

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch Betrieb (Betrieblicher Unterhalt der Nationalstrasse) Technisches Merkblatt Reinigung	26 010-02010
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Schlammsammler	V1.00 15.02.2017 L041-2270
		Seite 1 von 3

Inhalt

1	Allgemeines	1
1.1	Geltungsbereich	1
1.2	Definition	1
1.3	Funktion	1
1.4	Schlammeigenschaften	2
2	Betrieblicher Unterhalt	2
2.1	Reinigung der Schlammsammler	2
2.2	Schlammentsorgung	2
2.3	Abwasserentsorgung	2
3	Vorgehen	3
4	Zusammenfassung	3

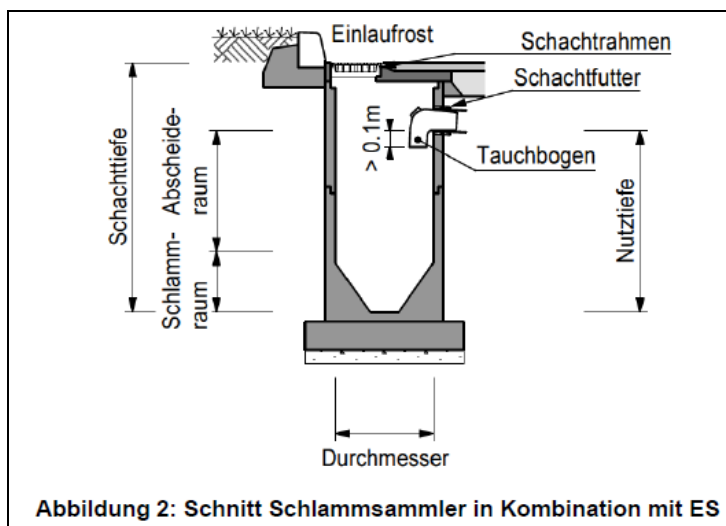
1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Dieses Merkblatt gilt ausschliesslich für die Nationalstrassen der Klassen 1 und 2 im Eigentum des Bundes.

1.2 Definition

Bei den Nationalstrassen (NS) ist der Schlammsammler im technischen Merkblatt 21 001-10411 des Fachhandbuchs T/U beschrieben. Es handelt sich um einen Einlaufschacht mit Absetzraum.



1.3 Funktion

Der Schlammsammler hält Sink- und Schwimmstoffe zurück, welche im Strassenabwasserkanal zu Ablagerungen oder gar Verstopfungen führen können. Er dient primär dem Unterhalt der Entwässerungseinrichtungen, hat aber auch eine Öl-Abscheidewirkung.

Der Tauchbogen hilft hauptsächlich Geruchsemissionen zu verhindern und sollte deshalb eingebaut werden, wenn der Schlammsammler direkt an einen Mischabwasserkanal angeschlossen ist. Falls ein Ölabscheider nach dem Schlammsammler eingebaut ist, kann auf den Tauchbogen verzichtet werden.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch Betrieb (Betrieblicher Unterhalt der Nationalstrasse) Technisches Merkblatt Reinigung	26 010-02010
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Schlammsammler	V1.00 15.02.2017 L041-2270
		Seite 2 von 3

1.4 Schlammigenschaften

Der gesammelte Schlamm setzt sich aus Grob- und Feinanteilen (Kies, Splitt, Sand, Abrieb usw.) zusammen. Diese sind mit Schadstoffen wie Schwermetallen, PAK und weiteren Schmutzstoffen belastet.

2 Betrieblicher Unterhalt

2.1 Reinigung der Schlammsammler

Das Reinigungsintervall ist abhängig von der Örtlichkeit und dem DTV auf der entsprechenden Betriebsstrecke.

Schlammsammler, die mit einem Tauchbogen ausgerüstet und direkt an einen Mischwasserkanal oder nicht an einen Ölabscheider angeschlossen sind, müssen grundsätzlich mit Wasser wiederbefüllt werden, um Geruchsemissionen zu vermeiden respektive die Ölabscheidung zu gewährleisten.

2.2 Schlamm Entsorgung

Die fachgerechte Entsorgung von Strassenschlamm unterliegt den VVEA-Anforderungen. Der Strassenschlamm muss neu gemäss VVEA in einer Aufbereitungsanlage behandelt werden. Strassenschlamm haben den LVA-Code 20 03 06 S, Öl- und Benzinabscheiderschlamm den LVA-Code 13 05 02 S. Sie gelten als Sonderabfälle, die nur mit unterschriebenem VeVA-Begleitschein abgeführt werden dürfen.

