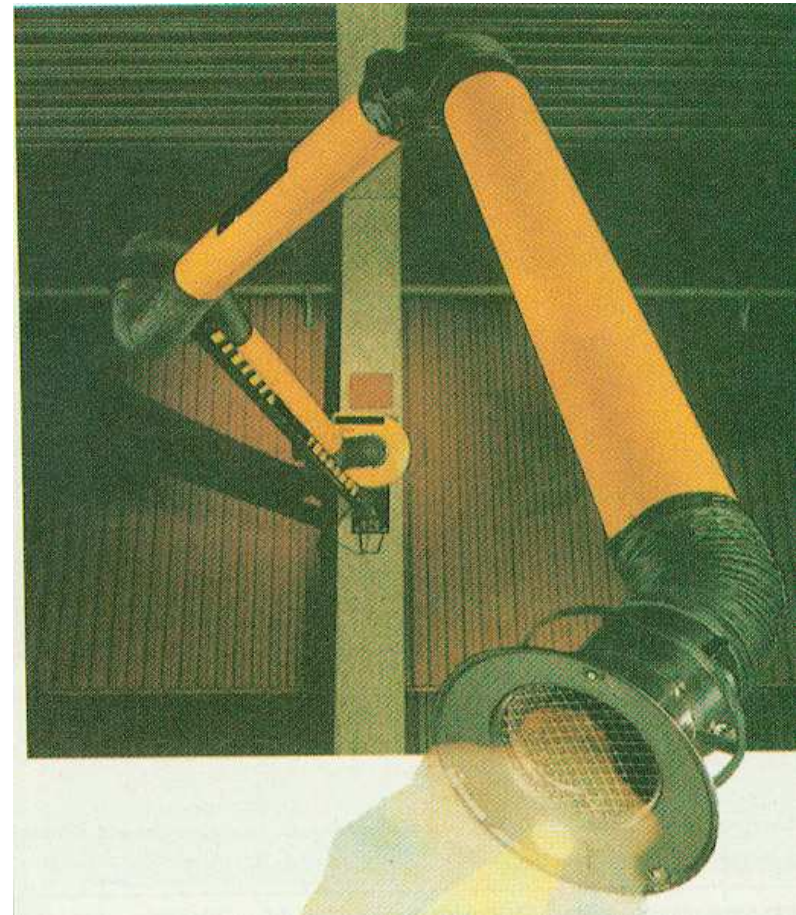


Stationäre Absaugung an Arbeitsplätzen

Einfache Grundregeln



Königswinter, 11/ 2016
O. Binder / R. Ullrich, BG RCI

Sie hören heute keinen Theorieprofi,



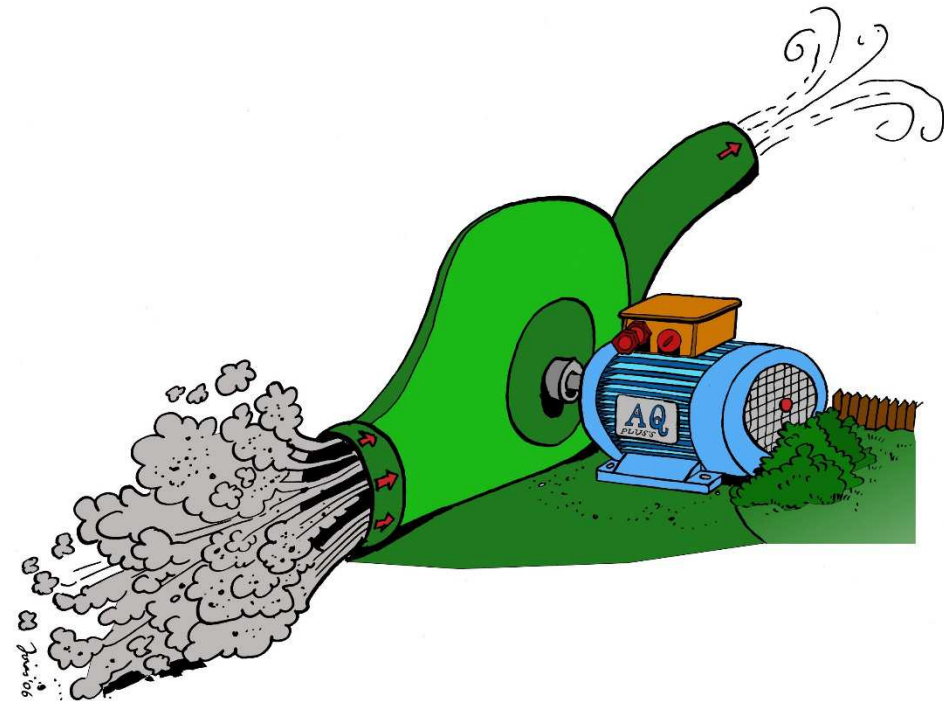
**sondern einen Mann aus der
Praxis**



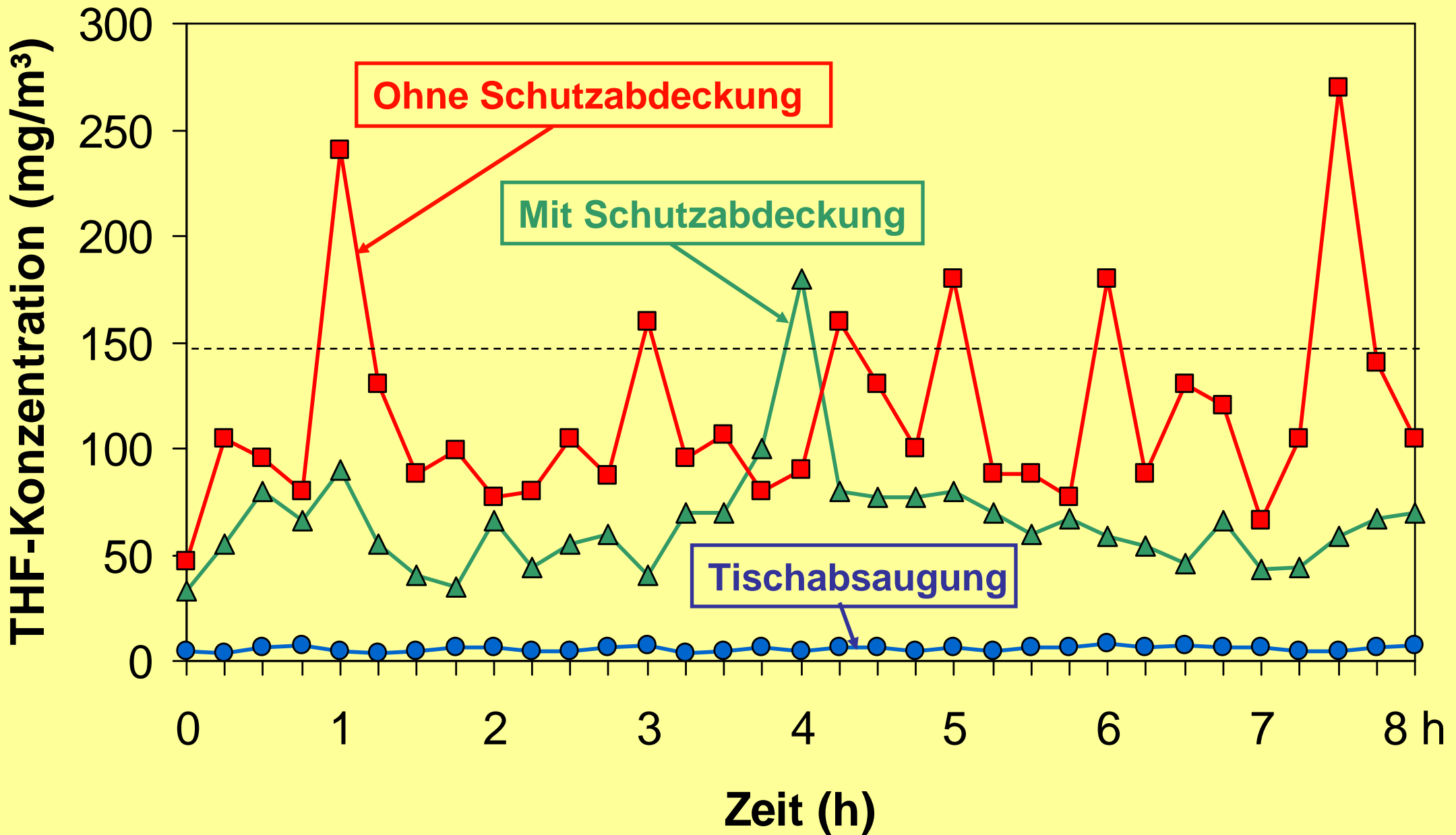
Aus meiner Sicht gibt es folgende Hauptmängel beim Umgang mit Absaugungen

