



Augenduschen

Merkblatt für Arbeitgeber in der Schweiz: Augenduschen am Arbeitsplatz

Wichtigkeit und rechtliche Grundlagen

Augenverletzungen können schwerwiegende und irreversible Folgen haben. Der sofortige Zugang zu einer geeigneten Augendusche ist bei Kontakt der Augen mit gefährlichen Substanzen oder Fremdkörpern entscheidend für die Minimierung von Schäden. In der Schweiz ist die Bereitstellung von Notfalleinrichtungen, einschliesslich Augenduschen, in verschiedenen Verordnungen und Richtlinien geregelt, darunter:

- Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV): Artikel 25 VUV fordert geeignete Notfallmassnahmen bei besonders gefährlichen Arbeiten.
- Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (ArGV 3): Artikel 36 gibt spezifische Empfehlungen und Vorschriften zur Bereitstellung von Notfalleinrichtungen, einschliesslich Augenduschen. Arbeitgeber sind verpflichtet, diese zu beachten. Die Wegleitung dazu kann als Stand der Technik Dokument betrachte werden.



Wann ist eine Augendusche erforderlich?

Eine Augendusche ist immer dann erforderlich, wenn ein Risiko für Augenverletzungen durch folgende Faktoren besteht:

- Chemikalien: Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Reinigungsmittel, Gase, Stäube
- Fremdkörper: Splitter, Späne, Staub, Fasern
- Wärme/Kälte: Extreme Temperaturen, Dämpfe
- Biologische Stoffe: Bakterien, Viren, Pilze

Arten von Augenduschen und ihre Einsatzgebiete

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen zwei Hauptarten von Augenduschen:

- **Fest installierte Augenduschen** (Anschluss an Wasserleitung):
 - Ausführung: Sind direkt an die Trinkwasserleitung angeschlossen und liefern kontinuierlich eine grosse Menge an Spülflüssigkeit. Verfügen oft über einen Druckminderer und einen automatischen Mengenregler für einen sanften, gleichmässigen Wasserfluss.
 - Inhalt: Leitungswasser (Trinkwasserqualität).
 - Einsatz: Ideal für Bereiche mit hohem Risiko chemischer Exposition, wie Labore, Chemieanlagen, Galvanikbetriebe, Batterieladeräume, aber auch in Werkstätten, wo mit Kühlschmierstoffen oder anderen reizenden Flüssigkeiten gearbeitet wird. Sie bieten die beste und schnellste Spülmöglichkeit bei grossen Mengen an gefährlichen Stoffen.
 - Worauf achten:



- Anschluss an Kaltwasserleitung: Die Wassertemperatur sollte zwischen 15 und 38 °C liegen, um thermische Schäden zu vermeiden (Leitungswasser hat in der Regel eine Temperatur von rund 8 °C).
- Konformität: Muss den Normen EN 15154-2 (Augenduschen mit Wasseranschluss) entsprechen.
- Druckstabilität: Ausreichender Wasserdruck muss gewährleistet sein.
- Verkalkungsschutz: Regelmässige Wartung erforderlich, um Verkalkung zu verhindern.
- Frostschutz: In ungeheizten Räumen oder Aussenbereichen Frostschutzmassnahmen beachten.
- **Mobile/tragbare Augenduschen** (Stand-alone-Lösungen):
 - Ausführung: Becherförmige Flaschen, die eine Spüllösung enthalten. Oftmals mit ergonomisch geformten Augenaufsätzen für eine gezielte Spülung.
 - Inhalt: Sterile physiologische Kochsalzlösung (0,9% NaCl) oder sterile Phosphatpufferlösung.
 - Physiologische Kochsalzlösung (0,9% NaCl) **grüne Flasche**: Dem natürlichen Tränenfilm nachempfunden, ideal zum **Ausspülen von Fremdkörpern** (z.B. Späne, Holz-/Metallsplitter, Staub, Schmutz u.ä.) sowie bei **leichten Verätzungen**.
 - Phosphatpufferlösung (pH-Neutrale Augenspülung) **blaue Flasche**: Besonders effektiv bei **Verätzungen durch Säuren und einer Vielzahl alkalischer Substanzen (Laugen)**, da sie eine neutralisierende Wirkung hat und den pH-Wert des Auges (7,4) schneller wiederherstellt. Wichtig, nach der Anwendung mit der blauen Flasche wird das Nachspülen mit der grünen Flasche empfohlen.
 - Einsatz: Ergänzung zu fest installierten Augenduschen oder als primäre Lösung in Bereichen, wo keine feste Installation möglich oder wirtschaftlich ist. Ideal für mobile Arbeitsplätze, Baustellen, Fahrzeuge, Erste-Hilfe-Kästen, kleine Werkstätten oder als erste Massnahme bis zur Spülung an einer festen Dusche.
 - Worauf achten:
 - Sterilität: Die Lösung muss steril sein.
 - Haltbarkeitsdatum: Regelmässige Überprüfung des Verfallsdatums.
 - Flaschengrösse: Es gibt verschiedene Grössen (z.B. 200 ml, 500 ml, 1000 ml). Für eine effektive Spülung wird eine ausreichende Menge benötigt (mindestens 500 ml pro Auge für 5-10 Minuten Spüldauer).
 - Augenaufsatz: Muss komfortabel und hygienisch sein.
 - Schutz vor Verunreinigung: Einige Modelle bieten Staubkappen oder Verschlussmechanismen.



