**Lehrgang Begasungsleiter Themen:**

1. **Eigenschaften und Wirkungsweise der Begasungsmittel**

1.1 Allgemeines

1. Eigenschaften des Begasungsmittels, anwendungsbezogen
2. Erläuterungen von Grundbegriffen, wie ppm (vpm), Siedepunkt, Löslichkeit, spezifisches Gewicht und dergleichen
3. Nachweismethoden (Farbreaktion, Flammfärbung, Prüfröhrchen)
4. Auswirkung auf Materialien (z.B. Edelmetalle) sowie Pflanzen und Produkte
5. Explosionsbereich, Zündtemperaturen

1.2 Wirkungsweise

1. Erläuterung wichtiger Grundbegriffe, wie LD50 (Dosis letalis)
2. Inhalationstoxizität
3. Wirkung im Zielorganismus (biologische Wirksamkeit)
4. Wirkung auf Menschen und Haustiere
5. MAK - Werte, TRK - Werte
6. Vergiftungssymptome, Antidot
7. **Rechtsvorschriften**

2.1 Rechtsvorschriften über den Erwerb, das Überlassen an andere, das Verwenden, das Aufbewahren, das Befördern und das Vernichten von Begasungsmitteln, insbesondere

1. Zulassung der Begasungsmittel durch die Biologische Bundesanstalt
2. Erlaubnis
3. Befähigungsschein
4. Anzeigepflicht
5. Schutzvorschriften und Verbote
6. Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften
7. Aufbewahrungsvorschriften, Aufzeichnungspflicht mit Praxisbeispielen
8. Beförderungsvorschriften

2.2 Rechtsgrundlagen

1. Giftverordnung 2000
2. Chemikalienverordnung 1999
3. Phosphorwasserstoff Verordnung 2005
4. Gefahrgutverordnung
5. Strafgesetzbuch

fahrlässige Tötung

fahrlässige Körperverletzung

fahrlässige Brandstiftung

1. Abfallgesetz
2. Höchstmengenverordnung
3. **Begasungsverfahren**

3.1 Gebräuchliche Verfahren

3.1.1 mit den verschiedenen Begasungsmitteln

3.1.2 in verschiedenen Anwendungsgebieten

1. **Grundzüge der Begasungstechnik**

1.3 Bau- und Materialkunde

1. Gasdichtheit von Raumabgrenzungen
2. Abdichtmaterialien
3. Prüfmöglichkeiten unter Berücksichtigung

4.2.1 des beabsichtigten Begasungserfolges (Ware, Schädlinge, Temperatur)

4.2.2 der Auswirkung auf die Umgebung

1. Eindringen des Gases in andere Baulichkeiten, erforderliche Unterrichtung und ggf. Evakuierung der Nachbarschaft

4.3 Absperrung und Sicherung sowie Kennzeichnung der begasten Räume

4.4 Lüftung der begasten Räume unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Umgebung entsprechend 4.2.2

4.5 Freigabe

1. **Gaskonzentrationsmessungen**
2. Auswahl geeigneter Geräte und Verfahren
3. Handhabung
4. Fehlerquellen
5. **Persönliche Schutzausrüstung**
6. Atemschutz
7. Schutzkleidung
8. **Erste Hilfe**
9. besondere Erste Hilfe Maßnahmen beim Umgang mit Begasungsmitteln (allgemeine Ausbildung und Erste Hilfe ist Voraussetzung für die Teilnahme am Lehrgang)
10. Erste Hilfe durch Laien - durch Arzt, Giftzentralen
11. Geräte, Medikamente, Wiederbelebungsmaßnahmen, Transport
12. organisatorische Maßnahmen (Transportwege, Telefon)