- Falsche Dimensionierung / Gestaltung
- Falsche Positionierung
- Problematik Luftführung / Zuluft

und natürlich mangelndes Wissen zum Thema



Messergebnisse Klebearbeitsplätze



Absaughaube

Saugrohr mit Flansch

ϕD

v_0

v in % von v_0

v in % von v_0

15
7,5
5
2,5

15
7,5
5
2,5

0
50
100
150
200
250

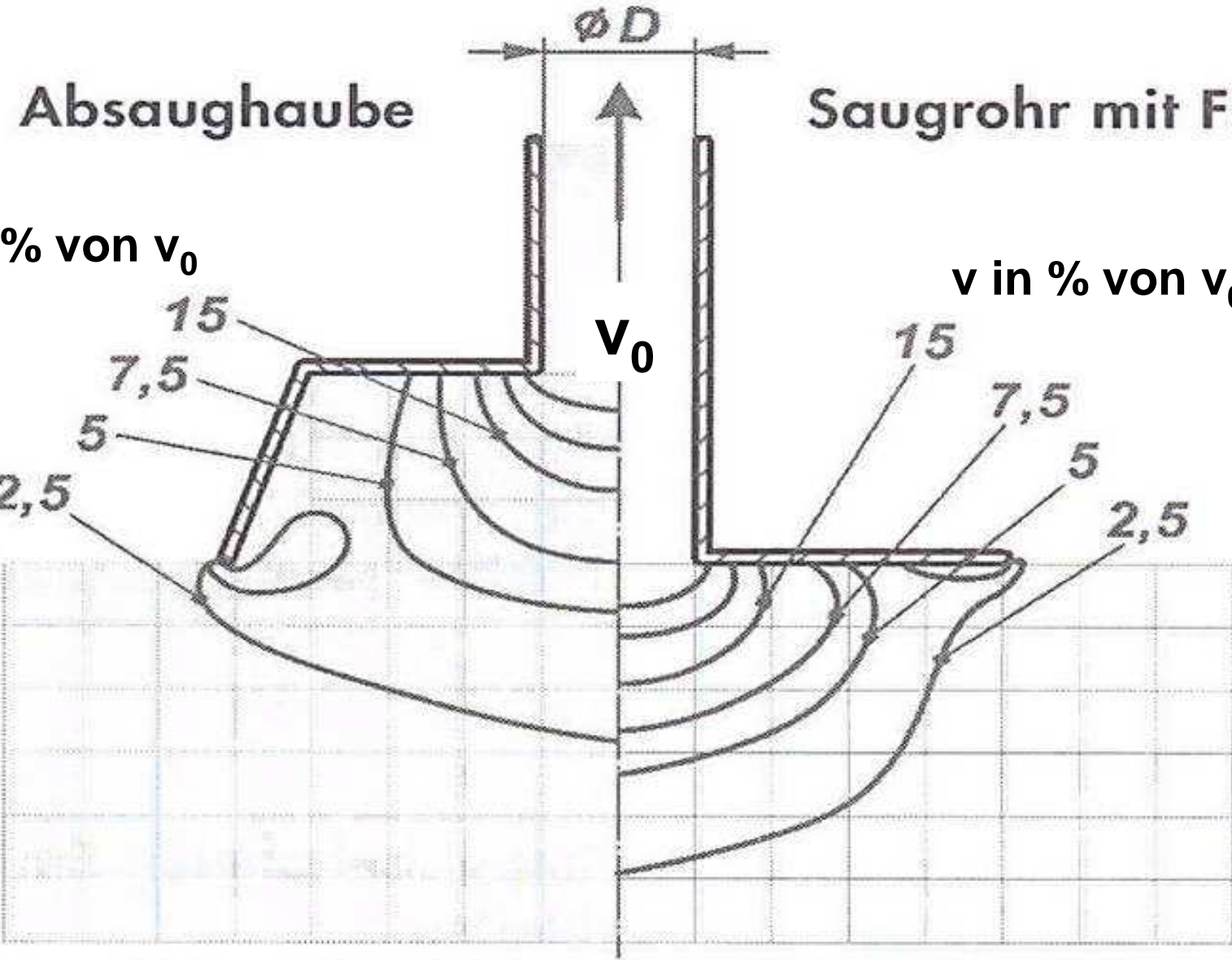
0
50
100
150
200
250

Abstand in
% von D

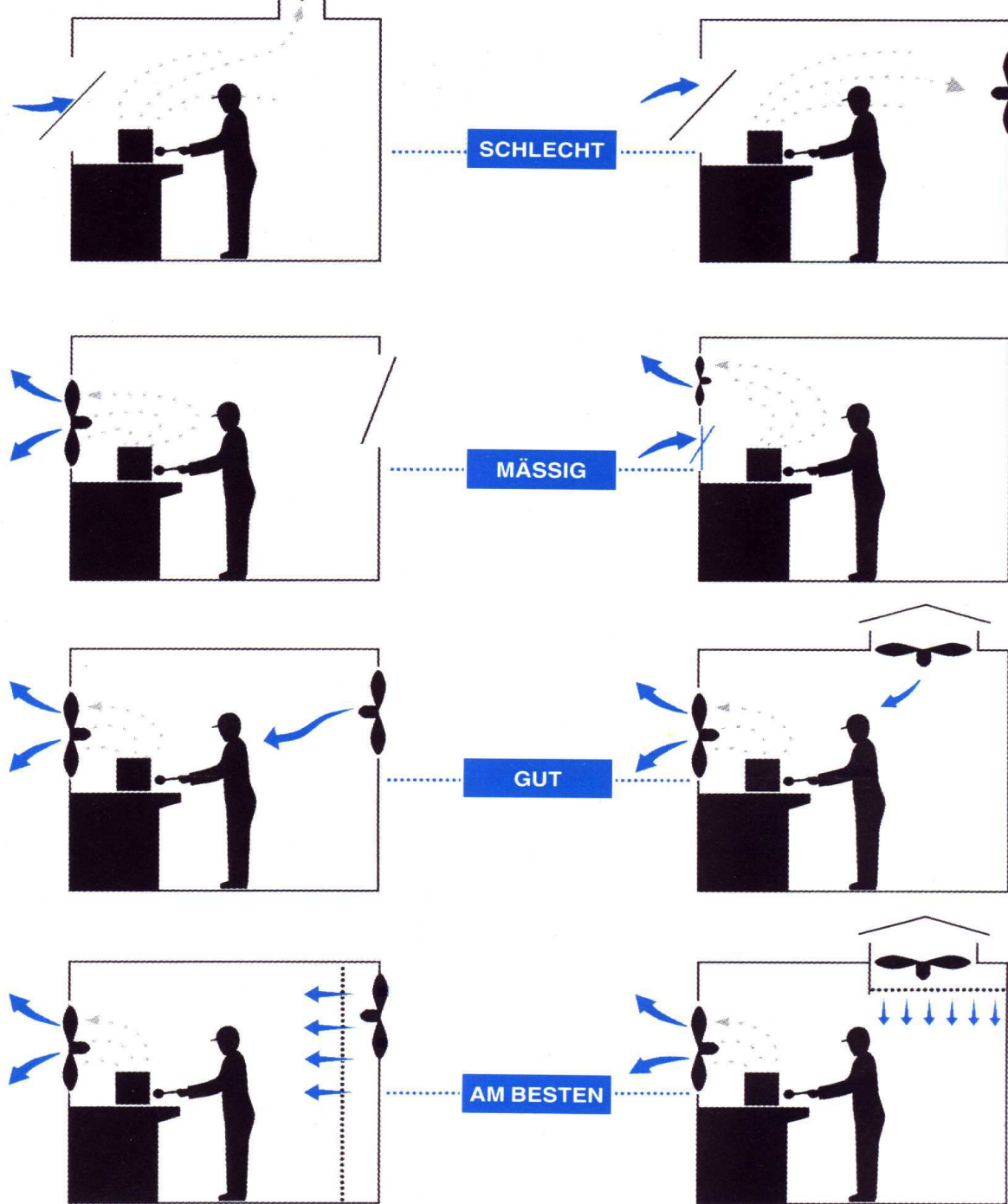
Abstand in
% von D

300 200 100 0 100 200 300

Durchmesser (D)

