

# SCHWARZ AG

Tank- und Apparatebau  
Tel 062-961 29 01

3360 Herzogenbuchsee  
Fax 062-961 30 76

## Vorschriften

Erdverlegter, mittelgrosser, doppelwandiger Tanks für Heiz- und Dieselöl oder Flüssigkeiten mit einem Brennpunkt über 55°C in den Zonen A und B.

### 1. Geltungsbereich

11. Für die Lagerung von Wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55°C in einem Behälter mit einem Nutzvolumen von mehr als 2'000 Liter bis 250'000 Liter in der Zone A.
12. Nutzvolumen in der Zone B; 2'000 Liter bis 500'000 Liter.
13. Die nachfolgenden Bestimmungen sind Auszüge aus der VWF vom 01. Juli 1998 und den Regeln der Technik RdT.

### 2. Grundsätze

21. Zugelassen sind in der Zonen A und B doppelwandige zylindrische Tanks mit gewölbten Boden sowie annähernd kugelförmige Tanks (2-bar Tanks) mit Zwischenraumüberwachung gemäss folgenden Konstruktionsarten:
  - Stahl / Stahl
  - Stahl / Innenmantel (Laminat)
  - Kunststoff / Kunststoff
  - Stahl / Innenhülle (Folie)
  - Kunststoff / Innenmantel (Laminat)
  - Kunststoff / Innenhülle (Folie)

### 3. Anforderungen

31. Erdverlegte Anlageteile aus nicht korrosionsbeständigen Werkstoffen sind gegen Korrosion von aussen zu schützen.
32. Eimerden von Stahl- und Kunststofftanks; Solegefälle von ca. 1 % gegen das Mannloch; Einbetten nach Regeln der Technik.
33. Messeinrichtung: Messstab in Litern graduiert, Führungsrohr bis max. 30 cm unter der Zementrohrabdeckung hochgezogen.
34. Dichter Mannlochschaft in der Zone A. Er muss mit einem Stülpedeckel gegen Tropfwasser abgeschlossen werden. Der Servicedeckel muss über dem Bereich des Einfüllstutzens, des Messstabes und der Steckdose der Abfüllsicherung liegen. Die Leitungen sind flüssigkeitsdicht mit dem Mannlochschaft zu verbinden.
35. Betonrohr und Deckel mit Serviceöffnung. Der Raum zwischen Betonrohr und Mannlochschaft ist zu entwässern.

### 4. Rohrleitungen

41. Fülleitung bis max. 30 cm unter die Zementrohrabdeckung hochgezogen und mit Füllrohrverlängerung bis mind. 10 cm an die Tankssole geführt.
42. Druckausgleichsleitung mit steigendem Gefälle zum Tank. Sie ist mit einer gleichwertigen Isolation wie der Behälter zu versehen.
43. Produkterohrleitungen zwischen Tank und Brenner, die unter den max. Flüssigkeitsspiegel im Behälter führen, sind über dem Tankscheitel mit Vakuum oder Magnnetventilen gegen abheben zu sichern.
44. Erdverlegte Produkterohrleitungen sind gegen mechanische Beanspruchungen zu schützen.
45. Schutz vor elektrischen Fremdströmen : Alle vom Stahltank abgehenden Rohrleitungen aus Metall sind durch Isolierzwischenstücke elektrisch zu unterbrechen oder in Schutzröhren und isolierenden Rohrschellen usw. von der Umgebung (Erde, Gebäude) zu trennen.

### 5. Apparatve Vorrichtungen

51. Die apparativen Vorrichtungen (Leckanzeigesysteme und Einrichtungen des kathodischen Korrosionsschutzes) sind periodisch zu kontrollieren.
52. Jeder Tank bzw. Tankabteil muss mit Fühler einer Abfüllsicherung ausgerüstet werden.

### 6. Anforderungen anderer Schutzsektoren

Die Anforderungen anderer Schutzsektoren wie Feuerpolizei, Zivilschutz, SUVA, Entwässerung usw. bleiben vorbehalten.

### Einbaumaterial Masse in mm

- |                 |   |
|-----------------|---|
| A Sandbett      | Körnung 0 – 6 mm, erdfeucht   |
| B Hinterfüllung | Kiessand gemäss Norm SN 670120b oder Betonkies Körnung 0 – 50 mm; allseitig gleichmässig eingetragen und verdichtet. In der unteren Partie in Lagen von 10 – 15 cm mit Handstampfer. In der oberen Partie in Lagen von 20 – 30 cm mit Vibrator. Das Kiesmaterial darf vom Lieferanten nicht direkt auf den Tank in der Grube geschüttet werden !! |
| C Auffüllen     | Kiessand gemäss Norm SN 670120b Körnung 0 – 100 mm oder gut verdichtbares Aushubmaterial.   |

