

Aus der Arbeit eines Labors bei einer Behörde – Messung von Gefahrstoffen an Arbeitsplätzen

In vielen Betrieben werden Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchgeführt. Dabei können die Beschäftigten Belastungen durch Stäube und deren Inhaltsstoffe sowie Gase und Dämpfe ausgesetzt sein und diese mit der Arbeitsplatzluft einatmen. Um die Beschäftigten vor möglichen Gefahren zu schützen, müssen die Belastungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelt und beurteilt werden. Dies geschieht auf der Grundlage der TRGS 402 „Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition“.

Die Kenntnis von Art, Umfang und Höhe der Gefahrstoffbelastungen wird für verschiedenste Aufgabenstellungen benötigt, so z. B. für die Stoffbewertung nach den europäischen REACH- und Biozid-Verordnungen sowie die Umsetzung der Anforderungen und Weiterentwicklung der Gefahrstoffverordnung und des Technischen Regelwerkes. In vielen Branchen und Betrieben liegen aber oft keine oder nur geringe Kenntnisse zu den möglichen Belastungen durch Gefahrstoffe und der erforderlichen Schutzmaßnahmen vor.

Um derartige Wissenslücken zu schließen, betreibt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (www.baua.de) u. a. ein Gefahrstofflabor. Im Rahmen von Forschungsprojekten werden in einzelnen Branchen umfangreiche Arbeitsplatzmessungen durchgeführt. Nach der Probenahme im Betrieb werden die Proben im Labor aufgearbeitet und analysiert. Anhand der gemessenen Konzentrationen der Stoffe in der Arbeitsplatzluft wird die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen beurteilt. Gemessen an der Gesamtzahl der Gefahrstoffe gibt es nur sehr wenige Arbeitsplatzgrenzwerte. Um die Messergebnisse beurteilen zu können, müssen daher auch umfangreiche Informationen zu den Tätigkeiten und betrieblichen Gegebenheiten erfasst werden. Erst dann sind Aussagen möglich, ob die Schutzmaßnahmen ausreichend sind.

Um Arbeitsplatzmessungen durchführen zu können, sind häufig geeignete Analyseverfahren zu entwickeln und zu validieren. Dies ist insbesondere für krebserzeugende Stoffe immer häufiger der Fall, da die zur Beurteilung der Belastungen aufgestellten Maßstäbe hohe Ansprüche an die Probenahme und Analytik stellen.

Basierend auf den Ergebnissen der Arbeitsplatzmessungen der Messstellen von Berufsgenossenschaften, Ländermessstellen sowie des Institutes für Arbeitsschutz (IFA) der DGUV und der BAuA werden häufig in enger Kooperation Expositionsbeschreibungen, Handlungsanleitungen zur guten Arbeitspraxis und Empfehlungen zur Gefährdungsbeurteilung erstellt. Damit werden vor allem Klein- und Mittelbetriebe bei der Durchführung ihrer Gefährdungsbeurteilung unterstützt, ohne dass sie selbst Arbeitsplatzmessungen durchführen müssen.



Dr. Ralph Hebisch

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
Friedrich-Henkel-Weg 1 – 25
44149 Dortmund

Über den Autor

Dr. Ralph Hebisch, Diplom und Promotion in analytischer Chemie, Technische Hochschule Leuna-Merseburg. Seit 1992 tätig in der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), dort Leiter der Gruppe 4.4 Gefahrstoffmessungen. Mitarbeit in diversen Gremien u. a. zur Technischen Regelsetzung und Normung. Leiter der AG Luftanalysen der Ständigen Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe bei der DFG.