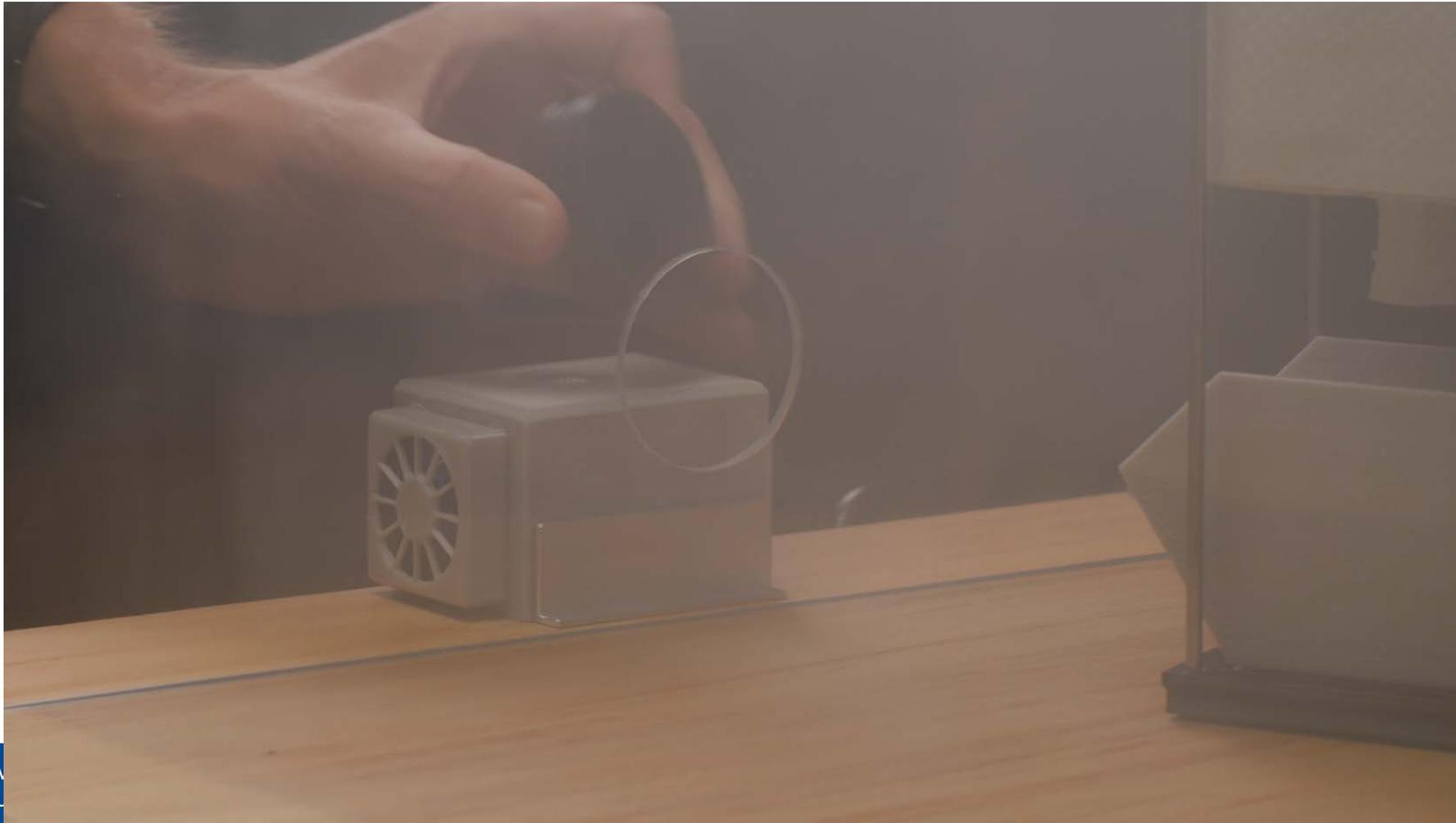
Probleme aus der betrieblichen Praxis:

- Klima in Räumlichkeiten
- Zugluft
- Gefahrstoffverarbeitung
- Lange Wege für geschlossenes System
- Aufwirbeln von Staub

Mögliche Lösungsansätze:

- Be- und Entlüftung
- autom. Schließsystem
- Trennung von Arbeitsbereichen
- Gebläsehelme
- Schenksaugmaschine / Kehmaschine

