

Neue Staubgrenzwerte verbindlich

WAS ELEKTROHANDWERKER TUN MÜSSEN Mit der Gültigkeit neuer Staubgrenzwerte sollten Elektrohandwerker das Staubungsverhalten auf ihren Baustellen noch einmal genauer untersuchen. Dabei genügt es erst einmal, die im Betrieb vorliegende Gefährdungsbeurteilung für staubbelastende Tätigkeiten und Verfahren zu überprüfen.



AUF EINEN BLICK

UM DIE SCHUTZMASSNAHMEN gegen Staub richtig einschätzen zu können, muss die Staubkonzentration auf der jeweiligen Baustelle bekannt sein

DAMIT IST DIE GRUNDLAGE für ggf. zu treffende zusätzliche Maßnahmen gegeben, denn nicht immer reicht die Staubabsaugung an der Maschine aus, um die gültigen Grenzwerte einzuhalten

Ende 2018 endete die bislang geltende Übergangsregelung für die A-Staubfraktion auf Baustellen. Seit 1.1.2019 gilt nun der bereits 2014 abgesenkte Grenzwert von $1,25 \text{ mg/m}^3$ verbindlich für alle Gewerke. Das ist weniger als ein pulverisiertes Stück Würfelzucker verteilt auf einen Kubikmeter Raum. Spätestens jetzt müssen sich also auch Elektrohandwerker vorbereiten, soll ihren Baustellen dann nicht die sofortige Schließung wegen Überschreitung der Staubgrenzwerte drohen. Tim-Olaf Böhl, Seminarleiter »Staubfreies Arbeiten« bei Team Direkt, erklärt, was das für die einzelnen Betriebe bedeutet und welche Maßnahmen sie dringend ergreifen müssen.

Baustaub gefährdet die Gesundheit dramatisch

Beim Schlitzten und Ausstemmen von Stegen für Elektroleitungen, beim Setzen von Dosenlöchern und bei vielen anderen Tätigkeiten des Elektrohandwerks auf Baustellen entstehen Gesteinstäube. Nicht immer ist der sichtbar – und gerade das macht ihn gefährlich für die Atmungsorgane. Denn oft besteht er nur aus winzig kleinen Partikeln, die zwar eingeatmet, aber nicht wieder abgehustet werden können. Solche Feinstäube, auch Alveolengängige Stäube (A-Stäube), gelangen tief in die Lungenbläschen (Alveolen). Dort lagern sich die gerade einmal $2,5 \mu\text{m}$ kleinen

Partikel ab und können bei langfristiger und häufiger Einwirkung zu einem fortschreitenden Umbau des Lungengewebes führen. Schwere Atemwegs- und Lungenerkrankungen, wie eine chronische Bronchitis, ein Lungenemphysem (Überblähung der Lunge), Silikose (Staublunge), Asbestose und sogar Lungenkrebs sind die Folge.

Aus diesem Grund ist es wichtig, die Staubbelastung so gering wie möglich zu halten. Soweit die Theorie. Denn in der Praxis herrscht vielfach noch Aufklärungsbedarf. Staub gehöre doch zum Bauen dazu, so die landläufige Meinung. Hinzu kommt: Häufig treten Krankheitssymptome erst nach einer jahrelangen beschwerdefreien Zeit auf. Und das kann durchaus auch erst im Rentenalter sein. Als Folge wird das Gesundheitsrisiko »Baustaub« oft nicht wahrgenommen oder aber unterschätzt.

Der Gesetzgeber tritt auf den Plan

Aufgrund dieser Gesundheitsgefahr hat der Gesetzgeber so genannte Technische Regeln für Gefahrstoffe, hier die TRGS 504, entwickelt. Diese Richtlinie konkretisiert die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber A- und dem weniger gefährlichem E-Staub. Laut TRGS 504 müssen Arbeitgeber ermitteln, ob – und wenn ja: in welchem Umfang – Mitarbeiter durch Stäube gefährdet sein könnten. Zudem sind Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) definiert, die verhindern sollen, dass die Funktion der Atmungsorgane infolge einer allgemeinen Staubwirkung beeinträchtigt wird.