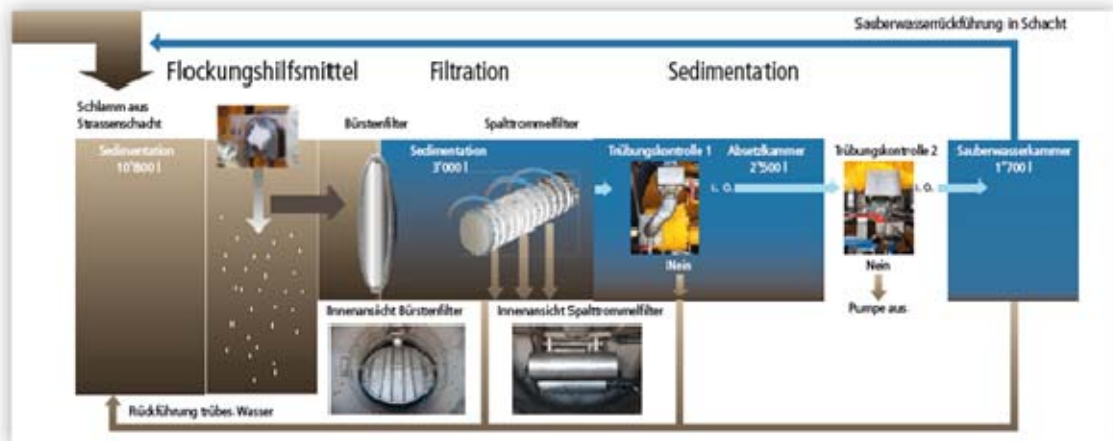
Die Strassenschlamm werden in stationären Anlagen aufbereitet und dem stofflichen Recycling zugeführt. Nach der Entwässerung wird die Feststofffraktion durch physikalische Behandlung zur Gewinnung von wiederverwendbaren Sekundärbaustoffen (Kies, Splitt und Sand) aufgetrennt. Diesbezüglich sind auch die einschlägigen Vorgaben zur Schlamm Entsorgung in der Richtlinie VSA „Betrieblicher Unterhalt von Entwässerungsanlagen“ zu beachten.

2.3 Abwasserentsorgung

Die Einleitung von kommunalem Abwasser in Gewässer wird in Anhang 3.1, diejenige von Industrieabwasser in Gewässer oder die öffentliche Kanalisation in Anhang 3.2 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) geregelt. Sowohl verschmutztes Niederschlagswasser als auch Abpresswasser aus konventionellen Saugfahrzeugen gelten gemäss Anhang 3.3 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) als "anderes verschmutztes Abwasser als kommunales Abwasser oder Industrieabwasser".

Gemäss dem Rundschreiben des BAFU vom 5. Februar 2014 zum „Stand der Technik beim Entleeren von Strassenschächten / Umsetzung der Vollzugshilfe VeVA“ darf das Rückspülen und Wiederbefüllen nur mit Wasser erfolgen, welches den Anforderungen der Gewässerschutzvorschriften entspricht. Konkret heisst dies, dass die Schlammsammler nur noch mit sauberem oder behandeltem Wasser aufgefüllt werden dürfen. Eine Behandlung des abgesaugten Wassers ist mit mobilen Aufbereitungsanlagen mit integrierter Abwasserbehandlung durch den Einsatz von Flockungshilfsmitteln zur Ausfällung von schadstoffbelasteten Feinanteilen möglich. Dieses Flockungsverfahren beeinträchtigt jedoch die Wirkung einer Strassenabwasserbehandlungsanlage (SABA), da es den Filter kolmatieren kann. Deshalb soll **mit Flockungsmitteln behandeltes Wasser nicht in die SABA gelangen**.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch Betrieb (Betrieblicher Unterhalt der Nationalstrasse) Technisches Merkblatt Reinigung	26 010-02010
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Schlammsammler	V1.00 15.02.2017 L041-2270
		Seite 3 von 3



Mit konventionellen Saugfahrzeugen können die Gewässerschutzvorschriften nur eingehalten werden, wenn das abgesaugte Wasser in einer geeigneten Anlage (z.B. SABA) entsorgt wird.

3 Vorgehen

Nachfolgend wird bei den zwei möglichen Konstellationen der Nationalstrassenentwässerungen aufgezeigt, wie der betriebliche Unterhalt vollzogen werden muss. Da auf den Nationalstrassen der Klassen 1 und 2 die Schlammsammler in der Regel nicht in Mischwasserkanäle entwässern und die Ölabscheidung mit separaten Spezialbauwerken gewährleistet ist, richtet sich deren Wiederbefüllung hauptsächlich nach dem betrieblichen Bedürfnis.

- A. **Schächte**, welche in einen **Vorfluter** entwässern, dürfen nur mit sauberem oder behandeltem Wasser, das die durch die Behörde nach Anhang 3.3 Ziffer 1 GSchV festgelegten Anforderungen einhält, wieder aufgefüllt werden
- B. Bei **Schächten**, welche in eine **SABA** entwässern, darf nur ohne Flockungsmittel behandeltes Wasser wieder aufgefüllt werden

4 Zusammenfassung

Der richtige und gesetzeskonforme Unterhalt der Schlammsammler hängt vom Entwässerungsabschnitt ab. Wo die Schächte in einen Vorfluter entwässern darf für die Wiederbefüllung nur sauberes oder behandeltes Wasser, das die durch die Behörde nach Anhang 3.3 Ziffer 1 GSchV festgelegten Anforderungen einhält, verwendet werden. Wo die Nationalstrassen über eine SABA entwässert werden, können immer noch die konventionellen Saugfahrzeuge für die Wiederbefüllung eingesetzt werden.