

# Materielle Ausstattung

## AwSV § 62 Absatz (2) Satz<sup>1</sup> Punkt 1:

- (2) Eine SVO oder GÜG darf einen Betrieb nur als FB zertifizieren, wenn dieser Betrieb
  1. über die Geräte und Ausrüstungsteile verfügt, durch die die Erfüllung der Anforderungen nach § 62 Absatz 1 und 2 des WHG und dieser Verordnung gewährleistet wird.



# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

1. Sicherheitsausrüstung einer Arbeitskolonne von zwei Mann für Reinigen, Entgasen, Prüfen, Montieren, Instandsetzen, Umbauen und Umrüsten von Heizölverbraucheranlagen
  - a. Der tatsächliche Bedarf an Ausrüstung richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen im Einzelfall.
    - von der Umgebungsluft unabhängiges Druckschlauchatemschutzgerät, bestehend aus:
      - 1 Frischluftgebläse kombiniert für Motor- und Handbetrieb
      - 2 Grundgarnituren
      - 2 Panorama-Atemschutzmasken
      - 1 Luftmengenmesser
      - 2 Luftzuführungsschläuche á 10 m lang, lagertgutresistent, elektrisch leitfähig
      - 1 Luftzuführungsschlauch wie vor, 15 m lang
      - 1 Atembeutel mit Schutzbrille
      - 1 Gabelstück zum Anschluss der 2. Atemschutzmaske
      - 1 Verschlussstück für Gabelstück

# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

- von der Umgebungsluft unabhängiges Druckschlauchatemschutzgerät, bestehend aus:
  - Alternativ:
    - 2 Saugschlauchatemschutzgeräte mit Vollsicht-Atemschutzmasken lagergutrestenten Luftzuführungsschläuchen in verschiedenen Längen, ca. 2 x 20 m
  - Alternativ:
    - 2 Pressluftatmer-Einsteigergeräte komplett
  - Alternativ:
    - 2 Vollsicht-Atemschutzmasken mit Filter (nur bei ausreichend techn. Belüftung zulässig)
    - Fortsetzung Ausrüstung:
      - 2 Paar Stulphandschuhe aus lagergutresistenten Material
      - 2 Paar lagergutresistente Stiefel
      - 4 Garnituren Arbeitsanzüge, einteilig, Baumwolle (je Person 2)
      - 2 imprägnierte Stoffmützen (möglichst mit Nackenschutz)

# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

- Fortsetzung Ausrüstung:
- 2 Schutzhelme
- 1 Regenschutzzelt für Domschacht
- 1 Bodenplatte oder Teppich, etwa 3 x 3 m, mit Domschachtausschnitt
- 1 Baustellenabspernung mit mindestens 20 m Ketten oder Bänder nebst Pfosten
- 2 Warnschilder, ca. 40 x 50 cm mit Ständer Aufschrift: **Tankrevision** Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten!
- 2 Warnschilder, ca. 20 x 30 cm, Aufschrift: **Außer Betrieb** nicht einschalten! Tankreinigung
- 1 schmale Leiter aus Holz oder Aluminium, etwa 3,5 m lang
- 1 Sicherheitsgurt mit 2 Schulterriemen sowie im Nacken Befestigungsringe für Sicherheitsseil, z.B. nach DIN 7478
- 1 Sicherheits-Hanfseil ½" etwa 25 m lang mit Karabinerhaken
- 1 Sicherheits-Hanfseil ½" wie vor etwa 12 m lang
- 1 geeichtes kontinuierlich messendes und anzeigendes Gaswarngerät kpl. mit Zubehör und Verlängerungsschlauch 3 m

# Materielle Ausstattung

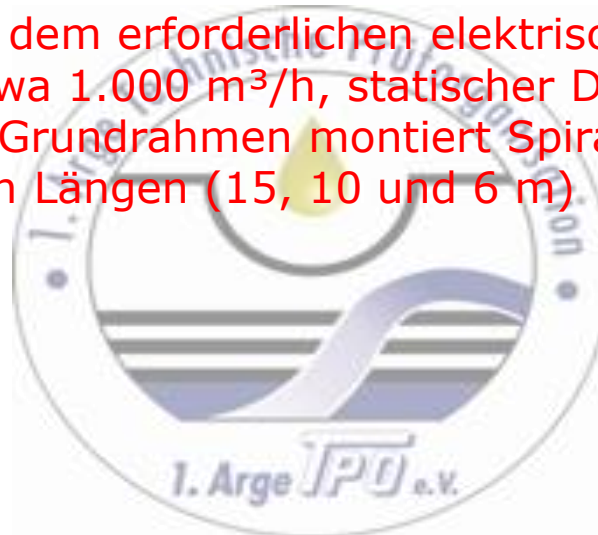
## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

