



EFFIZIENTE ABSAUGSYSTEME SIND AUCH BEI AUTOMATISIERTEN SCHWEISSROBOTERN NOTWENDIG

Posted on Dezember 8, 2015 by Lukas Schenk



Schweißroboter helfen bei bestimmten Anwendungen, die mit Handschweißverfahren schwer umzusetzen sind. Außerdem ist Roboterschweißen sicher, da sich kein Schweißer in der Nähe aufhalten muss. Doch auch hierbei entsteht gesundheitsgefährdender Schweißrauch, der abgesaugt werden muss.

Automatisierte Schweißroboter entlasten den Menschen: Sie schweißen beispielsweise schwere Bauteile schnell und in hoher Stückzahl. Aus gesundheitlicher Sicht ist es von Vorteil, dass der Schweißer nicht direkt an der Entstehungsquelle des Schweißrauchs steht. Das minimiert das Gesundheitsrisiko durch die freigesetzten Gefahrstoffe. Allerdings muss auch hier eine Absaugung erfolgen, da sich der Schweißrauch sonst im Arbeitsbereich ausbreiten kann.

Eine sinnvolle und häufig genutzte Lösung bei Roboter-Schweißplätzen ist die fest installierte Absaughaube oder eine verfahrbare Haube über einem Roboterportal. Die Haube wird über dem Schweißplatz positioniert. Der Schweißrauch steigt auf und wird anschließend erfasst. Seitliche Lamellenvorhänge erhöhen die Raucherfassung, indem sie verhindern, dass Luftströme die belastete Luft in den Raum tragen.

Empfehlenswert sind Absaughauben, die ein intelligentes Luftströmungsprinzip besitzen. Dadurch ist nur ein geringer Unterdruck von wenigen 100 Pa bei Volumenströmen notwendig, um den gesamten Thermikstrom zu erfassen. Bei manuellen Schweißarbeiten eignen sich solche Absaughauben nicht. Die Belastung im Atembereich wird kaum reduziert. Dann wird eine Punktabsaugung notwendig.

