

## 4. Schweißrauchkolloquium

### Minderung der Schweißrauchexposition beim MAG/MIG-Schweißen



Martin Lehnert, Anne Lotz, Dirk Pallapies, Simon Weidhaas, Wolfgang Zschiesche



Das 4. Kolloquium zum Thema „Minderung der Schweißrauchexposition beim MAG/MIG-Schweißen“ fand auf Einladung der Berufsgenossenschaft Holz und Metall Ende 2021 statt. Berichtet wurde über die Arbeitsergebnisse aus den acht Arbeitsgruppen zu Fragen rund um den Arbeitsschutz beim Schweißen. Gleichzeitig wurden die weiteren Aktivitäten der Kampagne abgestimmt. Dem 2019 gegründeten Aktionsbündnis von Industrieverbänden, Unfallversicherungsträgern, dem IPA und dem IFA, der staatlichen Gewerbeaufsicht und Forschungseinrichtungen unter dem Dach der DGUV und des Deutschen Verbands für Schweißen und verwandte Verfahren (DVS) haben sich in den letzten Monaten noch weitere Interessenvertretungen angeschlossen – darunter Industrieverbände, Gewerkschaften und der DGB. Nach dem Beitritt des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) kooperieren nun insgesamt 19 Institutionen für eine Verbesserung des Arbeitsschutzes beim Schweißen.

#### Kommunikation verbessern

Um Gesundheitsschutz und Sicherheit beim Schweißen effektiver zu vermitteln, soll zukünftig die Kommunikation mit den Zielgruppen spezifischer gestaltet werden. Hierfür wird die Kampagne zunächst einen eingängigen Markennamen und ein Markenlogo erhalten, um einen hohen Wiedererkennungswert sicherzustellen.

#### Schweißrauchminderungsprogramm

Die Arbeiten an einem „Schweißrauchminderungsprogramm“ nach dem bekannten Vorbild des Lärmreduzierungsprogramms wurden fortgesetzt. Hierfür wird derzeit der Entwurf einer Handlungshilfe mit einer Vorlage für einen betriebsspezifischen Schweißrauchminderungsplan erarbeitet.

Das Institut für Schweißtechnik und Fügechnik (ISF) der RWTH Aachen berichtete über die Ergebnisse einer Literaturstudie zur Entstehung und Emission des Rauchs beim Schweißen. Besonders positiv wurden Berichte

über erste Projekte zur Emissionssenkung in der Praxis aufgenommen. In einem Projekt am ISF wird das Emissionsverhalten verschiedener Prozessvarianten beim Handschweißen verzinkter Bleche im Automobilbau untersucht. Vorgestellt wurde auch ein Projekt, das untersucht wie sich ein weniger reaktives Prozessgas auf die Schadstoffemission und die Nahtqualität auswirkt.

#### Schweißen sicherer machen

Wolfgang Zschiesche aus dem IPA erläuterte die Einsatzmöglichkeiten des Human-Biomonitorings beim Schweißen.

Auf erhebliches Interesse stieß auch die Vorstellung des Präventionsprogramms „5xbeter“ durch Dr. Jody Schinkel aus den Niederlanden, das sehr erfolgreich in der Metallbranche eingesetzt wird.

Im Rahmen des 5. Schweißrauchkolloquiums am 1. Juni 2022 werden die IPA-Projekte „**Protocol Schweißen**“ und die „**InterWeld-Studie**“ vorgestellt. Beim „Protocol Schweißen“ wird in enger Kooperation mit dem Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) ein Softwaretool entwickelt, das auf einem statistischen Algorithmus basiert, mit dem die prognostische Abschätzung der Exposition im Arbeitsbereich beim MAG/MIG-Schweißen unter spezifischen Bedingungen möglich ist. Bei der InterWeld-Studie werden die Effekte von Interventionen zur Minderung der Schweißrauchexposition beim MAG/MIG-Handschweißen am Arbeitsplatz überprüft.

#### Die Autoren:

Dr. Martin Lehnert  
Anne Lotz  
Dr. Dirk Pallapies  
Dr. Simon Weidhaas  
PD Dr. Wolfgang Zschiesche  
IPA