SCHWEISSRAUCHE EFFEKTIV ERFASSEN: NICHT NUR DIE FILTERTECHNIK ZÄHLT

Posted on Juni 2, 2015 by Andreas Effing

Um Schweißrauche effektiv zu erfassen, ist das Verhalten der Schweißer maßgeblich. Der Erfassungs- ist dabei nicht gleich dem Abscheidegrad. Letzterer gibt eine Aussage über die Filtertechnik und unterscheidet sich von der reinen Absaugung.

Um Schweißrauche effektiv zu erfassen, ist das Verhalten der Schweißer maßgeblich. Der Erfassungs- ist dabei nicht gleich dem Abscheidegrad. Letzterer gibt eine Aussage über die Filtertechnik und unterscheidet sich von der reinen Absaugung.

Was nutzen beim Arbeitsschutz in der eingesetzten Absaug- und Filtertechnik die besten Filtergeräte, wenn die Schweißrauche am Ende nur unzureichend erfasst werden? Diese Fragen müssen sich metallverarbeitende Betriebe und die Schweißer selbst immer wieder vor Augen führen. Um einen effektiven Arbeitsschutz in der Werkshalle beim Schweißen zu garantieren, bedarf es nicht nur der besten Filter in den Anlagen. Nein, darüber hinaus bedarf es auch einer hohen Sensibilität für den richtigen Einsatz der Absauggeräte und Filtersysteme.

Zuerst die Schweißrauche maximal erfassen

Der Arbeitsschutz unterscheidet nicht zufällig zwischen dem Erfassungs- und dem Abscheidegrad. Während der Abscheidegrad einzig eine Aussage über die Qualität des Filters macht, betrifft der Erfassungsgrad die Absaugtechnik, aber ebenso das Verhalten des Schweißers. Dieses ist sogar maßgeblich. Wird das Arbeitsschutz-Equipment nicht fachgerecht eingesetzt, kann verschmutzte Luft ungefiltert mit dem Schweißrauch in die Halle entweichen. Dass dies zum Teil geschieht, liegt auch an einem geringen Bewusstsein für den Arbeitsschutz selbst bei den Schweißern. Das wiederum kann daran liegen, dass viele Absaugsysteme beim Schweißen zu unpraktisch sind und den Schweißer eher behindern. Eine Schweißrauchabsaugung sollte die Arbeit des Schweißers im besten Fall aber sogar erleichtern.

Absaughaube kann Erfassungsgrad beeinflussen

Einen hohen Erfassungsgrad können Metallverarbeiter beispielsweise durch eine optimale Beschaffenheit einer Absaughaube erreichen. Diese ist leichtgängig, freitragend und eine integrierte Leuchte ermöglicht eine optimale Sicht auf das Werkstück, sodass Schweißer alleine deshalb schon nachführen. Die Filtertechnik kommt erst in einem zweiten Schritt zum Zug. Ein Beispiel: Im besten Fall wurden 100 Prozent des Schweißrauchs an der Entstehungsstelle erfasst. Jetzt kommt das Filter ins Spiel. Hier spielt der Abscheidegrad eine Rolle. W3-Filter scheiden heute mehr als 99 Prozent der alveolengängigen Partikel aus der verschmutzten Luft ab. Diese müssen aber nicht zwangsläufig eingesetzt werden, wenn bestimmte Stoffe atem- und lungenbelastende oder toxisch-irritative Stoffe wie Eisen- oder Kupferoxide freigesetzt werden. W3-Filter verfügen aber bereits heute über einen hohen Abscheidegrad bei den ultrafeinen Staubpartikeln.

„Leistungsfähige Schweißrauchabsaugung alleine nicht ausreichend“

Effektiver Arbeitsschutz beim Schweißen umfasst einen hohen Erfassungsgrad und einen hohen Abscheidegrad. Dazu sind die Filtertechnik, die Beschaffenheit der Schweißrauchabsaugung, aber vor allem das Verhalten der Schweißer maßgeblich. In der deutschen Industriezeitung Produktion erklärte Dr. Vilia

Elena Spiegel-Ciobanu von der Berufsgenossenschaft Holz und Metall: „Eine leistungsfähige Schweißrauchabsaugung allein ist nicht ausreichend. Vielmehr muss darauf geachtet werden, dass so viel Schweißrauch wie möglich erfasst wird."