

Staub: Unsichtbare Gefahr bei der Betonbearbeitung

Immer mehr Baustellen müssen staubfrei und sauber sein. Hohe Sauberkeitsanforderungen durch die Kunden, Arbeitsinspektoren und Umweltbehörden fordern auch bei den Profis am Bau, die Staubbelastung so gering wie möglich zu halten.



Staub besteht aus einer Ansammlung von verschiedenen großen Teilchen aus einem oder mehreren Stoffen. Die Partikelgröße von feinem lungengängigem Staub liegt zwischen 0,001-0,1 mm. Dustcontrol bietet mit zentralen Absauganlagen, Industriestaubsaugern wie auch Bausaugern effektive Absaugtechnik

Zusätzlich hat die Gefahr, an chronischer Bronchitis, Staublunge oder Krebs zu erkranken, dramatisch zugenommen. Der Grund liegt in den Arbeitsverfahren mit leistungsfähigen Schleif- und Fräsmaschinen in der Betonbearbeitung.

Vor Staub beim Arbeiten auf der Baustelle schützen

Trotz der Aufklärung durch Berufsverbände, Medien und Arbeitsmedizinern wird die Gefahr, die von einer regelmäßigen Staubbelastung für die Lunge ausgeht, immer noch unterschätzt. Auf der Baustelle sind sowohl Mitarbeiter als auch Kunden besonders dieser Gefahr durch Staub ausgesetzt. Der Hauptgrund, warum man diese Gefahr nicht erkennt, ist, dass man die gesundheitsgefährdenden Stäube mit freiem Auge nicht sehen kann.

Staub besteht aus einer Ansammlung von verschiedenen großen Teilchen aus einem oder mehreren Stoffen. Die Partikelgröße von feinem lungengängigem Staub liegt zwischen 0,001-0,1 mm. Staub unter 0,02 mm ist nicht sichtbar, gelangt aber trotzdem in die tiefen Schichten der Lunge.

Wie wirkt Staub in der Lunge?

Wenn Staub in die oberen Schichten der Lunge dringt, setzt er sich an den Lungenbläschen fest. Diese erzeugen Schleim, der samt dem Staub wieder ausgehustet werden kann. Setzt der Staub sich in die tiefen Schichten der Lunge fest, kann er nicht

mehr ausgehustet werden. Er bleibt in der Lunge und nistet sich ins Gewebe ein. Durch die Reizung des Gewebes entstehen die bekannten Berufskrankheiten: Staublunge, Asthma, Asbestlunge und Lungenkrebs. Die ersten Kennzeichen an der Lunge sind chronischer Husten und Kurzatmigkeit. Aber dann ist es schon zu spät – Bestätigung erhält man vom Lungenfacharzt und zum Schluss vom Pathologen.

Wie schützt man sich und seine Umgebung vor Staub?

Die einfachste Möglichkeit ist natürlich – wie soll es denn anders sein – Staub vorsorglich beim Arbeiten zu vermeiden. Verwenden sollte man Arbeitsmethoden, die so wenig Staub wie möglich verursachen.

Beim Schleifen, Sägen oder Bohren empfiehlt sich die Absaugung direkt an der Entstehungsstelle, also durch eine Saughaube direkt am Werkzeug. Viele gute Werkzeughersteller installieren schon Absaugvorrichtungen in ihren Werkzeugen oder sehen diese zumindest vor. Hier lässt sich ein guter Hersteller von einem schlechten unterscheiden. In letzter Konsequenz kann man auch einen Mundschutz verwenden. Dieser verhindert jedoch nicht, dass Staub in die Umgebung gelangt sondern schützt „nur“ die Person an sich.

So vermeidet man Staub auf der Baustelle

1. Nur Werkzeuge und Maschinen mit Saughaube und Sauganschluss verwenden:

Profi-Werkzeuge werden oft schon von den Herstellern direkt mit einem Ansauganschluss ausgestattet. Durch die Direktabsaugung ist es möglich, den Staub direkt am Werkzeug zu erfassen und abzusaugen. Die Saughaube erfüllt eine sehr wichtige Aufgabe bei der Direktabsaugung. Sie muss den Staub vollständig erfassen können.

Wenn der Lieferant des Werkzeuges keinen integrierten Sauganschluss mitliefern kann, bietet die Firma Dustcontrol Lösungen, die speziell für das Werkzeug eine geeignete Saughaube liefern kann. Diese Saughauben sind so angepasst, dass man beim Arbeiten freie Hand hat und staubfrei schleifen, fräsen oder meißeln kann.

2. Die Zyklon-Staubsauger von Dustcontrol arbeiten stabil: Das Wichtigste ist, dass man sich auch nach zehn Stunden Arbeit noch in einer staubfreien Umgebung aufhält. Ein Sprichwort sagt: „Die Kette ist nur so stark, wie ihr schwächstes Glied“. Wenn also ein perfektes Werkzeug über eine perfekte Saughaube verfügt, so darf der Staubsauger dann keinesfalls das schwächste Glied sein.

Dustcontrol liefert Staubsauger mit integriertem Zyklon-Prinzip. Dadurch wird der Staub wie in einer Zentrifuge abgeschieden. Lediglich ein geringer Staubanteil gelangt auf den Filter. Durch den Zyklon bleibt die Saugkraft am Werkzeug stabil und der Filter lebt länger.

3. Der Luftreiniger DC AirCube sorgt für eine staubfreie Umgebung: Luftreiniger können die Raumluft wirkungsvoll von Schadstoffen und Schmutzpartikeln reinigen. Jedoch sind nicht immer alle Bauformen und Typen brauchbar. Nur gute Luftreiniger sind wirklich zur Reinigung unserer Atemluft in Gebäuden geeignet.

Worauf es bei Luftreinigern nun wirklich ankommt: Gute Luftreiniger saugen die verunreinigte Raumluft mit einem leistungsfähigen Ventilator an und filtern die Staubpartikel, Pollen und Schadstoffe mit einem Mikrofilter. Die saubere Luft gelangt über den Ventilator wieder in den Raum zurück. Viele Hersteller von Luftreinigern werben damit, dass die einen HEPA-Filter eingebaut haben. Bei manchen ist der Name HEPA auch bereits in der Typenbezeichnung oder im Produktnamen integriert. Jedoch es ist nicht immer HEPA drinnen, wo HEPA draufsteht. HEPA ist die Abkürzung von High Efficiency Particulate Airfilter. Verwenden sollte man daher nur Geräte wie z. B. der DC AirCube, die ein entsprechendes Filterzertifikat nachweisen können. Nur Filter mit mindestens Filterklasse HEPA-H13 sind wirklich für Feinstaubpartikel, Pilze, Schimmelsporen und gesundheitsgefährdende Stoffe in der Luft geeignet.

Ing. Thomas R. Pfister, Dustcontrol

► www.dustcontrol.at