

Weiterbildungskurse 2018



www.brunnenmeister.ch

Umgang mit gefährlichen Chemikalien

Dr. Jenny Brodmeier / SUVA Luzern Bereich Chemie
Dr. Joachim Klahre / Kappeler Infra Consult AG, Laufen

Veranstaltungsort:



Der Umgang mit chemischen Stoffen in der Wasseraufbereitung kann gefährlich sein. Der Beitrag zum Thema nennt die wesentlichen Eigenschaften der verwendeten Stoffe sowie die auftretenden Gefahren, weist auf die Arbeitssicherheits-Vorschriften hin, die in diesem Zusammenhang zu beachten sind und zeigt Beispiele zweckmässiger Schutzmassnahmen.

Ganz allgemein können Gefahren für akute und chronische Gesundheitsschäden von den folgenden Stoffgruppen ausgehen:

- Gase
- Lösungsmittel/Dämpfe
- Säuren und Laugen
- Staub/Rauch

Mögliche direkte Schädigungen sind vorwiegend akute Haut- und Augenschäden durch Verätzungen oder Verletzungen der Atmungsorgane durch das Einatmen von giftigen Gasen, Dämpfen, und Stäuben. Die Wirkungen können jedoch im Extremfall den gesamten Organismus betreffen und zum Tod durch Ersticken oder beispielsweise durch Schäden am Nervensystem führen. Indirekte Schädigungen sind möglich durch eine branderzeugende oder brandfördernde Wirkung sowie über Gewässerverschmutzungen.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Umgang mit gefährlichen Chemikalien sind festgehalten im Chemikaliengesetz sowie in der Chemikalienverordnung und der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung. Weitere Bestimmungen finden sich in den Umweltschutzgesetzen. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Arbeitssicherheit sind im Unfallversicherungs-gesetz (UVG) und im Arbeitsgesetz festgehalten. Die Suva ist aufgrund des UVG mit der Kontrolle und Beratung zum Umgang mit Chemikalien beauftragt.

Als Massnahmenprinzip zur Vermeidung und zur Verminderung von Risiken aus dem Umgang mit gefährlichen Stoffen und Chemikalien folgt die Suva den folgenden Leitlinien:

- S Substituieren: welche alternativen Lösungen sind möglich?
- T Technischer Schutz (kollektiv): wie kann das Risiko technisch vermindert oder vermieden werden?
- O Organisatorischer Schutz (kollektiv): wie kann das Risiko organisatorisch vermindert oder vermieden werden?
- P Personenbezogener Schutz: welche individuellen Schutzmassnahmen sind möglich und sinnvoll?

In der Wasserversorgung werden vorwiegend die folgenden Chemikalien eingesetzt:

- Chlorprodukte (Desinfektion)
- Fällungsmittel (Partikelentfernung)
- Ozon (Oxidation/Desinfektion)
- Säuren und Laugen (Filterreinigung, pH-Korrektur)

Gemäss dem STOP-Prinzip werden diese Stoffgruppen beurteilt und Hinweise für die Praxis gegeben.

Nützliche Dokumente (beiliegend):

- Anlagen zur Wasseraufbereitung. Sicher Umgehen mit chemischen Stoffen. Suva, Bestellnummer 66091.d
- Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss. Suva, Bestellnummer 11030.d
- Säuren und Laugen. EKAS Richtlinie Nr. 6501.d
- Checkliste Säuren und Laugen. Suva, Bestellnummer 67084.d
- Faktenblatt Ozon. VSA (2016)

Schulungsmöglichkeiten:

- Siehe Suva-Kursprogramm unter Suva/Lehrgänge, Kurse und Lernprogramme: Sicherheitsbeauftragte
- Grundkurs „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz für Sicherheitsbeauftragte“ des SVGW (März 2019)
- Weitere Fachkurse: Vorbeugen von Berufskrankheiten (auf Anfrage)