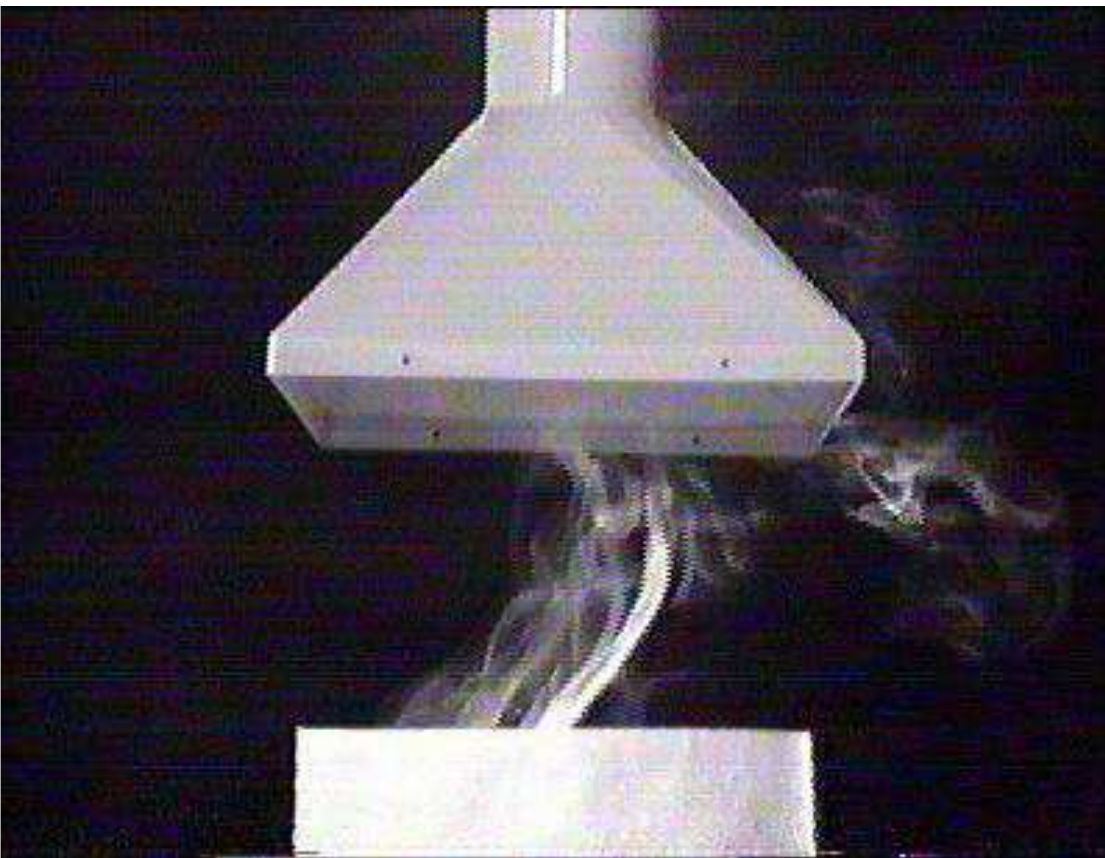


Luftführung

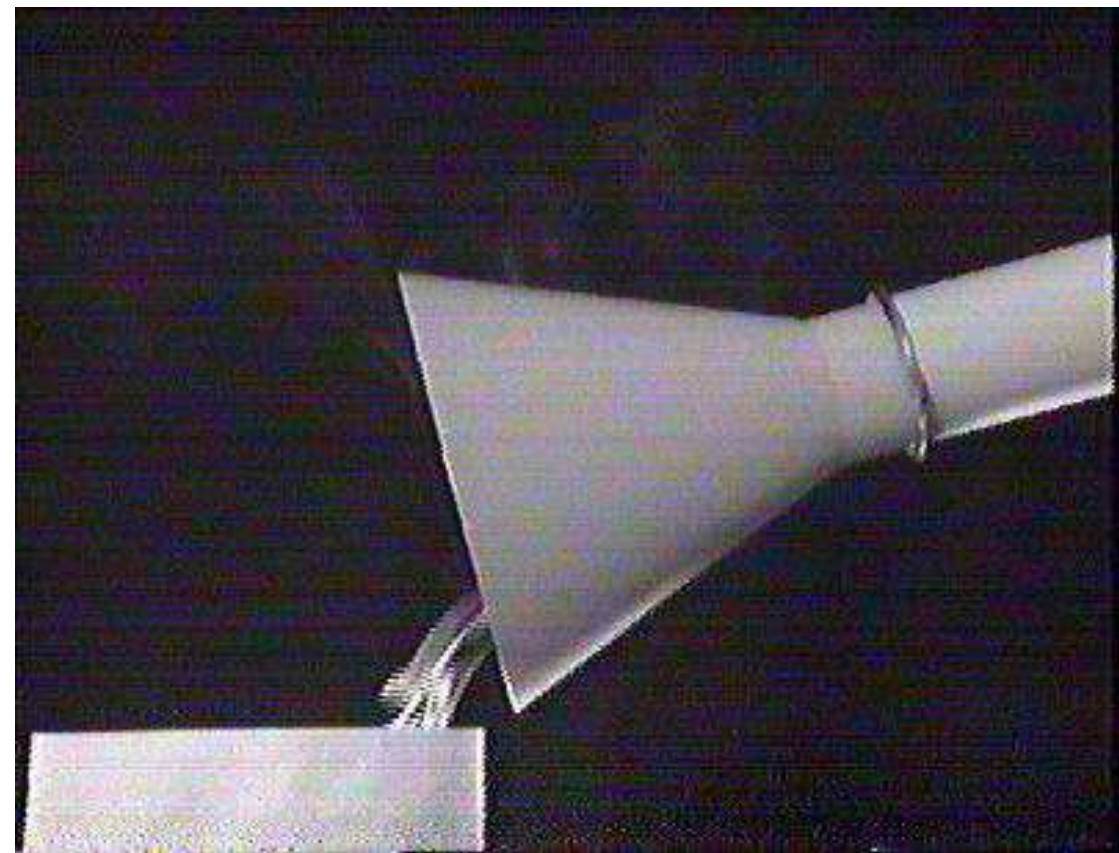


- 1. Weitestgehende Einhausung der Quelle**
- 2. Erfassung möglichst nah an der Quelle**
- 3. Richtige Anordnung des Erfassungselements**
- 4. Ausnutzung der Bewegung der Schadstoffe**
- 5. Einstellen eines ausreichenden Luftstromes**
- 6. Gleichmäßige Verteilung der Ansaugluftgeschwindigkeit**
- 7. Ausreichende Zuluft**
- 8. Vermeiden von Luftzug**
- 9. Unbelastete Frischluft ansaugen**