## Regel 7: Ausreichend Frischluft zuführen



## Regel 8: Zugluft vermeiden

Erfassen von Gefahrstoffen

### Regel Nummer 8

#### Zugluft vermeiden

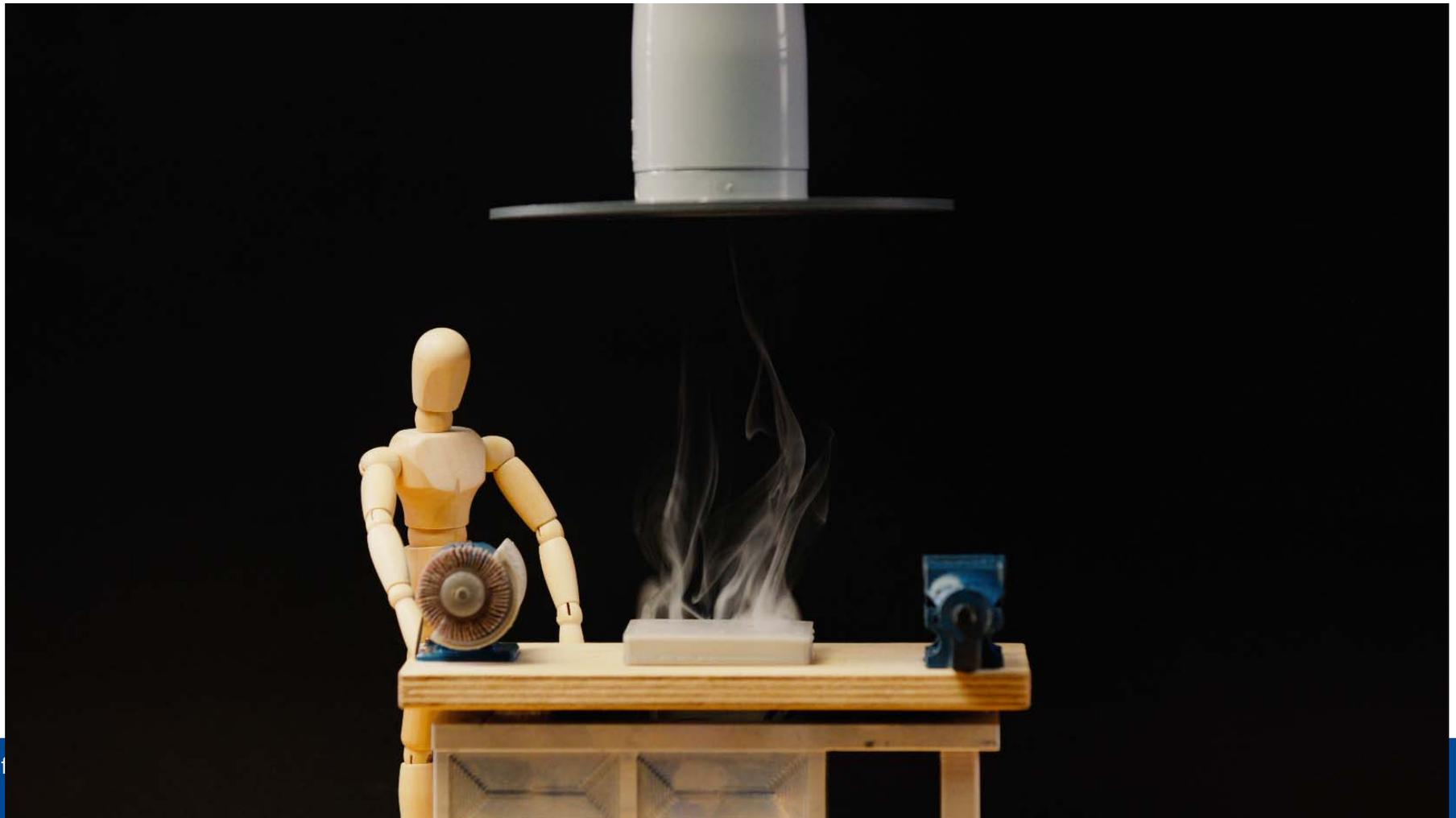
Probleme aus der betrieblichen Praxis:

Hallentore geöffnet  
Halle reinigen  
ungeeignete Zu- / Abluft  
(Menge / Position)  
Art des Gefahrstoffes

Mögliche Lösungsansätze:

Schleuse; Anordnung der Tore  
gerichtete Zu- / Abluft; abgestimmt  
Tordruckschleier  
Strömungsgeschwindigkeit passend zur  
Partikelgröße

