

10 Goldene Regeln zur Staubbekämpfung

Regel 8: „Arbeitsplätze regelmäßig reinigen“

Ein nicht zu unterschätzender Anteil der Staubbelastungen am Arbeitsplatz stammt nicht direkt von Maschinen und Verarbeitungsprozessen sondern von Material, das sich auf Fußböden, Maschinen und Anlagen ablagert und wieder aufgewirbelt wird. Deshalb sind Arbeitsplätze regelmäßig zu reinigen.

Freisetzung und Aufwirbeln von Staub vermeiden

Die Beseitigung von Verunreinigungen muss so staubarm wie möglich erfolgen. **Grobes und festsitzendes Material wird mit Schabern und Schaufeln aufgenommen. Nach Möglichkeit sollte nass bzw. feucht gereinigt werden.** Dazu sind glatte Wände und Fußböden notwendig. Holzfußböden oder gar Teppichbeläge sind in diesen Bereichen gänzlich ungeeignet. Als Alternative für weiche Bodenbeläge werden heute z.B. Gummimatten angeboten. Sie sind ergonomisch, lärmdämmend, kälteisolierend und rutschhemmend. Textile Materialien, wie z.B. Gardinen oder Lampenschirme, werden in diesen Arbeitsbereichen zum Staubbänger und sind deshalb zu entfernen und durch glatte und feucht zu reinigende Materialien zu ersetzen. Für eine leichte Reinigung der Wände müssen diese ebenfalls möglichst glatt und mit einem wasserbeständigen Farbanstrich versehen sein. Je rauer die Oberflächen von Wänden, Maschinen und Fußböden sind, umso mehr Staub lagert sich darauf ab und desto schlechter können diese gereinigt werden.

Um eine leichte Reinigung zu ermöglichen, sind die Produktionssysteme so zu gestalten, dass alle Bereiche leicht zugänglich sind. So genannte „Schmutzecken“ sind bereits bei der Planung oder beim Umbau der Anlagentechnik zu berücksichtigen und zu vermeiden. Besonders Revisionsöffnungen und andere Systemzugänge, wie z.B. an Filteranlagen, sind so zu gestalten, dass ein leichter Zugang, auch mit entsprechenden Hilfsmitteln und Werkzeug möglich ist.

Kein Trockenkehren mit dem Besen!

Das Trockenkehren mit dem Besen ist nicht zulässig. Viele Abfälle aus Produktions- und Verarbeitungsprozessen fallen im feuchten Zustand an. Solange der Abfall noch feucht ist, können Besen und Schaufel als geeignete Hilfsmittel angesehen werden. Jedoch wird das Material häufig bereits nach kurzer Zeit trocken, so dass beim Aufnehmen mit Besen und Schaufel Staub entstehen würde. **Grundsätzlich ist deshalb feuchtes Material noch im feuchten Zustand aufzunehmen, bevor es verstauben kann. Als einfache Alternative bietet sich das Feuchtwischen oder das Wegspritzen mit Hilfe von Wasser an.**

Kein Abblasen von Staubablagerungen!

Das Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig. Beim Abblasen mit Druckluft werden die Staubpartikel aufgewirbelt. Einmal aufgewirbelte Teilchen benötigen jedoch mehrere Stunden bis sie sich wieder auf dem Boden oder anderen Flächen absetzen. Die kleinen Partikel sind so fein, dass sie für das menschliche Auge so gut wie nicht sichtbar sind. Sie entziehen sich damit unserer Wahrnehmung. Aber gerade diese kleinen Partikel passieren Kehlkopf und Bronchien und erreichen so die Lunge. Die feinsten Partikel ($\varnothing < 2,5 \mu\text{m}$) gelangen sogar bis in die Lungenbläschen (Alveolen). **Deshalb ist**

dieser feine Staub besonders gesundheitsgefährlich. Ablagerungen von Stäuben sind mit Feucht- oder Nassverfahren oder saugenden Verfahren unter Verwendung geeigneter Staubsauger oder Entstauber zu beseitigen.

Geeignete Industriestaubsauger verwenden

Einrichtungen zum Erfassen, Abscheiden und Niederschlagen von Stäuben müssen dem Stand der Technik entsprechen. Bei der erstmaligen Inbetriebnahme ist der Nachweis einer ausreichenden Wirksamkeit zu erbringen. Die Einrichtungen sind mindestens jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen, zu warten und gegebenenfalls instand zu setzen. Die Prüfungen sind zu dokumentieren. Fahrbare oder tragbare Industriestaubsauger haben sich zur Reinigung von Wänden, Fußböden, Maschinen und Anlagen besonders in engen oder schwer zugänglichen Arbeitsbereichen bewährt. Für größere Flächen und zur Reinigung von Verkehrswegen sind Kehr-Saug-Maschinen einzusetzen.

Staubbeseitigende Maschinen müssen nach dem Europäischen Standard EN 60335-2-69 Anhang AA geprüft und klassifiziert sein. Industriestaubsauger, Entstauber und Kehrsaugmaschinen werden nach dieser Norm in drei Staubklassen eingeteilt. Die aktuelle Tabelle zur Klassifizierung von Staubbeseitigungsmaschinen ist downloadbar unter www.dguv.de/ifa/de/pra/staubklassen/staubkl.pdf. Mobile staubbeseitigende Maschinen, die über ein Prüfzeugnis nach dieser Norm verfügen, können mit Rückluftführung betrieben werden. **Dabei sollten sie mindestens der Staubklasse „M“ entsprechen (z.B. Bleistaub oder mineralischer Staub).** Für krebserzeugende Stäube ist die Verwendung von Staubbeseitigungsmaschinen der Klasse „H“ nach dieser Norm vorgeschrieben.

Die Auswahl des geeigneten Staubsaugers hat im Rahmen der Festlegung von Schutzmaßnahmen bei der Gefährdungsbeurteilung zu erfolgen. Der Arbeitgeber kann bei der Festlegung der Maßnahmen eine Gefährdungsbeurteilung übernehmen, die ihm der Hersteller mitgeliefert hat, sofern er seine Tätigkeit entsprechend den dort gemachten Angaben und Festlegungen durchführt. Bei der Auswahl eines wirksamen Systems (Maschine und Entstauber) ist auch eine gute Handhabung als Kriterium zu beachten. **Ein guter Staubsauger besitzt eine Filterreinigung mit automatischer Abrüttelung, Filterbeutel mit staubarmer Entsorgung und einfacher Bedienung sowie Verriegelungen, die verhindern, dass der Sauger falsch bedient wird (z.B. keine Filtertüte eingelegt oder Filter überladen).** Es darf nur vom Hersteller empfohlenes und auf den Maschinentyp abgestimmtes Zubehör (Auffangbeutel, Filtermedium) entsprechend den Angaben der Betriebsanleitung verwendet werden.