Grenzwerte für A-Stäube

Mit Verabschiedung der TRGS 900 im Jahr 2014 wurde der Grenzwert für A-Stäube von bis dato 3 mg/m^3 auf $1,25 \text{ mg/m}^3$ abgesenkt. Unter bestimmten Voraussetzungen dürfen



Quelle: Metabo

Betriebe den alten Wert von $3\text{mg}/\text{m}^3$ zwar noch bis 31. Dezember 2018 erreichen, aber ab dem neuen Jahr ist Schluss damit: Ab 1. Januar 2019 gilt auf allen Baustellen und für alle Gewerke ein verbindlicher Grenzwert von $1,25\text{mg}/\text{m}^3$ für A-Stäube.

Eine Überschreitung des Grenzwertes ist zwar kurzfristig um das achtfache möglich. Für die Praxis bedeutet das aber: Bei achtfacher Überschreitung der Staubexposition von $1,25\text{mg}/\text{m}^3$ viermal pro Schicht über 15 Minuten darf in einer Schicht keine weitere Exposition mehr erfolgen, da sonst der AGW überschritten wird.

Nun entstehen beispielsweise beim Stemmen mit dem Kombihammer $4,3\text{mg}/\text{m}^3$ A-Staub und beim Dosensenken sogar zwischen $3,4\text{mg}/\text{m}^3$ bis $8\text{mg}/\text{m}^3$ A-Staub. Hier ist schnell klar, dass dieser niedrige Grenzwert in keinem Falle erreicht werden kann, ohne intensive technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Ziel dieser Maßnahmen ist, die Staubexposition zu mindern und die eigene Gesundheit zu schützen.

Staubarmes Arbeiten im Elektrohandwerk ist möglich

Schritt 1: Staubungsverhalten unter die Lupe nehmen

Elektrohandwerker müssen also spätestens jetzt das Staubungsverhalten auf ihren Baustellen noch einmal kritisch unter die Lupe nehmen. In einem ersten Schritt gilt es, die im Betrieb vorliegende Gefährdungsbeurteilung für staubbelastende Tätigkeiten und Verfahren zu überprüfen. Hierfür lohnt ein Blick auf das erweiterte Sicherheitsdatenblatt, die Expositionsszenarien oder auf andere Hinweise der Hersteller. Denn dort finden sich häufig Angaben zum Staubungsverhalten. Wer gar keine Angaben findet, muss die Staubkonzentration in der Atemluft mit speziellen Staubmessgeräten messen. Auf diese Weise kann genau ermittelt werden, in welchem Umfang Mitarbeiter durch Stäube gefährdet sind.

Schritt 2: Organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen treffen

Wer die Staubkonzentration auf seiner Baustelle kennt, kann handeln. Der Ersatz von stark staubenden Stoffen durch staubärmere Materialien ist genauso obligatorisch wie das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung – und hier insbesondere von Atemschutzmasken. Um die neuen Grenzwerte einhalten zu können genügt dies jedoch nicht.

Schritt 3: Technische Schutzmaßnahmen werden Pflicht

Es müssen vor allem technische Lösungen und Verfahren eingesetzt werden, um die Staubbelastung effektiv zu reduzieren. Solche technischen Lösungen sind Bau-Entstauber, Luftreiniger, Vorabscheider, Absaugbohrer und abgesaugte Handmaschinen, da sie die Staubbefreiung ganz erheblich reduzieren. In Kombination aus Bau-Entstauber, Luftreiniger und Abschottungsmaßnahmen lässt sich dann auch eine wirksame Minderung der Belastung durch Staub beim Bauen erreichen.

Der Weg zur staubfreien Baustelle

Bau-Entstauber sehen zwar aus wie herkömmliche Staubsauger, mit ihren leistungsstarken Filtern erfüllen sie jedoch die Voraussetzungen der Staubklasse M, so dass sie bei mineralischem Staub, der im Grunde genommen auf jeder Baustelle entsteht, eingesetzt werden dürfen. Da Bau-Entstauber direkt mit den handgeführten Maschinen verbunden werden können, lässt sich Staub bereits direkt an seiner Entstehungsstelle absaugen und gelangt gar nicht erst in die Umgebungsluft.

