

# KREBSERKRANKUNGEN DURCH SCHWEISSEN – GESUNDHEITLICHE SCHÄDEN VERMEIDEN

*Posted on Mai 9, 2023 by Redaktion arbeitsschutz-schweissen.de*



**Nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist Krebs weltweit die zweithäufigste Todesursache. Diese Tatsache dürfte kaum überraschen. Weitaus interessanter ist die Tatsache, dass sich jede zweite Krebserkrankung vermeiden lässt. Denn neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen zu Folge waren bei 44 Prozent der untersuchten Testgruppe äußere Risikofaktoren beteiligt. Neben Folgen eines ungesunden Lebensstils wie beispielsweise Rauchen und Alkoholkonsum liegt ein wichtiger Risikofaktor im Berufsalltag.**

Tag für Tag sind Schweißer am Arbeitsplatz krebserregenden Stoffen ausgesetzt. Die Liste dieser Stoffe ist lang: Nickelverbindungen und VI-wertige Chromverbindungen sind seit langem als krebserregend eingestuft. Auch zu große Mengen an Rauchen und Stäuben können in der Lunge zu Entzündungen und im Extremfall zu Krebs führen. Der Kontakt und die daraus resultierenden gesundheitlichen Folgen lassen sich mit den passenden Arbeitsschutzmaßnahmen vermeiden. Ein wichtiger Aspekt in der Krebsprävention, denn mit 36,9 Prozent der Todesfälle sind Tumore im Atemtrakt laut der aktuellen [Lancet-Studie](#) mit Abstand die häufigste krebsbedingte Todesursache. Rauchen ist hierfür die häufigste Ursache. Aber auch eine hohe Belastung durch Schadstoffe am Arbeitsplatz führt laut der Studie zur Bildung von Tumoren. So sind Männer drei Mal häufiger von Lungenkrebs betroffen wie Frauen. Dies lässt darauf schließen, dass Männer häufiger an Orten arbeiten, an denen sie krebserregenden Stoffen ausgesetzt sind.

## **Krebserregende Stoffe beim Schweißen**

Produktionshallen in denen geschweißt wird, gehören zu den Orten, an denen krebserregende Stoffe freigesetzt werden können. Mitarbeiter atmen den Rauch ein. Die darin enthaltenen Schadstoffe treffen direkt auf das Drüsen- und Bindegewebe, das sogenannte Epithel, der oberen Atemwege. Studien beweisen schon lange, dass Schweißrauch Entzündungsprozesse hervorruft, die in der Folge zur Bildung von Lungenkarzinomen führen können. Dies ist besonders dann der Fall, wenn ein Mensch dauerhaft der Belastung ausgesetzt ist. Wissenschaftler vermuten, dass sich diese Mechanismen nicht nur auf das Epithel, sondern auch auf andere Teile der Atemwege auswirken. Diese Annahme ist bis heute nicht wissenschaftlich belegt. Sicher ist jedoch: Die im Schweißrauch enthaltenen Schadstoffe sind gesundheitsgefährdend und können sogar zu Lungenkrebs führen.

Bereits im Jahr 2017 hat die Internationale Agentur für Krebsforschung den Schweißrauch als karzinogen eingestuft. Karzinogene Stoffe können in Form von Rauch aus Beschichtungen und vor allem dem Zusatzwerkstoff freigesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass nicht bei jedem Schweißverfahren die gleiche Menge an krebserregenden Stoffen auftritt. Mit einer besonders hohen Belastung geht das Lichtbogenhandschweißen von Edelstählen einher. Dabei entstehen Chrom(VI)- und Nickelverbindungen, die besonders gesundheitsschädigend sind. Weitere emissionsstarke Verfahren sind unter anderem das Metall-Aktivgasschweißen (MAG) und das Metall-Inertgasschweißen (MIG)

## So schützen sich Schweißer vor krebserregenden Stoffen



Um eine möglichst emissionsfreie Arbeitsumgebung zu schaffen, ist der Einsatz von Absauggeräten ratsam. Da es für die besonders wirksame und fürs Schweißen von Hand daher auch vorgeschriebene Absaugung im Entstehungsbereich unterschiedliche System gibt, sollten sich Anwender vor dem Kauf unbedingt mit den Gegebenheiten und dem Arbeitsumfeld auseinandersetzen. Folgende Absauganlagen bietet KEMPER an, um Schweißer am Arbeitsplatz vor krebserregenden Stoffen zu schützen:

- **Mobile Absauggeräte mit Absaugarmen zur Punktabsaugung** eignen sich für gelegentliche bis dauerhafte Einsätze. Durch einen um 360° schwenkbaren Absaugarm und ihre große Mobilität schaffen die Geräte ein Maximum an Flexibilität am Arbeitsplatz.
- **Stationäre Absauggeräte und Anlagen** finden Anwendung an Arbeitsplätzen, die sich durch eine feste Position in der Produktionshalle auszeichnen. Rohrleitungen verbinden die Geräte mit Absaugarmen, Absaughauben, Absaugtischen und Roboterzellen.
- **Hochvakuumabsauggeräte und Anlagen** sind sowohl für einzelne als auch mehrere Arbeitsplätze. Die Absaugung der Schadstoffe erfolgt direkt am Schweißabsaugbrenner.
- **Raumlüftungssysteme** sind eine Ergänzung zu Punktabsaugungen. Sie reduzieren die Gefahrstoffkonzentration in der gesamten Hallenluft und dieser Effekt kommt so allen Mitarbeitern zugute.

Ob mobiles Absauggerät oder Raumlüftungssystem, die Anlagen schützen Mitarbeiter vor krebserregenden Partikeln und damit vor gesundheitlichen Risiken. Denn mit dem Schweißen gehen viele Risiken einher, die die Gesundheit der Mitarbeiter beträchtlich gefährden. Die gute Nachricht ist jedoch, dass Arbeitgeber mit dem Einsatz der passenden Anlagen ihre Mitarbeiter schützen und einen sicheren Arbeitsplatz schaffen können.

