



### Aqua-lith Sedimentationsanlagen

Aqua lith Sedimentationsanlagen, bestehend aus einem Stahlbetonbehälter, einem Zentralrohr mit wasserdicht angeschlossenen Ablaufrohr und einer Zulaufumlenkung.

In dem Ringspalt zwischen der Behälterwand und dem Zentralrohr entsteht ein rotierender Wasserkörper, was die Absetzwirkung von sinkfähigen Fremdstoffen (Schlamm) auf die Behältersohle unterstützt. Das Wasser strömt von unten in das Zentralrohr ein, so dass Stoffe die aufgrund ihres geringen spezifischen Gewichtes schwimmen (Leichtflüssigkeiten), nicht in den Ablauf gelangen, sondern im oberen Bereich des Ringspaltes zurückgehalten werden.

Die Überprüfung und Entsorgung des Schlammfang- und Leichtflüssigkeitsvolumens ist zentraler Bestandteil dieser ansonsten wartungsarmen Anlage.

#### Hinweis zum Schmutz- bzw. Schlammrückhalt

Für den Schmutzrückhalt bzw. die Sammlung von Schlamm steht der Schlammraum zur Verfügung. Die erforderliche Größe des Schlammraumes hängt weniger von der hydraulischen Belastung der Sedimentationsanlage als von der Schmutzbelastung der angeschlossenen Fläche ab. Als Anhaltspunkt für die Wartungshäufigkeit dient die speicherbare Trockensubstanzmenge je angeschl. m<sup>2</sup> Sammelfläche. Angenommen wird im Schlammraum ein Trockensubstanz-Gehalt von 5 %.

Erkennbare Abweichungen vor Ort müssen hinsichtlich des nachfolgend angegebenen Wartungsintervalls berücksichtigt werden.

#### Sammelraum für Leichtflüssigkeiten (Ölspeicherraum)

Leichtstoffe sind in geringem Umfang Pflanzenreste (Pollen-Schwimmschicht), die durch das Niederschlagsereignis in die Anlage gelangen. Wichtiger ist der Rückhalt von Leichtflüssigkeiten (Öl, Benzin). Diese Stoffe dürfen auch bei Unfällen (Verkehrsunfälle, Unfälle beim Befüllen von Öltanks) nicht in die nachgeschaltete Anlagen gelangen. Durch den Einsatz des Zentralrohres sind die Aqua Tech Sedimentationsanlagen in der Lage, ein großes Rückhaltevolumen für diese Fälle zur Verfügung zu stellen.





## Typenspezifische Parameter und Grenzwerte

Nachfolgend dargestellte Tabelle enthält Angaben für die Typen Teiloval 18/8.200 bzw. 9/8.200, jeweils für Schlammraum und Leichtflüssigkeit, im Einzelnen:

- Volumina V-Schlamm und V-Öl
- daraus resultierende Systemhöhen
- Grenzwerthöhen, ab der eine Entsorgung erfolgen muss

Typ	V-Schlamm M3	H-Schlamm m	Grenzhöhe S m		V-Öl l	H-Öl m	Grenzdicke m
2/7600-115	4,91	0,35	0,28		2.850,00	0,25	0,2
3/11300-170	7,12	0,35	0,28		5,725,00	0,25	0,2
18 / 8.200	23	1,15	1		15000	0,75	0,5
9 / 8.200	23	1,15	1		15000	0,75	0,5
11/41666-625	33,41	0,35	0,28		28637	0,25	0,2

## Erforderliche Ausrüstung / Wartungsset Regelwartung:

- Deckelhaken für Schachtabdeckung
- Hebe- / Peilstab (ausziehbar)
- PE-Peilteller zur Messung der Schlammschichtdicke
- Zollstock
- Wassernachweispaste zur Messung der Leichtflüssigkeitsdicke
- Wartungsanleitung mit Protokoll-Formular

## Prüfung der Schlammschichthöhe:

Die Messung sollte bei trockenem Wetter und ruhigen Strömungsverhältnissen erfolgen!

### Ausrüstung:

- Peilstab
- Peilteller
- Zollstock

### Durchführung:

1. Peilstab bis Behälterboden eintauchen. Messung der aus dem Behälter herausragenden Länge (a) des Peilstabes



2. Peilteller an Peilstab montieren, bis zur Schlammschicht eintauchen und erneut die herausragende Länge (b) messen.
3. Die Differenz der beiden Messungen ergibt die Dicke der Schlammschicht
4. Schichthöhe in nachfolgendes Protokollformular eintragen!

**Wartungsintervall: 6 Monate**

**Hinweis:**

Spätestens bei Erreichen der Grenzwerthöhe ist der Schlammfanginhalt zu entsorgen.

## Prüfung der Leichtflüssigkeitsschichtdicke:

Die Messung sollte bei trockenem Wetter und ruhigen Strömungsverhältnissen erfolgen!

Ausrüstung:

- Peilstab
- Wassernachweispaste
- Zollstock

Durchführung:

1. Trockenen Peilstab in Höhe des Ruhewasserspiegels mit Wassernachweispaste dünn einstreichen. Die eingestrichene Länge muss größer sein als die zu erwartende Leichtflüssigkeitsschichtdicke.
2. Peilstab durch die Leichtflüssigkeitsschicht bis zur Behältersohle führen. Dabei ist zu beachten, dass oberhalb der Schicht noch Paste am Peilstab vorhanden sein muss.
3. Nach Reaktionszeit der Paste von ca. 5 bis 10 Sekunden den Peilstab wieder herausziehen.
4. Mit dem Zollstock die Leichtflüssigkeitsschichtdicke messen:
  - Rote Fläche: = **Wasser**
  - Ölige, unverfärbte Fläche: = **Leichtflüssigkeit**
  - Oberhalb des Wasserspiegels bleibt die Paste unverändert!
5. Schichtdicke in nachfolgendes Protokollformular eintragen!

**Wartungsintervall: 6 Monate**

**Hinweis:**

Spätestens bei Erreichen der Grenzdicke ist die Leichtflüssigkeit zu entsorgen.



Diese Seite dient als Kopiervorlage zum Zweck der dauerhaften Dokumentation.

Typ: .....

**Mess-Protokoll Schlamm-schicht-höhe:**

Datum	*Grenzhöhe Schlamm	Vorh. Höhe Schlamm

\*siehe Tabelle Seite 2

**Mess-Protokoll Leichtflüssigkeitsschichtdicke:**

Datum	*Grenzdicke $\delta_l$	Vorh. Dicke $\delta_l$

\* siehe Tabelle Seite 2