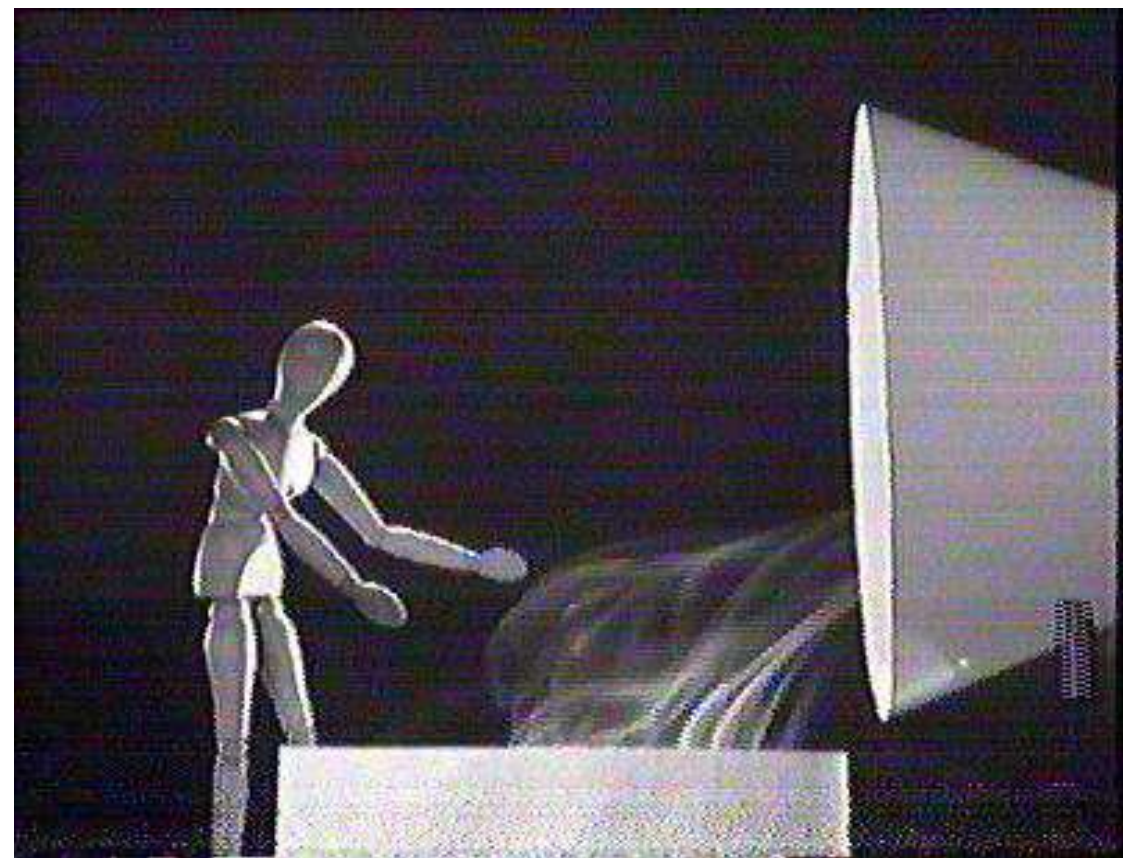
Prinzip: Weitestgehende Einhausung der Quelle



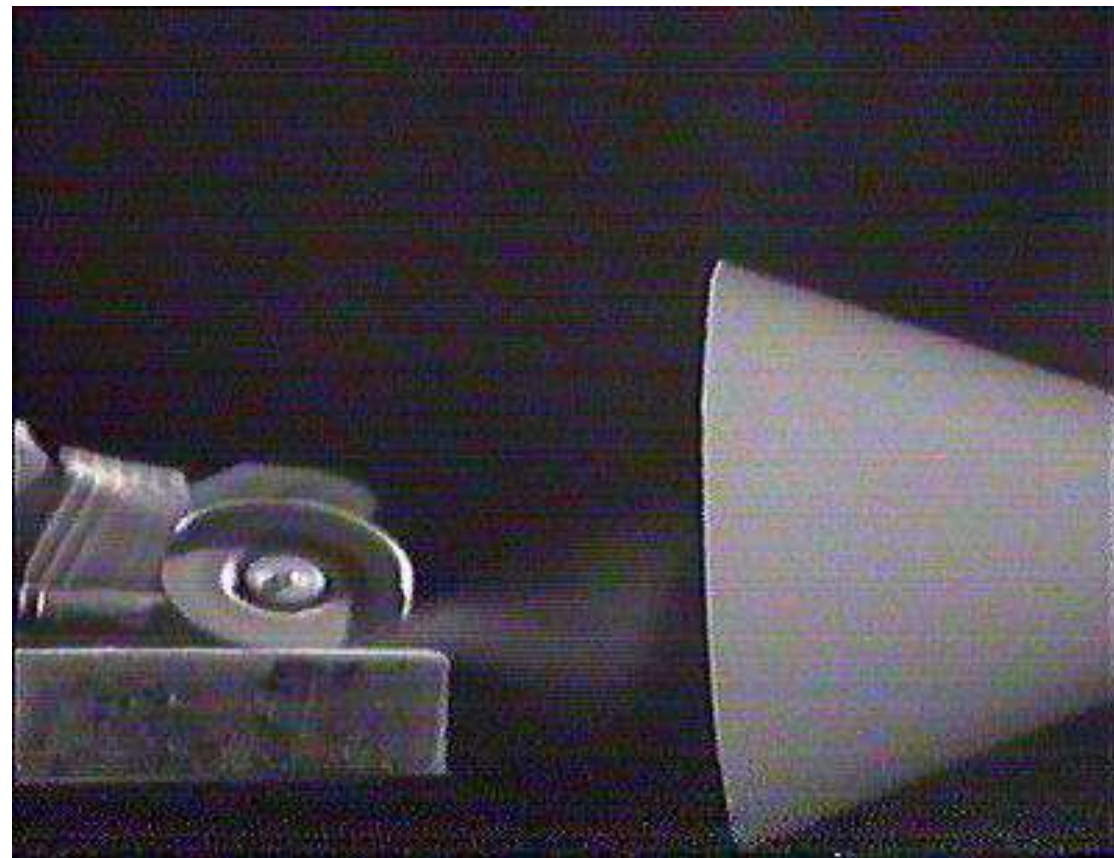
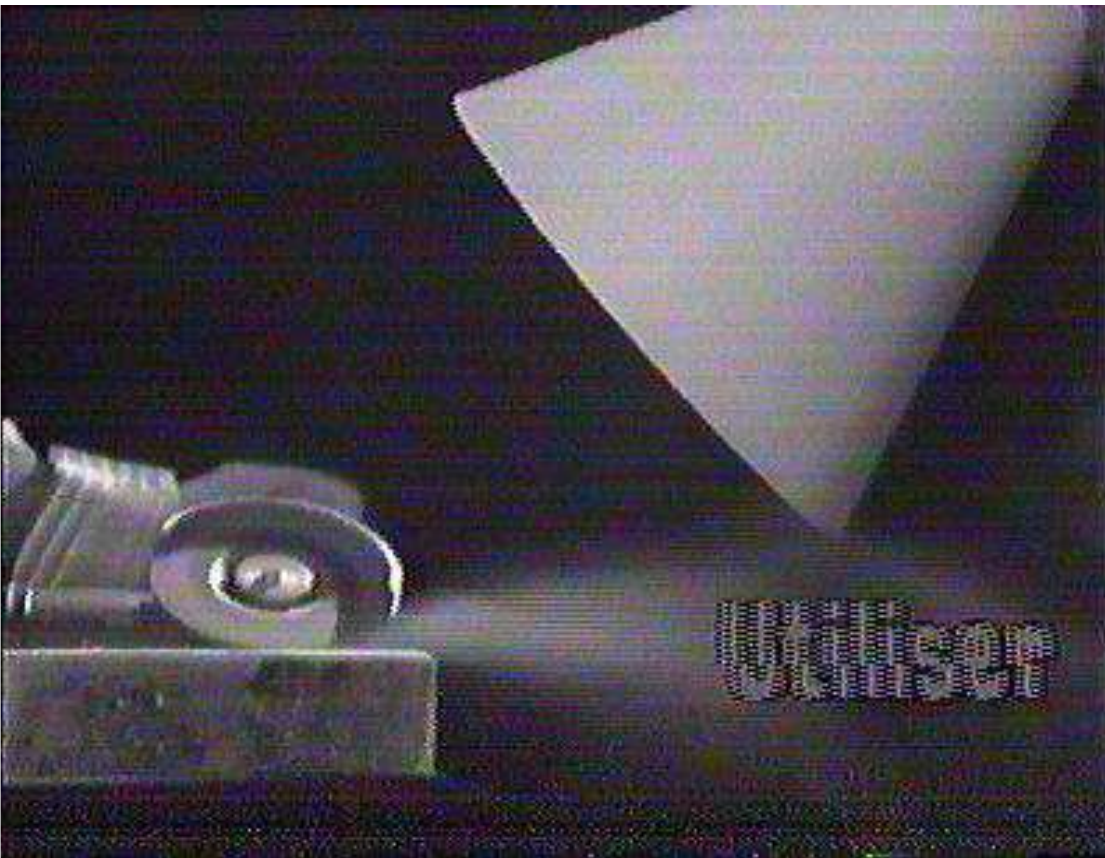
Prinzip: Erfassung möglichst nahe an der Quelle



