

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/a8a85149-e4bd-3b3a-843a-2ade088caf68>

Bibliografie

Titel	Technische Regeln für Gefahrstoffe Begasungen
Amtliche Abkürzung	TRGS 512
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Anlage 1a TRGS 512 - Sachkunde Grundseminar

Anlage 1a zu TRGS 512

Grundlehrgang für Begasungen

Voraussetzung: Ersthelferkurs und Atemschutztauglichkeit

Inhalte des Lehrgangs:

1 Eigenschaften und Wirkungsweise der Begasungsmittel

1.1 Allgemeines

- Grundlagen des Vorratsschutzes und anderer Anwendungsgebiete für Begasungsmittel (Schädlinge und ihre Bekämpfung)
- Erläuterung physikalischer Grundbegriffe wie Siedepunkt, Löslichkeit, spez. Gewicht, Explosionsgrenze, Zündtemperatur, Begriffe und deren Abkürzungen, wie z.B. ppm
- Physikalische und chemische Eigenschaften der Begasungsmittel
- Durchdringungsfähigkeit
- Wirkung auf Waren und Materialien

1.2 Wirkungsweise

- Erläuterung begasungstechnischer und toxikologischer Grundbegriffe
- Biologische Wirksamkeit des Begasungsmittels auf Zielorganismen
- Toxikologische Wirkung des Begasungsmittels auf Mensch, Tier und Umwelt
- Grenzwerte (Arbeitsplatzgrenzwert (AGW), Biologischer Grenzwert etc.)

2 Rechtsvorschriften

2.1 Rechtsgrundlagen

- Allgemeines (Rechtshierarchie Gesetz, Verordnung, Technische Regel etc.)
- Arbeitsschutz- und Gefahrstoffrecht
 - [Arbeitsschutzgesetz](#), Betriebsicherheitsverordnung, Berufsgenossenschaftliches Vorschriften- und Regelwerk, Persönliche Schutzausrüstung (Atemschutz, Schutzkleidung)

- [Chemikaliengesetz](#), [Gefahrstoffverordnung](#), Chemikalienverbotsverordnung, Technische Regeln für Gefahrstoffe
- Zulassungsrecht
 - Pflanzenschutzgesetz, Pflanzenschutzsachkundeverordnung, Pflanzenschutzanwendungsverordnung
 - [Chemikaliengesetz](#)
 - [Infektionsschutzgesetz](#)
- Lebensmittelrecht
 - [Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch](#),
 - Rückstandshöchstmengenverordnung, Lebensmittelhygieneverordnung
- Umweltrecht
 - [Bundesimmissionsschutzgesetz](#), TA - Luft
 - Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, Abfallverzeichnis-Verordnung
- Transportrechtliche Belange
 - [Gefahrgutbeförderungsgesetz](#), Gefahrgutverordnung Straße/Eisenbahn
- Weitere Rechtsgebiete
 - [Strafgesetzbuch](#), [Bürgerliches Gesetzbuch](#)

2.2 Spezielle Vorschriften und Regelungen für Begasungstätigkeiten

- [Gefahrstoffverordnung](#)
Erlaubnis, Befähigungsschein, Sachkunde, Fachkunde, Mitteilungspflicht
- TRGS 512

3 Grundzüge der Begasungstechnik

3.1 Überprüfung vor der Begasung

- Bauliche und materialbezogene Aspekte bei Begasungen
- Räumung baulich verbundener Gebäude
- Abdichtmaterialien und Abdichtverfahren
- Dichtheitsprüfung
- Abgrenzung eines Gefahrenbereichs
- Kennzeichnung begaster Objekte
- Weitere sicherheitstechnische Maßnahmen bei Begasungen

3.2 Einbringen der Begasungsmittel

- Gebräuchliche Verfahren mit den verschiedenen Begasungsmitteln in den verschiedenen Anwendungsgebieten
- Sicherheitstechnische Maßnahmen beim Einbringen

3.3 Überwachung

- Erreichbarkeit des Begasungsleiters
- Gaskonzentrationsmessungen
 - Auswahl geeigneter Geräte und Verfahren
 - Handhabung
 - Kalibrierung, Wartung
 - Fehlerquellen
- Messprotokolle

3.4 Lüftung begaster Objekte

- Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Umgebung
- Berücksichtigung rechtlicher Belange

3.5 Entnahme von Trägermaterialien (soweit erforderlich)

3.6 Freigabe begaster Objekte und Güter

Insbesondere Problematik des Nachgasens

3.7 Entsorgung von Trägermaterialien (soweit erforderlich)

4 Gefährdungsbeurteilung

- Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung
- Zu berücksichtigende Gefährdungsfaktoren beim Gefahrstoff und beim Begasungsobjekt
- Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Begasungsmitteln

5 Erste Hilfe

- Vergiftungssymptome, Antidot
- Besondere Erste-Hilfe-Maßnahmen beim Umgang mit Begasungsmitteln
- Erste Hilfe durch Laien, durch Arzt, Giftinformationszentren
- Geräte, Medikamente, Wiederbelebungsmaßnahmen, Organisatorische Maßnahmen (Transportwege, Telefon) etc.

6 Besprechung von Unfällen bei Begasungen

7 Übung einer Begasung

(unter besonderer Berücksichtigung der Gefährdungsbeurteilung, Haupt- und Nebengefahren und Schutzmaßnahmen)

8 Aussprache

9 Prüfung

- Schriftliche Prüfung: siehe [Anlage 1d Nummer 1](#)
- Die praktischen Übungen schließen jeweils mit der praktischen Prüfung ab.

Lehrgangsdauer, Lehrkräfte und Teilnehmerzahl

- Lehrgangsdauer für ein Begasungsmittel: 5 Tage einschließlich Prüfung, mindestens 35 Lehreinheiten à 45 Minuten (unbeschränkter Befähigungsschein)

- Lehrgangsdauer für zwei Begasungsmittel: 7 Tage einschließlich Prüfung, mindestens 50 Lehreinheiten à 45 Minuten
- Lehrgangsdauer für drei Begasungsmittel: 9 Tage einschließlich Prüfung, mindestens 60 Lehreinheiten à 45 Minuten
- Die verkürzte Lehrgangsdauer für zwei bzw. drei Begasungsmittel kommt nur dann zum Tragen, wenn der gesamte Grundlehrgang innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten absolviert wird.
- Bei Beschränkung auf einzelne Anwendungsgebiete kann die Lehrgangsdauer entsprechend verkürzt werden.
- Die Teilnehmerzahl soll 20 Personen nicht überschreiten.
- Lehrkräfte: sachverständige Personen, Facharzt für Arbeitsmedizin oder Betriebsarzt mit Zusatzbezeichnung Arbeitsmedizin (s.a [§ 15 Absatz 3 GefStoffV](#)), Behördenvertreter