



## **Chemikalienschutzkleidung richtig auswählen: Vier wichtige Kriterien**

**von Dipl.-Ing. Wolfgang Quednau**

Grundsätzlich ist Chemikalienschutzkleidung in sechs Kategorien eingeteilt: Typ 1 – gasdicht, Typ 2 – nicht gasdicht, Typ 3 – flüssigkeitsdicht, Typ 4 – sprühdicht, Typ 5 – partikeldicht, Typ 6 – begrenzt spritzdicht.

Das sieht auf den ersten Blick einfach aus. Aber hinter diesen Kategorien verbergen sich hochkomplexe Anforderungen. Daher ist gerade das Gebiet der Chemikalienschutzkleidung sehr breit gefächert. Was für die Auswahl von PSA generell gilt, ist an Arbeitsplätzen, an denen mit Chemikalien gearbeitet wird, ganz besonders zutreffend. Dort sind die eingesetzten Materialien mitentscheidend für die Auswahl der PSA.

### **1. Gefährdungsanalyse**

Erst die genaue Kenntnis der eingesetzten Stoffe und die Erstellung einer detaillierten Gefährdungsbeurteilung versetzt die Verantwortlichen in die Lage Schutzkleidung, -brillen, -handschuhe, -stiefel und weitere notwendige Artikel für den Schutz des Mitarbeiters auszuwählen, die einen bestmöglichen Schutz bieten. Die Gefährdungsbeurteilung gibt auch Aufschluss darüber, ob ein Teilkörperschutz ausreicht oder ein Vollkörperschutz notwendig ist.

### **2. Anwendungsbedingungen**

Entsprechend vielfältig sind die Normen, die für Chemikalienschutzrüstung relevant sind. Dennoch sagt die Zertifizierung einer Chemikalienschutzkleidung allein noch nicht aus, ob sie sich für den speziellen Bedarf eines Unternehmens eignet. Die Norm ist in der Regel erfüllt, wenn ein bestimmtes Prüfzenario erfüllt ist. Im ungünstigsten Fall bedeutet dies, dass die Beständigkeit nur gegenüber einer Chemikalie, bei einer Konzentration, bei einer Temperatur und für eine Zeitdauer gegeben ist. Die Aussage der erfüllten Norm im Chemikalienschutz kann somit nur als erste Indikation gesehen werden. Die Eignung einer Schutzkleidung muss individuell für jeden Arbeitsplatz unter den speziellen Bedingungen überprüft werden. Wichtige Kriterien sind die Art der Chemikalien, ihre Konzentration, die Umgebungstemperatur in der die Chemikalie eingesetzt wird, Dauer, Art und Weise der Einwirkung der Chemikalie auf die Schutzkleidung sowie die mechanische Beanspruchung der Schutzkleidung.



### **3. Fachberatung und Praxistest**

Wer das Risiko möglichst minimal halten möchte, sollte wenn er auf der Basis seiner Gefährdungsbeurteilung PSA in die engere Auswahl einbezogen hat diese testen. Das bedeutet nichts anderes als sie mit der Chemikalie in der Arbeitsumgebung testen lassen. So findet der verantwortliche Einkäufer heraus, wie sich die Materialien bei „seiner“ Chemikalie verhalten. Bei der Auswahl der PSA sollte man sich unbedingt von einem Profi beraten lassen.

### **4. Nachhaltigkeit**

Bevor man sich für eine Kleidung entscheidet, sollte ebenfalls geprüft werden, ob sich ihr Gewebe auch langfristig für eine Exposition gegenüber bestimmten Chemikalien eignet. Sonst können die Kosten für den Verschleißersatz sehr hoch werden.

Wolfgang Quednau, Geschäftsführer der BTTA GmbH, absolvierte ein Studium an der heutigen Hochschule Niederrhein zum Dipl.-Ing. mit Schwerpunkt Textilchemie. Er ist Mitglied in zahlreichen Gremien, u.a. ISO, CEN und DIN und berät Unternehmen im Bereich Forschung und Entwicklung von Schutzkleidung.