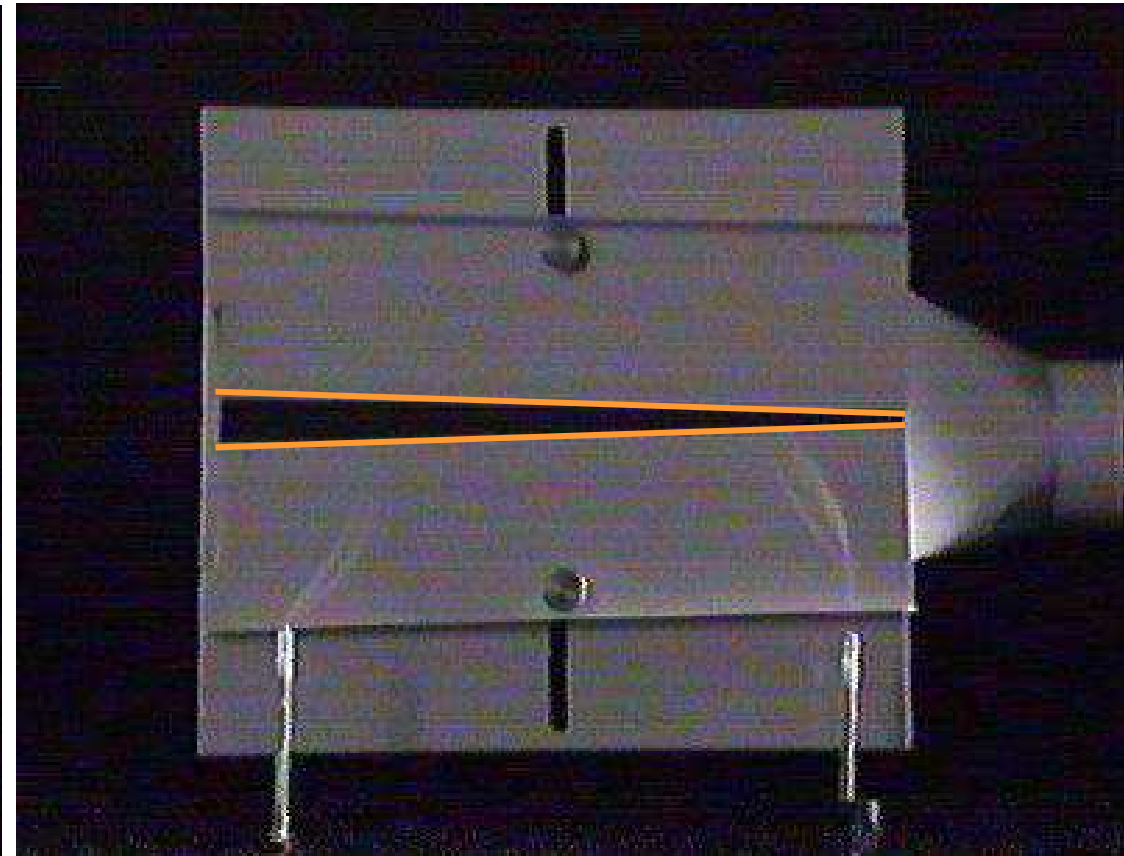
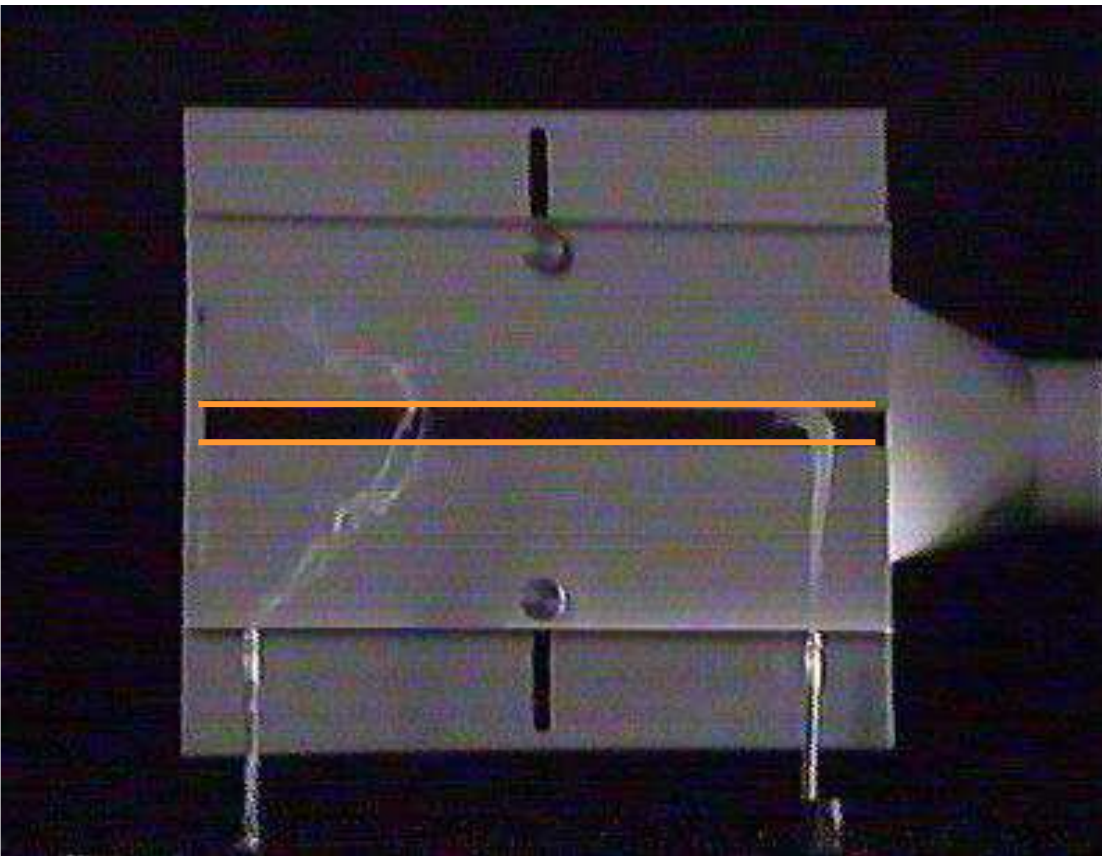
Prinzip: Richtige Anordnung des Erfassungselements



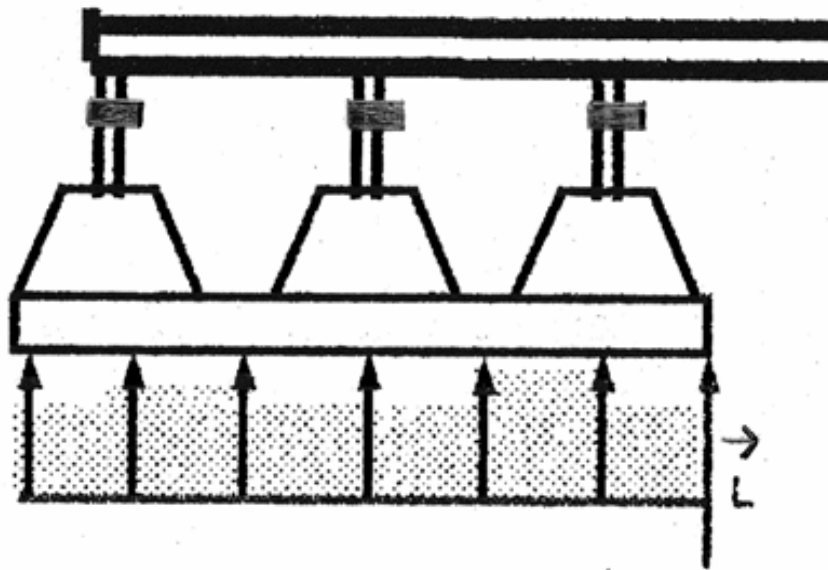
Prinzip: Ausnutzung der Bewegung der Schadstoffe