Allerdings reichen Absauggeräte, insbesondere bei Arbeiten in abgehängten Decken, nicht immer aus. Grobe Teile können beispielsweise zu Boden fallen und auf diese Weise Staub verursachen. Aus diesem Grund – und immer den Grenzwert im Blick – müssen zusätzlich Abschottungsmaßnahmen ergriffen werden sowie Luftreiniger zum Einsatz kommen. Letztere verhindern die Ausbreitung von Staub über den Arbeitsbereich hinaus und ihre besonders hohe Filterleistung (Hepa 13) filtert Schadstoffe aus der Luft heraus. Übrigens: Ein Luftreiniger kann im staubigen Raum selbst oder, bei Platzmangel, davor positioniert werden, solange der Ansaugschlauch des Geräts nahe der Staubaustrittsstelle positioniert wird. Voraussetzung für den Einsatz eines Luftreinigers ist die Abgrenzung des Arbeitsbereiches von anderen Räumen. Dies kann mittels mobiler Staubschutzwände geschehen oder durch den temporären Ersatz von Türblättern durch Staubschutztüren.

Investitionskosten amortisieren sich schnell

Zahlreiche Produkte verschiedenster Hersteller sind inzwischen auf dem Markt, die die Ausbreitung von Staub verhindern. Freilich:

Ganz billig ist ein solches Basispaket aus Bau-Entstauber, Luftreiniger und Staubschutzwand nicht – um die 3000,-€ müssen Betriebe schon investieren. Aber keine Sorge wegen der Anschaffungskosten, denn die BG Bau hat viele Lösungen getestet und fördert mit kräftigen Zuschüssen von bis zu 25% des Kaufpreises eine Reihe an staubarmer Technik; darunter auch viele Arbeitsmittel und Maschinen von Team Direkt. Das Unternehmen unterstützt Handwerker sowohl mit Weiterbildungsmaßnahmen rund um das Thema »staubfreies Arbeiten« als auch mit Verbrauchsmaterialien und technischen Geräten darin, eine staubfreie Baustelle einzurichten.

Übrigens: Handwerker, die ihr Image ändern und auf staubarmes Arbeiten umsteigen, begeistern auch ihre Kunden. Denn Staub, Schmutz und Angst vor Schäden sind das größte Hemmnis und ein Grund, Handwerksarbeiten auf die lange Bank zu schieben. Als Marketinginstrument ist Staubschutz daher ein ebenso wichtiges Argument wie die Gesundheit. Was also spricht dagegen, staubfreies Arbeiten in die Handwerksleistung einzukalkulieren und dem Kunden mit einem kleinen Mehrbetrag in Rechnung zu stellen? Bei einer größeren Baustelle dürfen es dann auch zwischen 200€ bis 500€ sein. So dürften sich die Kosten binnen Ein- bis Zweijahresfrist, abhängig von der Größe des Betriebs und der Auftragslage, amortisieren.

Schutzmaßnahmen ignoriert: Baustelle dicht

Schutzmaßnahmen oder den Staubgrenzwert zu ignorieren dürfte fatale Folgen haben: Die Einhaltung wird bei den Baustellenkontrollen, beispielsweise durch die BG Bau, streng kontrolliert. Baustellen, die ohne staubmindernde Maßnahmen angetroffen werden, dürfen durch die Kontrolleure geschlossen werden. Zudem darf die Berufsgenossenschaft die Ergreifung entsprechender Maßnahmen einfordern und bis zu deren Umsetzung die Baustelle geschlossen halten. Deshalb sollte es im eigenen Interesse sein, ausreichende technische Schutzmaßnahmen zu ergreifen, diese um eine persönliche Schutzausrüstung zu ergänzen und eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.



AUTOR

Tim-Olaf Böl
Seminarleiter und Fachberater
bei Team Direkt, Halle/S.