

ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT: WAS ER BEIM SCHWEISSEN BESAGT

Posted on Februar 14, 2017 by Manfred Könnig



Seit der Absenkung 2014 steht der allgemeine Staubgrenzwert in der Diskussion. Wie können Betriebe ihn einhalten? Was haben Schweißer davon? Genauer ausgeführt wird das in der neuen Technischen Regel für Gefahrstoffe TRGS 504. Doch in der Umsetzung wird es komplex.

Seit der Absenkung 2014 steht der allgemeine Staubgrenzwert in der Diskussion. Wie können Betriebe ihn einhalten? Was haben Schweißer davon? Genauer ausgeführt wird das in der neuen Technischen Regel für Gefahrstoffe [TRGS 504](#). Doch in der Umsetzung wird es komplex.

Der allgemeine Staubgrenzwert gilt als Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) für schwerlösliche und unlösliche Stäube, sofern diese nicht an anderer Stelle reguliert sind. Festgelegt sind Werte für die A- sowie die E-Staubfraktion ([alveolengängig](#) und [einatembar](#)).

Staubgrenzwert seit der Absenkung für A-Staub in der Diskussion

Zuletzt gelangte der Staubgrenzwert in die Diskussion, als ihn der Gesetzgeber für die alveolengängigen Stäube vor rund zwei Jahren von bis dato 3 mg/m^3 um mehr als 60 Prozent senkte. Seitdem liegt er bei nur noch $1,25 \text{ mg/m}^3$, während der Staubgrenzwert für die einatembare Fraktion weiterhin bei 10 mg/m^3 verbleibt.

Die Absenkung des Staubgrenzwerts für A-Staub fiel dabei nicht aus dem Himmel, sondern neue arbeitsmedizinische Erkenntnisse flossen in das Gesetzgebungsverfahren ein. Dieser allgemeine Staubgrenzwert gilt immer dann, wenn es keinen sogenannten spezifischen Grenzwert für einen bestimmten Stoff gibt.

Doch was genau besagt dieser Grenzwert? Zuerst ist er gesundheitsbasiert. Schweißer, die 40 Jahre lang jeden Tag acht Stunden unter diesem Grenzwert arbeiten, erkranken nicht. Laut [TRGS 900](#) fallen zum Beispiel folgende Stoffe unter den allgemeinen Staubgrenzwert: Aluminium, Aluminiumhydroxid, Aluminiumoxid (faserfrei, außer Aluminiumoxid-Rauch), Bariumsulfat, Graphit, Kohlestaub, Kunststoffstäube (z.B. Polyvinylchlorid, Bakelit, PET), Magnesiumoxid (außer Magnesiumoxid-Rauch), Siliciumcarbid (faserfrei), Talk, Tantal, Titandioxid.

Für bestimmte Stoffe gilt nicht der Allgemeine Staubgrenzwert



Für viele Stoffe gibt es im Gegensatz dazu genaueste arbeitsmedizinische Erkenntnisse, die in einen für den Stoff spezifischen Grenzwert einfließen. Betroffen sind Stoffe mit eindeutigen Auswirkungen auf die Gesundheit, die zur Beeinträchtigung von Körperfunktionen führen können – unabhängig davon, ob sie dauerhafte oder vorübergehende Schäden verursachen und unmittelbar oder zeitverzögert auftreten.

Dazu zählen Veränderungen in einem oder mehreren Organen oder Veränderungen im Blutbild oder im

Nervensystem beispielsweise durch Manganoxide (MnO₂, Mn₂O₃, Mn₃O₄, MnO), die vor allem bei allen Lichtbogenverfahren mit manganhaltigen Zusätzen entstehen. Laut aktueller Studien [fördern Manganoxide die Entstehung von Symptomen, die denen der Parkinson-Krankheit ähneln](#).

Laut TRGS 400 ist vorgeschrieben, dass – sofern kein Arbeitsplatzgrenzwert für einen Stoff vorhanden ist – der Arbeitgeber andere geeignete Beurteilungsmaßstäbe heranzuziehen hat. Da kein Arbeitsplatzgrenzwert für Schweißrauch existiert, gelten der Allgemeine Staubgrenzwert sowie stoffspezifische Grenzwerte für Leitkomponenten beim Schweißen.

Übergangsfrist für Umsetzung bis Ende 2018

Doch bisher gilt der neue Staubgrenzwert nicht für alle Fälle: Das neue Gesetz eröffnet eine Übergangsfrist bis Ende 2018. Aktuell ist rund die Hälfte der Zeit, in der sich Schweißbetriebe umstellen können verstrichen. Danach kann der Staubgrenzwert unter Voraussetzungen weiter bei 3 mg/m³ liegen. Im Gegensatz dazu muss bei Neuinvestitionen der niedrigere Staubgrenzwert ab sofort eingehalten werden.

Betriebe fragen sich daher aber bis heute: Wie falle ich weiter unter den alten Staubgrenzwert? Die TRGS 504 aus dem vergangenen Jahr konkretisiert dahingehend nun die TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“. Die Grundvoraussetzung danach: Der Schweißbetrieb muss technische Schutzmaßnahmen wie die [Schweißrauchabsaugung](#) bereits ergriffen haben. Diese müssen laut TRGS 504 nicht notwendigerweise dem Stand der Technik entsprechen. Sie müssen aber gängige Kombinationen von Einzelmaßnahmen darstellen, um ein möglichst hohes Schutzniveau zu erreichen.

Sollten solche Maßnahmen noch nicht ergriffen sein, gilt der neue Grenzwert wiederum. Das bedeutet auch: Hat ein Betrieb bisher noch gar nichts in Sachen Arbeitsschutz getan, fällt er automatisch unter den neuen Staubgrenzwert für A-Staub, da er in neue Anlagentechnik investieren müsste. Unter unmittelbarem Handlungsbedarf müssen Betriebe technische Maßnahmen ergreifen und zudem ein Schutzmaßnahmenkonzept erstellen. Darüber sind wiederum die Schweißer zu informieren.

Wer sich bereits jetzt für die Zukunft und damit die Einhaltung des neuen Grenzwerts rüsten will – soweit er nicht ohnehin dazu verpflichtet ist –, sollte auf die entsprechende [Filtertechnik](#) achten.

