

DER ABSAUGARM: ZEHN FAKTEN FÜR DIE OPTIMALE BESCHAFFENHEIT BEI DER SCHWEISSRAUCHABSAUGUNG

Posted on Februar 28, 2017 by Jochen Kemper



Ein Absaugarm soll Schweißrauch unmittelbar an der Entstehungsstelle erfassen. Doch nicht immer behagt Schweißern das Handling insbesondere beim Nachführen. Im Optimalfall aber unterstützt ein Absaugarm Schweißer bei der Arbeit: zehn Fakten, wie ein Absaugarm beschaffen sein muss.

Ein Absaugarm soll Schweißrauch unmittelbar an der Entstehungsstelle erfassen. Doch nicht immer behagt Schweißern das Handling insbesondere beim Nachführen. Im Optimalfall aber unterstützt ein Absaugarm Schweißer bei der Arbeit: zehn Fakten, wie ein Absaugarm beschaffen sein muss.



Der Absaugarm ist in Schweißbetrieben zu einem Großteil das Mittel der Wahl, wenn es um **Punktabsaugung** geht. Und genau diese wird für eine effektive Schweißrauchabsaugung empfohlen. Punktabsaugung erfasst den Schweißrauch unmittelbar an der Entstehungsquelle, ohne dass er in die Hallenluft entweicht. Im Vergleich zu anderen Absaugarten wie der brennerintegrierten Punktabsaugung oder Hochvakuum-Punktabsaugung hat die Niedrigvakuum-Punktabsaugung mittels Absaugarm einen größeren

Absaugradius und wird weiter von der Entstehungsstelle positioniert. Je nach Form und Größe der Absaughaube lassen sich Schweißrauche bis zu einem Abstand von 30 bis 40 Zentimetern noch ausreichend erfassen.

Beim Absaugarm kommt es auf die richtige Beschaffenheit an

Doch Absaugarme unterscheiden sich teilweise grundlegend in ihrer Beschaffenheit. Zu unpraktisch, zu schwierige Nachführung heißt es oftmals seitens der Anwender. Die Technik kann noch so gut sein, wenn der Schweißer sie am Ende nicht nutzt. Der Absaugarm sollte so beschaffen sein, dass er Schweißer unterstützt. Daher sollte er bei der Auswahl auf die richtige Ausstattung achten. Worauf es bei der Entscheidung ankommt, zeigt die folgende Übersicht.

Zehn Fakten für eine effektive Schweißrauchabsaugung



1. **Flexibilität:** Flexibilität ist bei der Schweißrauchabsaugung mittels Absaugarm das A und O. Flexible und einfache Verstellmöglichkeiten sorgen grundsätzlich für ein hohes Arbeitstempo trotz gelegentlicher Nachführung. Das Handling ist dabei von immenser Bedeutung für die Akzeptanz durch den Schweißer.

2. **Leichtgängigkeit:** Leichtgängigkeit beim Nachführen des Absaugarms sorgt maßgeblich für eine hohe Flexibilität. Man bedenke: Der Schweißer muss sich auf seine eigentliche Arbeit konzentrieren. Den Schweißbrenner in den Händen, kann er es kaum gebrauchen, diesen beiseite zu legen und die Arbeit zu unterbrechen, nur um ihn nachzuführen. Vor diesem Hintergrund bedeutet Leichtgängigkeit, den Absaugarm mit nur einer Hand ohne große Kraftanstrengung nachführen zu können. Die eingestellte Position sollte frei wählbar sein und schließlich dauerhaft beibehalten werden können.
3. **Selbsttragend:** Muss der Absaugarm nachgeführt werden, sollte er auch so in der Luft stehen bleiben, wie ihn der Schweißer positioniert hat. Versetzt sich der Absaugarm eigenwillig – und seien es nur wenige Zentimeter – in eine andere Position, weil die Beschaffenheit es nicht anders zulässt, hat der Schweißer einen zusätzlichen Aufwand, der ihn von der Arbeit abhält. Der Absaugarm sollte seine Position daher durch beispielsweise innenliegende Trägergestänge mit Federunterstützung freitragend halten können. Er sollte sich dauerhaft in der Position halten können. Dabei kommt es vor allem auf die Qualität der Federn an.



4. **Flexible Absaughaube:** Die an den Absaugarm angeschlossene Absaughaube trägt entscheidend zur Arbeitsqualität bei. Denn auch sie unterstützt die Flexibilität. Um 360 Grad drehbar, ist der Schweißer in der Lage, den Absaugarm in jede von ihm vorgegebene Position einzustellen. Dabei hilft ein robuster Griff.
5. **Hoher Erfassungsgrad:** Die Form der Absaughaube entscheidet maßgeblich über die Höhe des Erfassungsgrades. Schweißer sollten auf eine flanschförmige Beschaffenheit achten. Im Gegensatz zu ovalen Absaughauben richtet sich die Flanschform entlang der länglichen Schweißnaht. Dadurch wird weniger Falschluff an den Seiten eingesaugt und entlang der Schweißnaht erfasst der Absaugarm 40 Prozent mehr Schweißrauch. Dadurch muss der Schweißer den Absaugarm auch seltener nachführen.
6. **Beleuchtung:** Selbst eine Beleuchtung bietet beim Schweißen mehr Komfort. Diese lässt sich in der Absaughaube integrieren. Die LED-Leuchte sorgt für ideale Sicht auf das Werkstück. Das führt zu besseren Schweißergebnissen. Alleine durch diese sinnvolle Unterstützung für die eigentliche Arbeit dürfte dem Schweißer daran gelegen sein, den Absaugarm kontinuierlich nachzuführen. Das zahlt wiederum in einen effektiven Arbeitsschutz ein.
7. **Große Staub- und Rauchmengen:** Ein Arm ist alleine aufgrund seiner Beschaffenheit darauf ausgelegt, dass er große Staub- oder Rauchmengen absaugen kann.
8. **Ergonomischer Arbeitsplatz:** Die Flexibilität und Leichtgängigkeit der Arme ermöglicht nicht nur

schnelles und einfaches Verstellen.



Darüber hinaus kann der Schweißer den flexiblen und freitragenden Absaugarm optimal auf seine eigene Größe und Arbeitsposition einstellen. Zudem nimmt er keinen Raum am eigentlichen Arbeitsplatz in Anspruch, da er freitragend in der Luft bleibt.

9. **Variable Längen:** Grundsätzlich ist ein Absaugarm in verschiedenen Längen verfügbar – in der Regel von zwei bis zehn Metern. Die Auswahl der Länge hängt maßgeblich von der Beschaffenheit des Arbeitsplatzes ab. Bei der Verarbeitung großer Werkstücke ist ein langer Absaugarm ratsam. Starre, aber drehbare Ausleger, die auf seine Größe individuell ausgelegt sind, unterstützen den Absaugarm dabei, sich weiterhin freitragend in der Luft zu halten. Von Vorteil ist, wenn der Ausleger Lasten wie zum Beispiel Werkzeuge oder Drahtvorschubgeräte mit aufnehmen kann. Durch die Aufhängung wird auch die Stolpergefahr reduziert und die Sicherheit am Arbeitsplatz erhöht.
10. **Variable Einsatzgebiete:** Ein Absaugarm ist in unterschiedlichsten Arbeitsumgebungen einsetzbar, sei es in abgeschlossenen Bereichen und Schweißkabinen oder offenen Bereichen. Angeschlossen werden kann er an Ventilatoren, stationären Geräten oder über Rohrleitungen an eine zentrale Absaug- oder Filteranlage.