- Fortsetzung Ausrüstung:
- 1 Spannungsprüfer
- 1 Schublehre mit Tiefenmaß
- 1 Knickpeilstab bzw. Peillot für Tanks in niedrigen Räumen
- 1 Schweißer Spiegel
- 1 Grenzwertgeber-Prüfgerät
- 1 Kabeltrommel mit eingebautem Schutzkleinspannungstransformator 24 V und tragbarer, explosionsgeschützter Weichgummihandleuchte, Schutzart: DIN 50014 und VDE 0170/0171 (ex) T3, Anschlussspannung 230 Volt, Sekundärspannung 24 Volt, Leistungsaufnahme 100 VA, Glühbirne 60 Watt/24 Volt, Kabellänge 25 m, ölbeständig, 2 Ersatzbirnen (nicht zugelassen in Zone 0)
- 1 Kabeltrommel mit etwa 30 m Verlängerungskabel mit Schuko Stecker
- 1 Schlagschrauber mit Pressluft- oder Elektroantrieb
- 1 Handbohrmaschine 230 Volt
- 1 Trenntransformator 230 V, 1500 VA

# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

- Fortsetzung Ausrüstung:
- 1 transportabler Ventilator zum Saugen und Drücken mit Elektromotor 230 Volt Wechselstrom oder 400 V Drehstrom einschließlich dem erforderlichen elektrischen Zubehör, Förderrate etwa 1.000 m<sup>3</sup>/h, statischer Druck 5,0 mbar, komplett auf Grundrahmen montiert Spiralschläuche passend in verschiedenen Längen (15, 10 und 6 m)



# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

- Werkzeuge:
- 1 Schraubenschlüssel 19 x 22 mm
- 1 Schraubenschlüssel 24 x 27 mm
- 1 Schraubenschlüssel 32 mm
- 1 Ringschlüssel 19 x 22 mm
- 1 Ringschlüssel 24 x 27 mm
- 1 Ringschlüssel 32 mm
- 1 Entrostungshammer
- 1 Handschaufel
- 1 Schöpfkelle
- 1 Stahlbürste
- 1 Spachtel
- 1 Flachsaber
- 1 Dreikantschaber
- 1 Reißnadel
- 2 Eimer je 10 l Inhalt mit Bügel
- 1 Zugseil für Eimer, etwa 6 m lang, mit Karabinerhaken
- 1 Wasserzapfpumpe mit Saugrohr in entsprechender Länge



# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

- Werkzeuge:
- 1 Prüfgerät zur Feststellung von Wasser am Tankboden oder **alternativ:** Wassernachweispaste und **alternativ:** 1 Probenehmer
- 1 Wasserwaage, kurz
- 2 Handfeger
- 2 Werkstattbesen
- 1 Saugrohr 2" aus metallischen Werkstoffen (kein Leichtmetall) einerseits mit Saugtasse und Fußventil, andererseits mit TW-Anschluss VK 50 hierzu passend: 1 Saugrohrführung mit Feststellschraube und Halterung zur Befestigung am Domflansch
- Lagergutresistente Saug- und Druckschläuche DN 50 (oder DN 40) in verschiedenen Längen, etwa 20 m, elektrisch leitfähig, ausgestattet mit Kupplungen MKS 50



# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

- Kupplungs- und Übergangsstücke:
- 1 Vaterteilkupplung VK 50 x R 2 ½
- 1 Vaterteilkupplung VK 50 x MK 80
- 1 Reduzierkupplung MK 50 x MK 80
- 1 Zapfrohr ZR 38
- 1 selbstansaugende Schmutzwasserpumpe mit Benzin-, Diesel- oder Elektromotor, empfohlene Förderrate nicht unter 150 l/min bei 20 m Gesamtförderhöhe, zulässige Lautstärke nicht über 40-50 dBA und geeigneter Filtereinrichtung, komplett auf einem trag- und fahrbaren Grundrahmen montiert. **Alternativ:** Tauchpumpe mit Elektromotor und Zubehör, Förderrate wie vor und Filtereinrichtung. **Alternativ:** Auslagerung über Pumpe eines Tankfahrzeuges, das für den Transport von AIII-Produkten zugelassen ist.
- 1 zugelassener faltbehälter oder zugelassener Tank zur Zwischenlagerung von mindestens 3.000 l **alternativ:** nach GGVS zugelassener, mit der Fahrzeugpritsche verbundener Aufsatztank für Stoffe der Klasse 3 mit Filtereinrichtung

# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

- **alternativ:** nach GGVS zugelassener Tankcontainer für Stoffe der Klasse 3 mit Filtereinrichtung; **alternativ:** nach GGVS zugelassener Ein- oder Mehrkammertankwagen für Stoffe der Klasse 3 mit den erforderlichen Einrichtungen; **alternativ:** nach GGVS zugelassener Saug-Druck-Tankwagen für Stoffe der Klasse 3 mit speziellen Einrichtungen für Tankreinigung und Tankspülung
- LKW mit verkehrsrechtlich vorgeschriebener Bordausrüstung
- Kennzeichnungsschilder, Gefahrensymbole, Trockenfeuerlöscher
- Verbandskasten mit Ergänzung für Brandwunden (Brantücher)
- 6 kg-Feuerlöscher (Trocken- oder Kohlendioxidlöscher), die für die Brandklasse B zugelassen sind
- Feuerlöschdecke

# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

2. Zusätzliche Ausrüstung für die Revision von Tanks mit nichtmetallischer Innenbeschichtung oder Leckschutzauskleidung oder mit nichtmetallischen tragenden Wänden
  - freitragende Metallleiter zum Anschrauben am Domflansch (nicht zulässig bei GFK-Tanks und Betontanks); alternativ: schmale Holz- oder Metallleiter, etwa 3,5 m lang, mit bereiter weicher Aufstellfläche
  - 2 Schaufeln aus lagertgutresistentem, beschichtungsschonenden Weichmaterial
  - 2 Schaber aus lagertgutresistentem, beschichtungsschonenden Weichmaterial
  - 1 Paar Filzsocken
  - 1 Paar Gummistiefel mit profilarmen Sohle
  - 2 Ringpinsel mit Naturborsten
  - 2 Deckenbürsten mit Naturborsten
  - 1 Heizkörperpinsel mit Naturborsten
  - 1 Lupe

# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

2. Zusätzliche Ausrüstung für die Revision von Tanks mit nichtmetallischer Innenbeschichtung oder Leckschutzauskleidung oder mit nichtmetallischen tragenden Wänden
  - 1 Handbesen mit weichen Naturborsten
  - 1 Stielbesen mit weichen Naturborsten
  - 1 Drehmomentschlüssel für Domdeckschrauben von GFK- und Betontanks mit Anzugdrehmoment nach Angabe des Tankherstellers (in der Regel max. Drehmoment 15 mN)
  - 1 Teleskopstab zur Prüfung der Rundung in GFK-Tanks
  - 1 Domdeckel-Fangvorrichtung mit Eignungsprüfung zur Sicherheit bei Dichtheits-Druckprüfungen von Betontanks mit inertem Gas

# Materielle Ausstattung

## Mindestanforderung an Werkzeuge, Maschinen und Geräte

3. Ausrüstung für Montage, Funktionskontrolle, Wartung und Instandsetzung von Leckschutzauskleidungen mit Leckanzeigern und Leckanzeigesystemen
  - Unterdruckpumpe als Montagepumpe, Förderrate etwa 7,5 m<sup>3</sup> pro Stunde, Wechselstrommotor 230 V, Schutzart IP 44
  - 1 Druckpumpe als Montagepumpe, sonst wie vor
  - 1 Unterdruckmessgerät mind. 100 mm Durchmesser, Genauigkeitsklasse mind. 1,6, Anzeigebereich max. 1.000 mbar
  - 1 Druckmessgerät mind. 100 mm Durchmesser, Genauigkeitsklasse mind. 1,6, Anzeigebereich 600 mbar, für doppelwandige Tanks. Für doppelwandige Rohrleitungen nach Herstellerangaben.
  - 1 Schraubspindel, geeignet für Einführen in Stutzen R 1" an Tanks mit Leckanzeigeflüssigkeit
  - Original-Zubehör und Ersatzteile, die der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung der vertriebenen oder instand zusetzenden Leckanzeigesystem entspricht.

# Materielle Ausstattung

## 1. Materielle Ausstattung für Einbau, Aufstellung und Montage von Anlagen für wassergefährdende Stoffe

**Mindestausstattung an Geräten und Ausrüstungsteilen ohne Tankreinigungsarbeiten, neben den ohnedies bei Betrieben des Heizungsbauhandwerks benötigt werden:**

- Druckpumpe für die Druckprüfung der Rohrleitungen
- Manometer mit dem erforderlichen Anzeigebereich
- Grenzwertgeberprüfgerät
- Spannungsprüfer
- Elektrisches Vielfachmessgerät



# Überwachungsordnung

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**