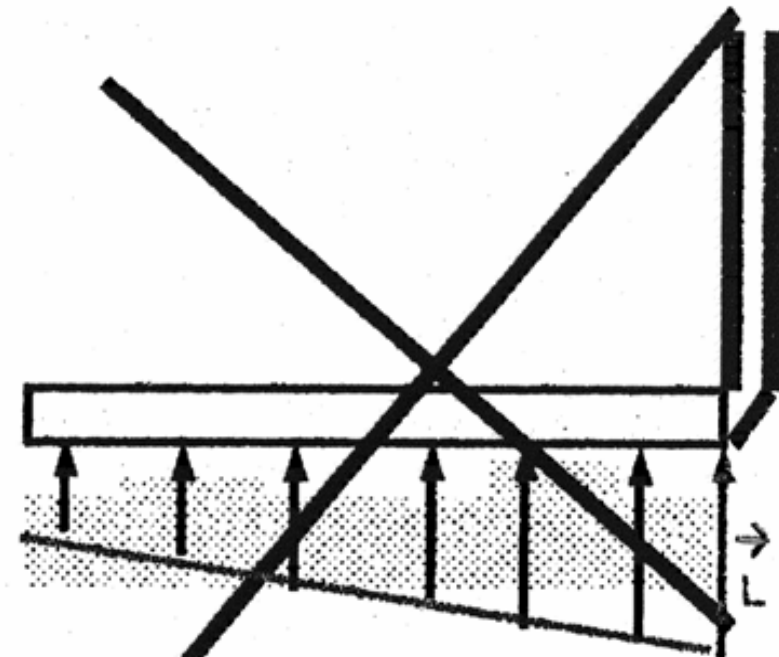
Prinzip: Gleichmäßige Verteilung der Ansaugluftgeschwindigkeit



