

Absauganlagen in Holz- und Metallbetrieben

An alles gedacht? Jetzt prüfen und abhaken!

1 Kennen Sie Art und Menge der freigesetzten Gefahrstoffe?

2 Wissen Sie, wie die Gefahrstoffe freigesetzt werden (Freisetzungsgeschwindigkeit, Freisetzungsrichtung)?

3 Haben Sie die Möglichkeiten geprüft, die Emissionen zu unterbinden oder zumindest zu minimieren?

4 Werden die freigesetzten Gefahrstoffe an ihrer Entstehungsstelle mit einer Absauganlage abgesaugt?

5 Kann die Entstehungsstelle teilweise oder vollständig eingehaust/gekapselt werden?

6 Sind die Erfassungselemente (die Absaugöffnungen) dicht genug an der Freisetzungsstelle der Emissionen positioniert?

7 Werden natürliche Luftbewegungen (z. B. Thermik) bei der Absaugung an der Entstehungsstelle sinnvoll genutzt?

8 Wissen Sie, wie hoch der Absaugluftvolumenstrom sein soll und wie hoch er tatsächlich ist?

9 Passt die Absauganlage zum Prozess? Sind die Beschäftigten ausreichend geschützt?

10 Wissen die Beschäftigten, wie die Absauganlage funktioniert und können damit sachgerecht umgehen?

11 Wird dem Raum, aus dem die Luft abgesaugt wird, ausreichend Zuluft von außen zugeführt?

12 Sind für die Absauganlage eine dokumentierte Abnahmeprüfung und eine Wirksamkeitskontrolle durchgeführt worden?

13 Sind für Wartung, Instandhaltung und Prüfung Mess- und Revisionsöffnungen an der Anlage vorhanden?

14 Führen Sie regelmäßige Wiederholungsprüfungen durch, mit denen die Wirksamkeit der Absaugung nachgewiesen wird?

! Ergänzende, betriebsbedingte Fragen:



Die Luft ist rein

Moderne Absauganlagen machen es möglich

In Holz- und Metallbetrieben werden Gefahrstoffe während der Arbeitsprozesse freigesetzt. Um Personen an Arbeitsplätzen davor zu schützen, müssen entsprechende Absauganlagen die Gefahrstoffe erfassen.

Mögliche Gefährdungen/Belastungen

Luftgetragene Gefahrstoffe

- ▶ werden eingeatmet – akute und chronische Erkrankungen folgen.
- ▶ werden über Haut oder Schleimhäute direkt aufgenommen (chronische Erkrankungen).
- ▶ breiten sich auf bisher unbelastete Bereiche aus.
- ▶ lagern sich ab und erhöhen das Brand-/Explosionsrisiko.

Was kann passieren?

- Berufskrankheiten
- Arbeitsunfälle durch Einatmen großer Mengen Gefahrstoffe
- Brand- und Explosion

Was ist zu tun?

Analyse: Gefahrstofffreisetzung im Arbeitsprozess

- Art und Menge aller freigesetzten Gefahrstoffe/Grenzwerte ermitteln.
- Prüfen, ob sich Freisetzung vermeiden oder Menge minimieren lässt.
- Orte der Freisetzung ermitteln.
- Ermitteln, wie Stoffe freigesetzt werden (Geschwindigkeit, Richtung).

Planung der Absaugung

- Analysedaten sind Grundlage für Schutzmaßnahmen.

- Geräteintegrierte Absaugung prüfen.
- Integrierte Absaugung erreicht vorgegebenen Absaugvolumenstrom (Hersteller).
- Betroffene Personen informieren: Absaugung verändert eventuell Arbeitsabläufe.
- Position: offene Erfassungseinrichtung nah an Freisetzungsstelle positionieren.
- Wirksamkeit offener Erfassung reduziert durch Querströmungen (Tür, Tor, Fenster).
- Absaugeffizienz gesteigert durch teilweise Einhausung des Prozesses.
- Partikel mit hoher Austrittsgeschwindigkeit an Entstehungsstelle einfangen.
- Passt Absaugung zum Prozess?
- Fachbetrieb legt Absaugvolumenströme fest.

Inbetriebnahme und Wirksamkeitsprüfung:

- Festlegen, welche Messungen bei der Abnahme durchgeführt werden, Stichwort: Gleichzeitigkeit.
- Anlagenparameter bei Abnahme dokumentieren (für Wiederholungsprüfung).
- Wirksame Absauganlage: Gefahrstoffgrenzwerte dauerhaft einhalten.
- Die Ausbreitung von Gefahrstoffen auf unbelastete Bereiche vermeiden.
- Reicht Absaugung nicht aus, Halle zusätzlich technisch lüften.

Wiederholungsprüfung:

- Absauganlagen für partikelförmige Gefahrstoffe mindestens jährlich auf Funktionsfähigkeit prüfen – bei anderen Gefahrstoffen mindestens alle 3 Jahre.
- Änderungen an Prozess oder Auslastung der Absauganlage dokumentieren und auf Wirksamkeit prüfen.