

Unsichtbare Gefahrstoffe – saubere Luft als Schlüsselfaktor in der Metallbearbeitung

Schweißen, Schneiden, Schleifen und Zerspanen sind unverzichtbare Verfahren in der Metallbearbeitung. Gleichzeitig entstehen dabei Schadstoffe, die erhebliche Gefahren bergen. Schweißrauch mit ultrafeinen Partikeln, ölhaltige Emulsionsnebel oder Metallstäube belasten nicht nur die Atemwege, sondern können auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigen oder krebs-erregend wirken. Besonders kritisch sind Aluminiumstäube: Sie sind nicht nur gesundheitsschädlich, sondern können bei entsprechender Konzentration auch explosionsfähig sein.

Für Unternehmen ergibt sich daraus eine klare Verantwortung – zum Schutz der Beschäftigten und zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben. Technische Regeln wie die TRGS 528 oder Arbeitsplatzgrenzwerte definieren, wie hoch die zulässige Belastung ausfallen darf. Wer hier nicht handelt, riskiert nicht nur die Gesundheit seiner Mitarbeiter, sondern auch rechtliche Konsequenzen und Produktionsstörungen.

Um die Gefahrstoffe zu reduzieren, kommen drei Ebenen in Betracht:

- Organisatorische Maßnahmen wie räumliche Trennung oder zeitliche Begrenzung senken die Belastung, reichen aber oft nicht aus.
- Persönliche Schutzausrüstung wie Atemschutzmasken schützt den Einzelnen, ist jedoch unbequem und verhindert nicht, dass sich Schadstoffe in der Umgebung verteilen.
- Technische Maßnahmen gelten als wirksamste Lösung. Insbesondere Absaug- und Filtertechnik setzen direkt an der Quelle an und sorgen dafür, dass Gefahrstoffe erst gar nicht in die Raumluft gelangen.

Die Praxis zeigt: Entscheidend ist die richtige Erfassung. Absaugarme, Brennerabsaugung, Hauben oder Absaugtische ermöglichen eine unmittelbare Abführung der Prozess-Emission. Für umfangreichere Bearbeitungsplätze eignen sich Absaugkabinen, während großvolumige Hallenlösungen die gesamte Fertigungsluft sauber halten. Ergänzt durch passende Filter- und Abscheidetechnik – etwa für Schweißrauch, Öl- und Emulsionsne-

bel oder explosionsgefährdete Aluminiumstäube – entsteht ein geschlossenes System, das Mitarbeiter, Maschinen und Infrastruktur gleichermaßen schützt.

Darüber hinaus lohnt sich ein Blick auf die finanziellen Aspekte: Investitionen in Absaugtechnik sind häufig förderfähig. Staatliche Programme unterstützen Maßnahmen, die die Luftqualität verbessern und Emissionen reduzieren. Mit fachkundiger Beratung lassen sich diese Förderungen nutzen und so die Wirtschaftlichkeit einer Investition erheblich steigern.

Saubere Luft ist somit keine Frage des „Ob“, sondern des „Wie“. Für die Metallbearbeitung bedeutet das: Nur wer Gefahrstoffe konsequent erfasst und filtert, schafft sichere Arbeitsplätze und nachhaltige Prozesse. Moderne Absaugtechnik bietet die Lösungen dafür – praxisnah, effektiv und zukunftssicher. Ulmatec Filtration begleitet Unternehmen dabei von der Planung bis zur Umsetzung in allen Belangen, liefert sämtliche vorstehende Lösungen aus einer Hand und unterstützt auch bei der Beantragung von Förderprogrammen.

Viel Freude und wertvolle Impulse beim Lesen dieser Ausgabe wünscht



A stylized handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop and a horizontal line extending to the right.

Daniel Ehrhardt, Geschäftsführer
Ulmatec GmbH