Prinzip: Gleichmäßige Verteilung der Ansaugluftgeschwindigkeit



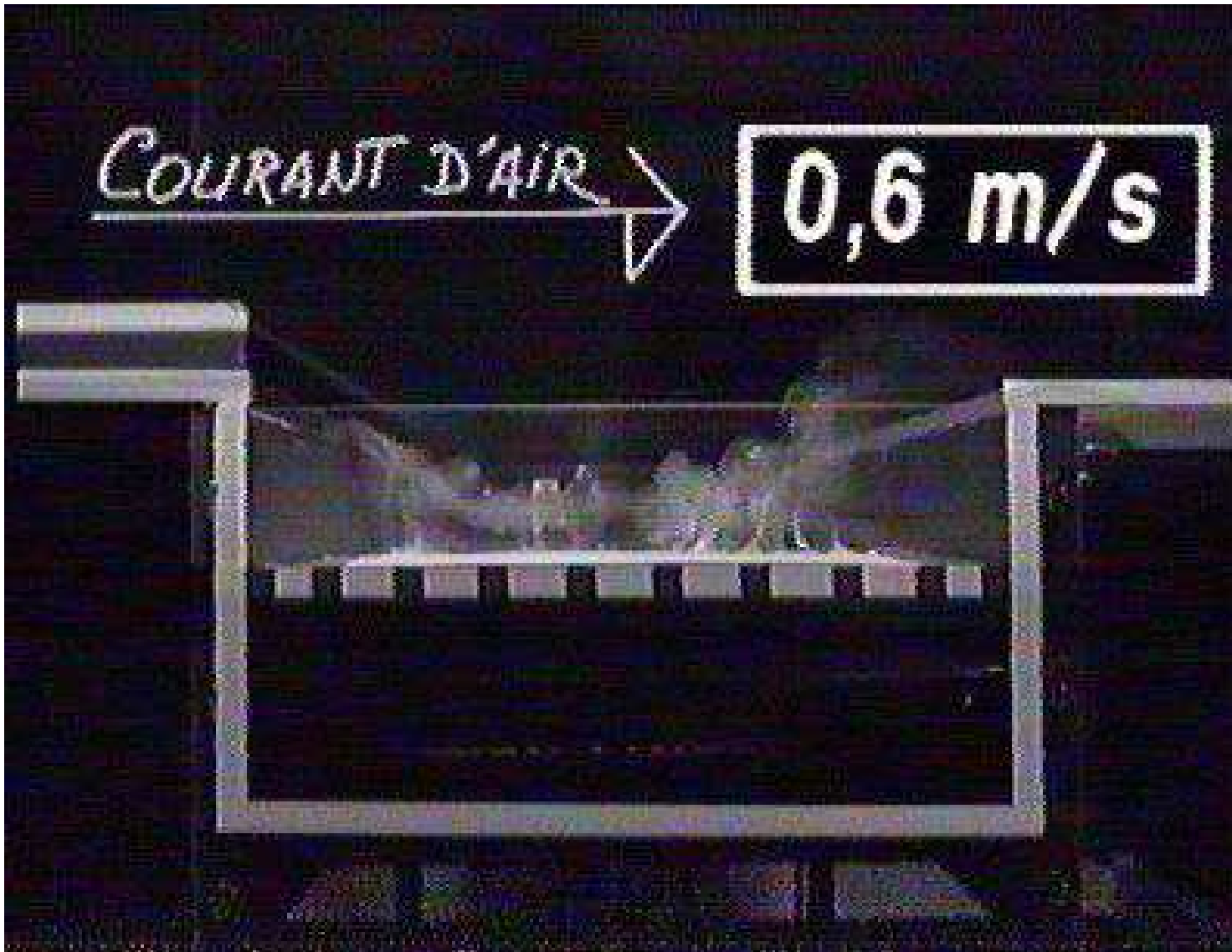
JA

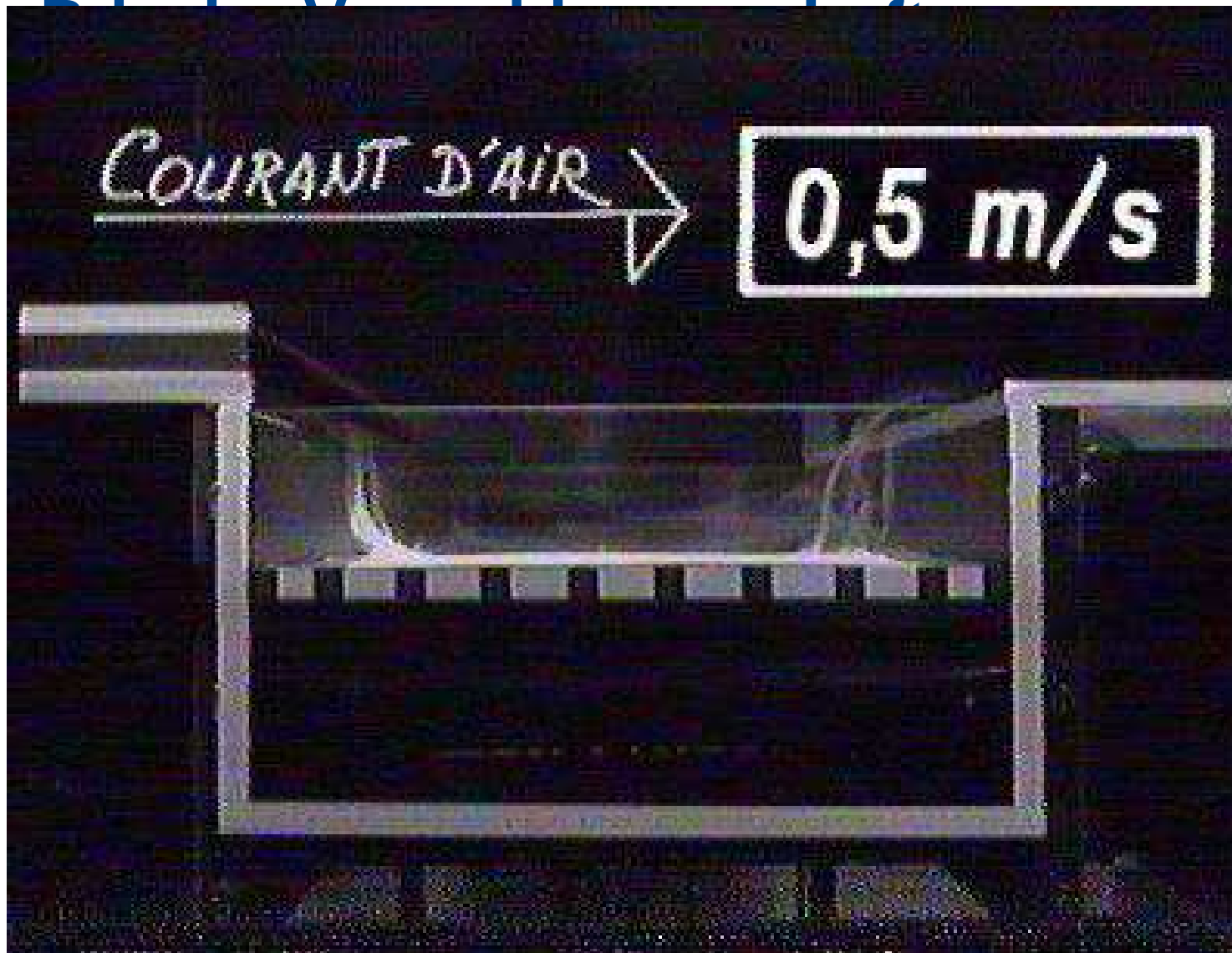


NEIN

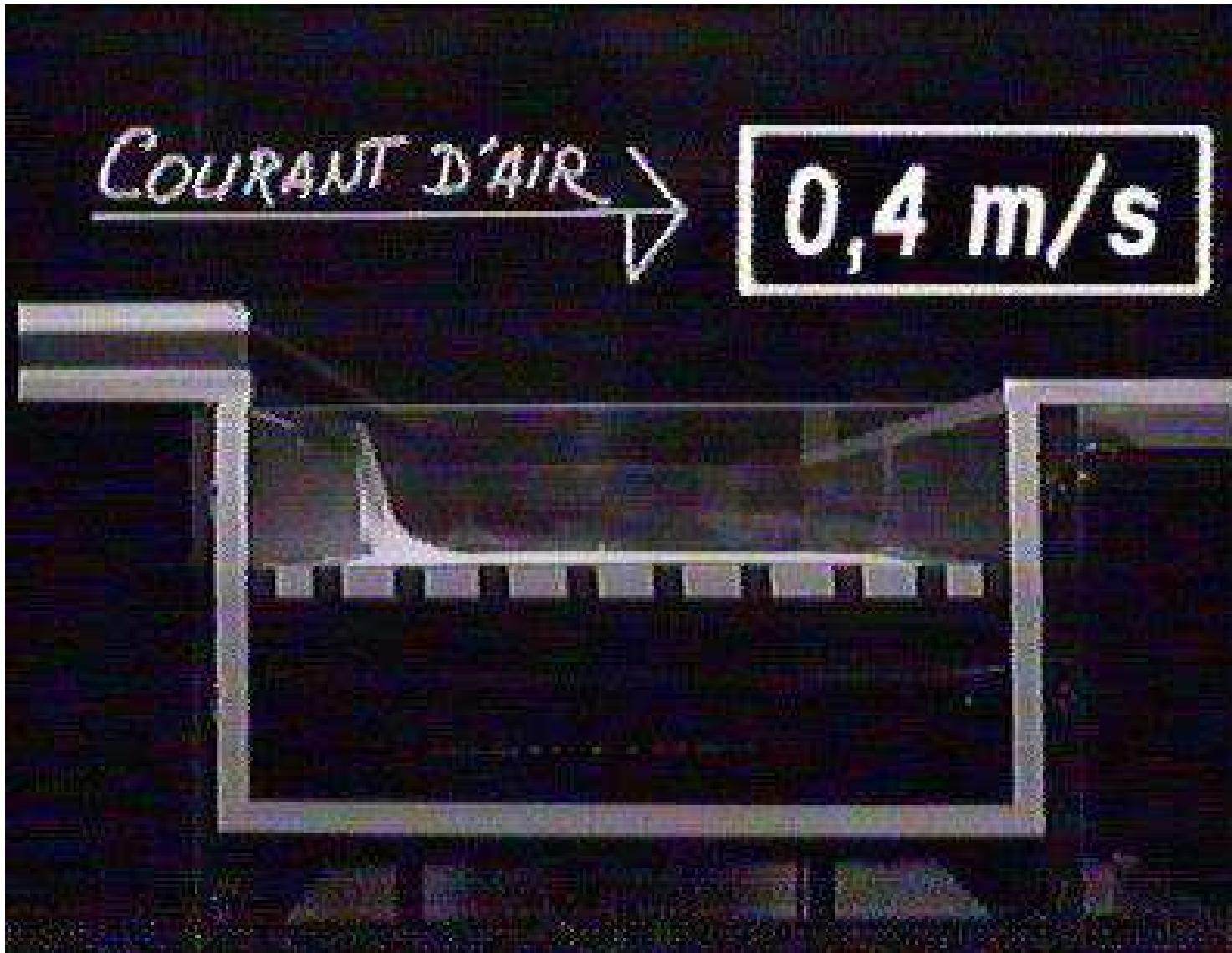
Gleichmäßige Verteilung der Luftgeschwindigkeit innerhalb der Erfassungszone