Worauf ein Arbeitgeber/Sicherheitsbeauftragter achten muss:

1. Gefährdungsermittlung und Gefährdungsbeurteilung:
 - Führe eine gründliche Gefährdungsbeurteilung durch, um die Risiken für Augenverletzungen am Arbeitsplatz zu identifizieren und lege Massnahmen nach STOP fest.
 - Ermittle die Art der gefährlichen Substanzen und Fremdkörper, die auftreten können.
 - Ev. Verbot zum Tragen von Kontaktlinsen (P305+P351+P338)
2. Standort und Erreichbarkeit:
 - Sollten innerhalb von 10 Sekunden (ca. 15-20 Meter) erreichbar sein. Der Weg zur Dusche muss frei von Hindernissen sein.
 - Bei gewissen Substanzen ist das Tragen auf der Person Pflicht!!!
 - Deutlich kennzeichnen (Piktogramm).
3. Qualität und Normen:
 - Stelle sicher, dass die Augenduschen den relevanten Normen entsprechen (EN 15154-1 für Körpernotduschen, EN 15154-2 für fest installierte Augenduschen). Für mobile Augenduschen gibt es keine spezifische EN-Norm, aber die Hersteller orientieren sich oft an ähnlichen Qualitätsstandards.
 - Achte auf Produkte von namhaften Herstellern (Produkthaftung, Qualität).
4. Wassertemperatur (bei festen Duschen):
 - Die Spülwassertemperatur muss zwischen 15 und 38 °C liegen. Eine Wassertemperatur ausserhalb dieses Bereichs kann zu zusätzlichen Verletzungen führen.
5. Druck und Durchfluss (bei festen Duschen):
 - Der Wasserdruck muss konstant sein und einen sanften, aber effektiven Strahl gewährleisten, der beide Augen gleichzeitig spülen kann. Der Durchfluss muss mindestens 6 Liter pro Minute für Augen- und Gesichtsduschen betragen.
6. Wartung und Prüfung:
 - Feste Augenduschen: Wöchentliche Funktionsprüfung durch kurzes Betätigen, um Stagnationswasser zu entfernen und die Funktion zu überprüfen. Jährliche, umfassende Wartung durch Fachpersonal. Dokumentation der Prüfungen.
 - Mobile Augenduschen: Regelmässige Kontrolle des Verfallsdatums und des Inhalts (Dichtigkeit, Menge, Hygiene). Nach Gebrauch oder bei Beschädigung sofort austauschen.
7. Schulung der Mitarbeitenden:
 - Alle Mitarbeitenden, die potenziell gefährdet sind, müssen in der korrekten Anwendung der Augenduschen geschult werden.
 - Regelmässige Auffrischungsschulungen durchführen.
8. Beschilderung und Erste-Hilfe-Plan:
 - Klare Beschilderung der Augenduschen.
 - Integration der Augenduschen in den betrieblichen Erste-Hilfe-Plan.



Allgemeine Gebrauchsanleitung für Augenduschen

Ziel: Die schnelle und effektive Spülung des Auges, um schädliche Substanzen zu entfernen und die Auswirkungen einer Verletzung zu minimieren.

Wichtige Hinweise:

- Sekunden zählen! Je schneller gespült wird, desto besser die Prognose.
- Keine Zeit verlieren! Suchen Sie sofort die nächste Augendusche auf.
- Verständigen Sie umgehend einen Arzt oder den Notfalldienst (144).

Schritt-für-Schritt-Anleitung:

1. Sofort handeln:
 - Führe den Kopf so schnell wie möglich zur Augendusche.
 - Drücke den Aktivierungshebel oder nehme die Flasche zur Hand.
2. Augen weit öffnen:
 - Halte die Augenlider mit Daumen und Zeigefinger beider Hände weit geöffnet.
 - Versuche, die Augen während des gesamten Spülvorgangs offenzuhalten, auch wenn es schmerzhaft ist.
3. Spülen:
 - Bei fest installierter Augendusche: Führe das Gesicht so nah wie möglich an die Düsenaustritte heran, sodass beide Augen gleichzeitig gespült werden. Der Wasserstrahl sollte nicht direkt auf den Augapfel, sondern eher auf den Lidbereich gerichtet sein und sanft über das Auge laufen.
 - Bei mobiler Augendusche: Setze den ergonomischen Aufsatz auf die Augenhöhle und drücke die Flasche kräftig zusammen, um einen gleichmässigen Spülstrom zu erzeugen. Spüle von innen (Nasenseite) nach aussen, um zu verhindern, dass die Spüllösung in das andere Auge gelangt.
4. Spüldauer:
 - Chemische Verätzungen (Säuren, Laugen): Spülen Sie mindestens 15-30 Minuten ununterbrochen. Bei besonders aggressiven Chemikalien länger.
 - Fremdkörper, Staub, leichte Reizungen: Spülen Sie mindestens 5-10 Minuten.
 - Suche während oder nach der Spülung umgehend ärztliche Hilfe auf! Die Spülung sollte fortgesetzt werden, bis professionelle medizinische Hilfe eintrifft.
5. Nach der Spülung:
 - Decke das gespülte Auge (oder beide Augen) mit einer sterilen Augenkomresse ab.
 - Suche unverzüglich einen Augenarzt oder die Notaufnahme auf, auch wenn keine sofortigen Beschwerden auftreten. Einige Schäden zeigen sich erst später.
 - Informiere den Arzt über die Art der Substanz, die in das Auge gelangt ist (Sicherheitsdatenblatt (SDB) mitnehmen).