## Regel 8: Zugluft vermeiden



## Regel 9: Unbelastete Frischluft ansaugen

Erfassen von Gefahrstoffen  
**Regel Nummer 9**

### Unbelastete Frischluft ansaugen

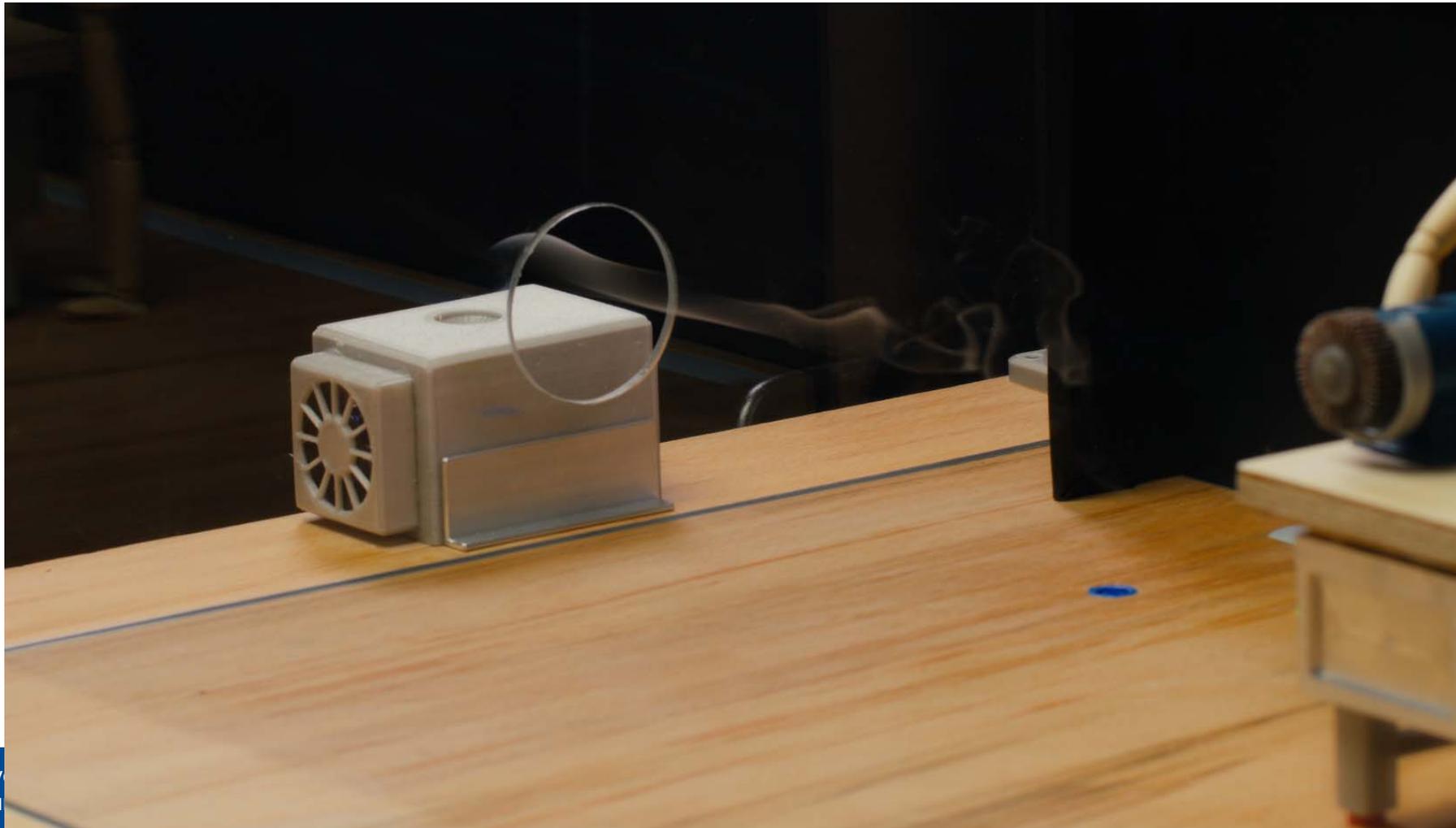
Probleme aus der betrieblichen Praxis:

- Lange Wege (Kosten, P)
- Klimafaktoren
- Was ist unbelastet?
- Falschluft
- Luftführung / Kurzschluß  
+ energetisch
- benachbarte Industrie  
(Chemiewerk)

Mögliche Lösungsansätze:

- Wärmetauscher
- Filter
- Sensorik
- Planung / Fachwissen
- Schleusen

## Regel 9: Unbelastete Frischluft ansaugen



## nepSi 2024

- Was: Quarzstaub - Debatte zum sozialen Dialog der EU
- Wann: 27.02.2024
- Wo: Kassel
- Im: Hotel La Strada
- Anmeldung über:  
[www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) → Events

SAVE THE DATE



📅 27 | 02 | 2024

📍 Hotel La Strada, Kassel, Germany

Nehmen Sie an der Debatte zum sozialen Dialog der EU teil

Mit der finanziellen Hilfe der Europäischen Kommission



European Commission