Prinzip: Vermeiden von Luftzug

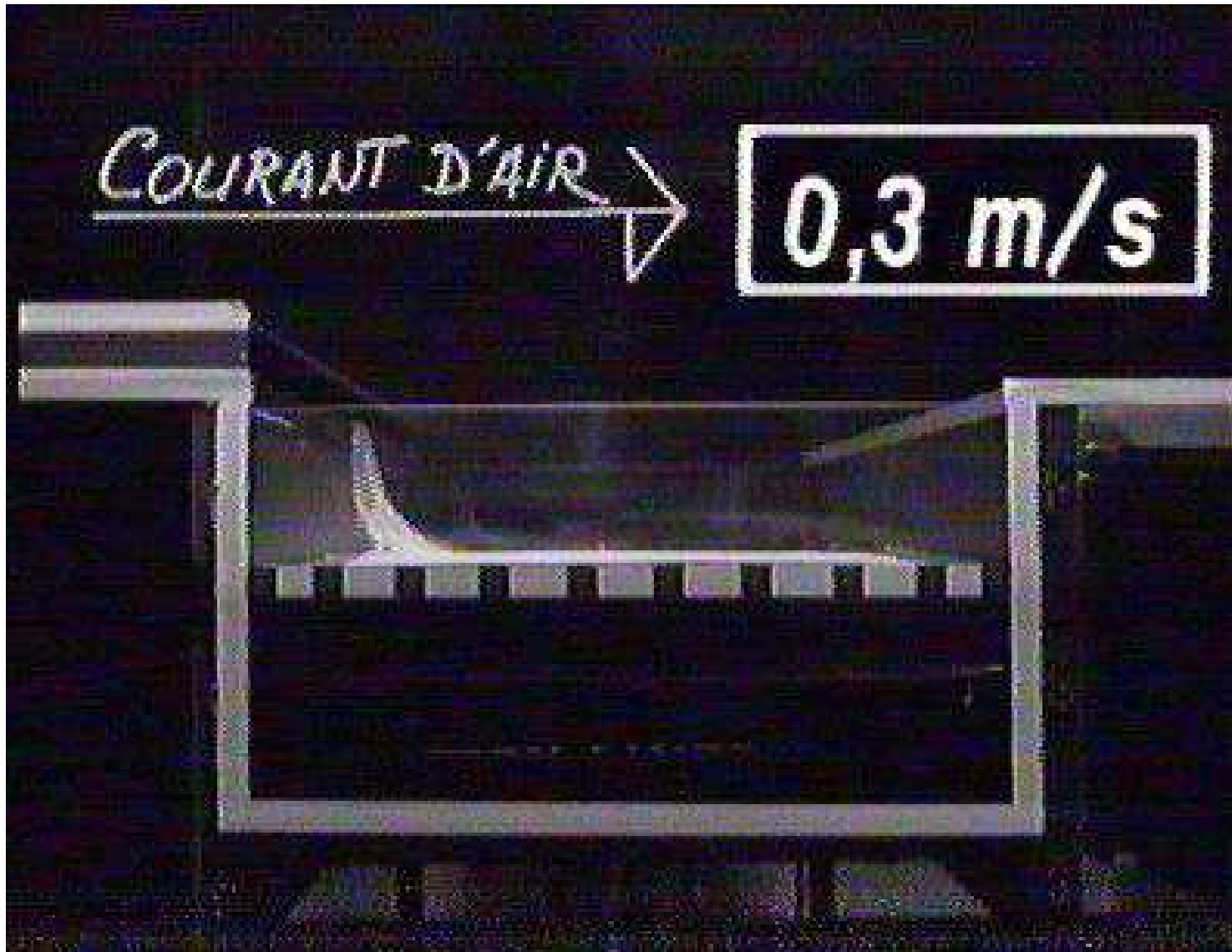




Prinzip: Vermeiden von Luftzug



Prinzip: Vermeiden von Luftzug

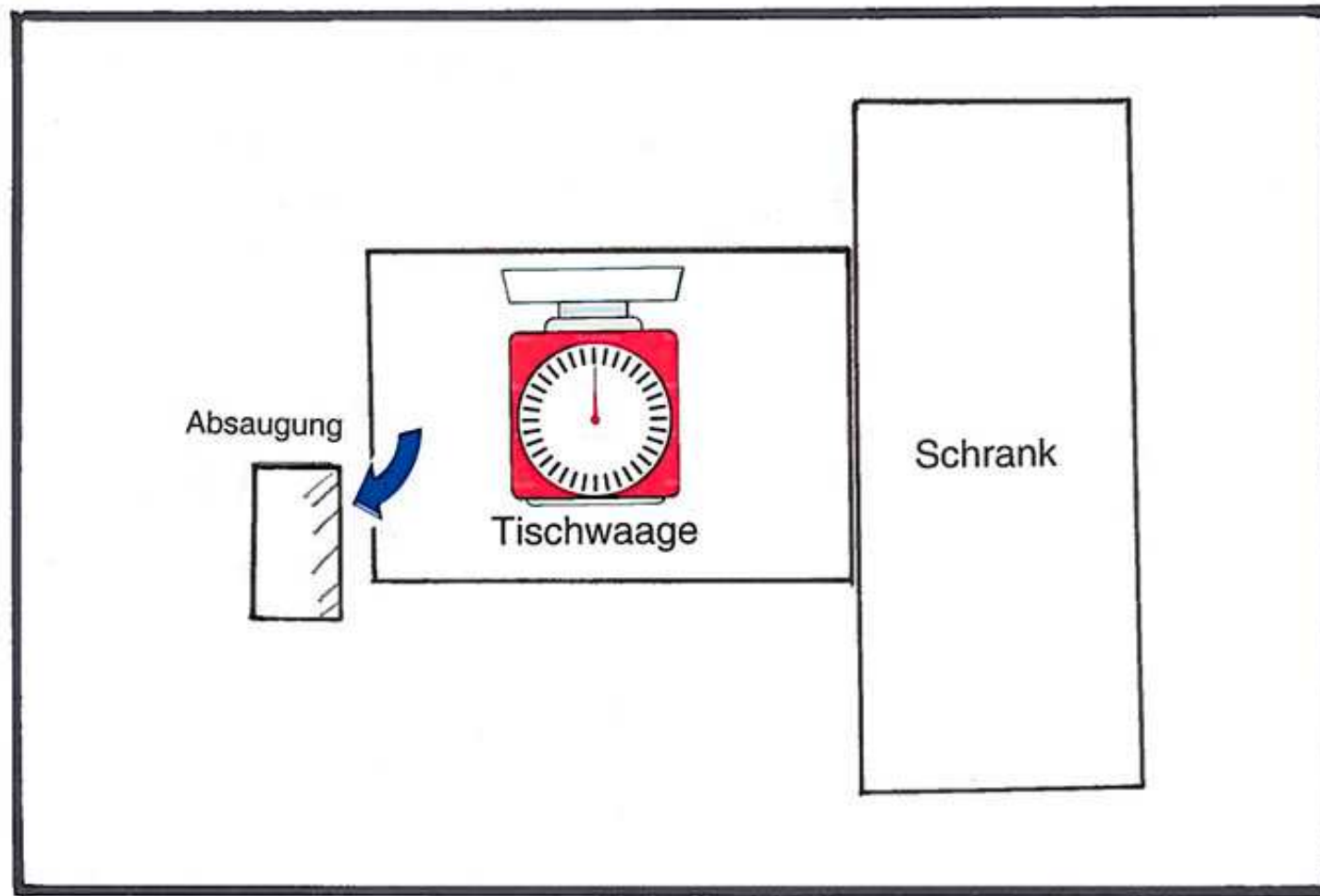


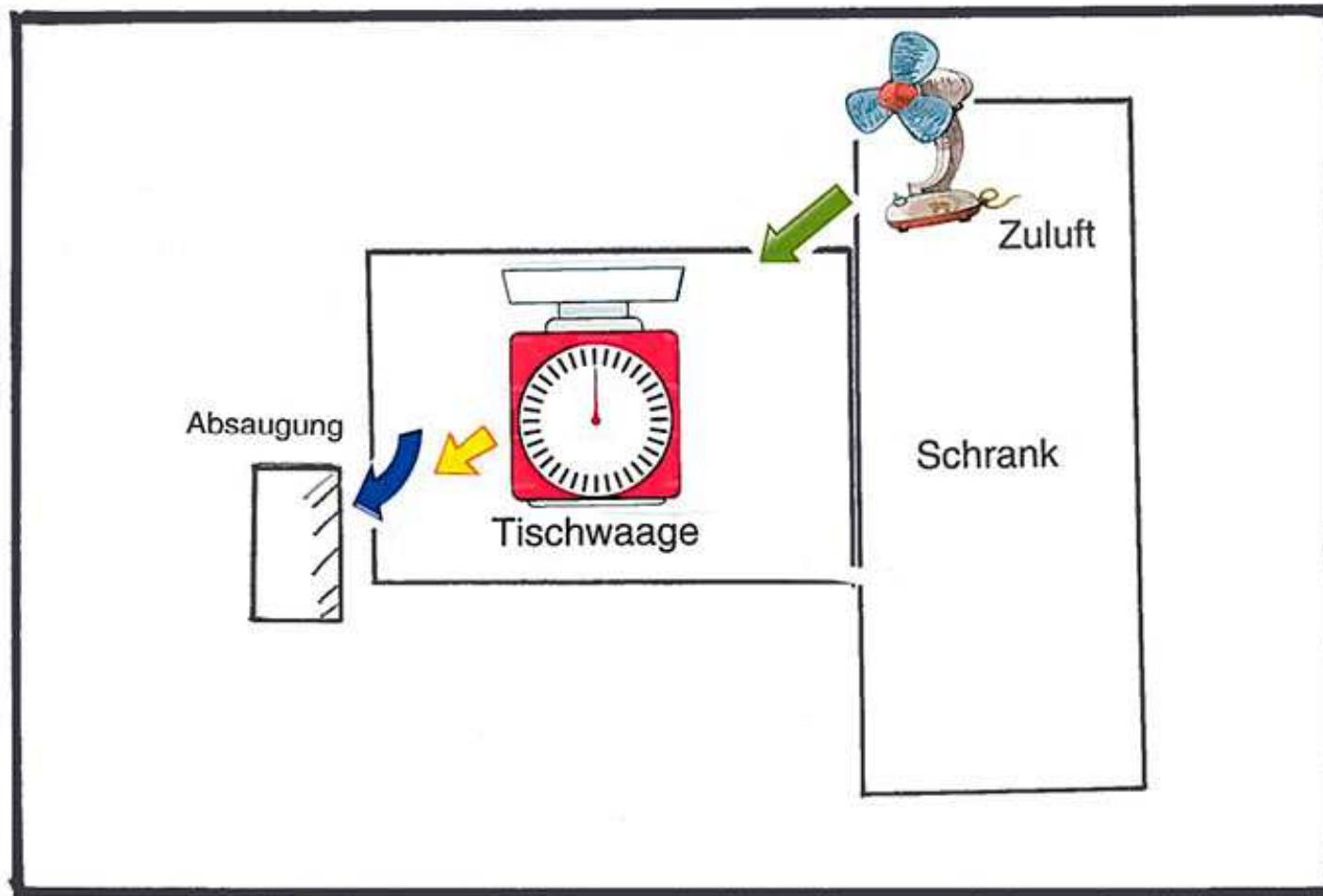
Meine Tipps aus dem Alltag gegriffen:

- Self-Made funktioniert meist nur dann, wenn vorher ausreichend in das Thema eingearbeitet
- Nachführbare Absaugungen werden meist unzulänglich benutzt
- Blasen ist besser als Saugen (deshalb sollte man lieber von Lüftung als von Absaugung sprechen), am besten Kombi aus beidem
- Wo abgesaugt wird, muß ausreichend Zuluft vorhanden sein
- Die Zuluft sollte möglichst gerichtet eingeblasen werden
- Den betreffenden Arbeitsplatz nie isoliert betrachten sondern inkl. direktem Umfeld (z.B. Querströmungen einbeziehen)

Abwiegeplatz (Skizze)

Abstand Waage – Absaugung ca. 40 cm





Tja, dann viel Spaß bei der Planung Ihrer Absaugung

