

Rückhaltung richtig planen
Abscheider / Auffangbecken
nach AwSV
Gewässerschutz Fachtagungen

Referent: Dipl. -Ing. M. Voß

05.11.2024 Radebeul

06.11.2024 Berlin

07.11.2024 Neubrandenburg

Inhalt

- Anforderungen an die Prüfung
- Anforderungen nach AwSV
- Neuerungen der DIN EN 858 / DIN 1999-100
- Bemessung von Leichtflüssigkeitsabscheidern
- Einsatz von Biodiesel / Bemessung
- Baugrundsätze / Zulassung
- Einbauhinweise: Überhöhung, Warnanlage, Rückstausicherung
- Maßnahmen zur Überprüfung
- Planungsfehler

Einsatzbereich von Abscheidern

Reinigen



Rückhalten



Regelungen

aus der **Behandlung**
von **Abwasser**

z.B. **Indirekteinleiter Verordnung**

bei
„**Sicherheitsabscheidern**“

nach **AwSV**

AwSV - Stand 18.04.2017

- **Prüfpflicht der Abfüllflächen alle 5 Jahre**
- **Prüfung von Abwasserbehandlungsanlagen als Rückhalteeinrichtung alle 5 Jahre**
- **In Wasserschutzgebieten alle 2 1/2 Jahre**

| | Anlagen ^{1, 2} | Prüfzeitpunkte und Intervalle | | |
|---------|---|--|---|------------------------------|
| | Spalte 1 | Spalte 2 | Spalte 3 | Spalte 4 |
| Zeile 1 | | vor Inbetriebnahme ³ oder nach einer wesentlichen Änderung | wiederkehrende Prüfung ^{4, 5} | bei Stilllegung einer Anlage |
| Zeile 2 | unterirdische Anlagen mit flüssigen oder gasförmigen wasser-gefährdenden Stoffen | A, B, C und D ³ | A, B, C und D alle 30 Monate ⁴ | A, B, C und D |
| Zeile 3 | oberirdische Anlagen mit flüssigen oder gasförmigen wasser-gefährdenden Stoffen, einschließlich oberirdische Heizölverbraucheranlagen | B, C und D | B, C und D alle 5 Jahre | B, C und D |

| Ermittlung der Gefährdungsstufe | Wassergefährdungsklasse (WGK) | | |
|--|-------------------------------|---------|---------|
| Volumen in Kubikmeter oder Masse in Tonnen | 1 | 2 | 3 |
| ≤ 0,22 oder 0,2 | Stufe A | Stufe A | Stufe A |
| > 0,22 oder 0,2 ≤ 1 | Stufe A | Stufe A | Stufe B |
| > 1 ≤ 10 | Stufe A | Stufe B | Stufe C |
| > 10 ≤ 100 | Stufe A | Stufe C | Stufe D |
| > 100 ≤ 1.000 | Stufe B | Stufe D | Stufe D |
| > 1.000 | Stufe C | Stufe D | Stufe D |

Prüfung der Rohrleitung

DIN 1986-30:2012-02

TRwS 781: Januar 2024

Für gewerbliches Abwasser

- Anlagen zur Ableitung von gewerblichem Abwasser
- Abläufe und Zuleitungen in Verbindung mit AwSV- Anlagen

Frist alle 5 Jahre

Terminsetzung

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz des Landes NRW

Koordinierungskreis der Sachverständigenorganisationen

Mit Schreiben vom 25.09.2014 sowie § 22 AwSV

„ Daneben sind Abscheideranlagen als Bestandteil von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auch nach § 22 Abs.4 AwSV prüfpflichtig. Die Prüfung durch den Sachverständigen nach § 47 AwSV schließt auch die Prüfung der Dichtheit des Abscheiders und der Zulaufleitungen ein.“

Generalinspektion und die Sachverständigenprüfung sind auf einander abzustimmen.

Der Zeitpunkt der Prüfungen soll auch in Ausnahmefällen nicht mehr als ein halbes Jahr betragen.

Abscheideranlagen für Abfüllflächen

DWA-A 781

Für die Abscheidung von Kraftstoffen aus verunreinigten Oberflächenwasser von Niederschlagsflächen sind Abscheider nach **DIN 1999-100** einzusetzen.

Bei der Verwendung von **Bio-Diesel / AdBlue / E 10 etc.** ist die Eignung des für die Abscheideranlage eingesetzten Materials nachzuweisen. (**DIN 1999-101**)

Nicht abscheidbare Flüssigkeiten



- **Diesekraftstoff enthält bis zu 7 % Biodiesel**
- **Ausfällen**
- **biologische Umsetzung**

- **AdBlue nicht mit Leichtflüssigkeitsabscheider abscheidbar**

- **E 85 nicht mit Leichtflüssigkeitsabscheider abscheidbar**

Schäden durch Verwendung von

ungeeignetem Material



Zulassung von Abscheidern

- **bauaufsichtliche Zulassungen sind im April 2020 ausgelaufen !!**
- **neue Zulassungen werden nur noch für**
- **Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigen Abwasser mit Anteilen an mit Biodiesel- / Bioheizöl und Ethanol (ABKW) erteilt.**
- **Anlagen müssen CE Kennzeichnung besitzen**
- **Nicht alle Anforderungen sind enthalten**
- **Leistungserklärung**

Auffangbecken mit Bypass

➔ Sicherheitsauffangbecken NEUTRASAB

Einsatzgebiet:

- Abfüll-, Lager- und Umschlagplätze wassergefährdender Flüssigkeiten
- Tankstellen für alternative Kraftstoffe

Sicherheitsauffangbecken



Allgemeine
Bauartgenehmigung



Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAts und der WPTAC

Datum: 16.03.2020
Geschäftszeichen: II 7-1.74.3-19/20

Nummer:
Z-74.3-191

Antragsteller:
Mall GmbH
Hüfänger Straße 39-45
78166 Donaueschingen

Geltungsdauer
vom: 1. April 2020
bis: 1. April 2025

Gegenstand dieses Bescheides:
Sicherheitsauffangbecken "NeutraSab" zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

DIBt | Kalonnenstraße 30 B | D-10629 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

mall
umweltsysteme

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-74.3-191

Baumerkmale NeutraSab

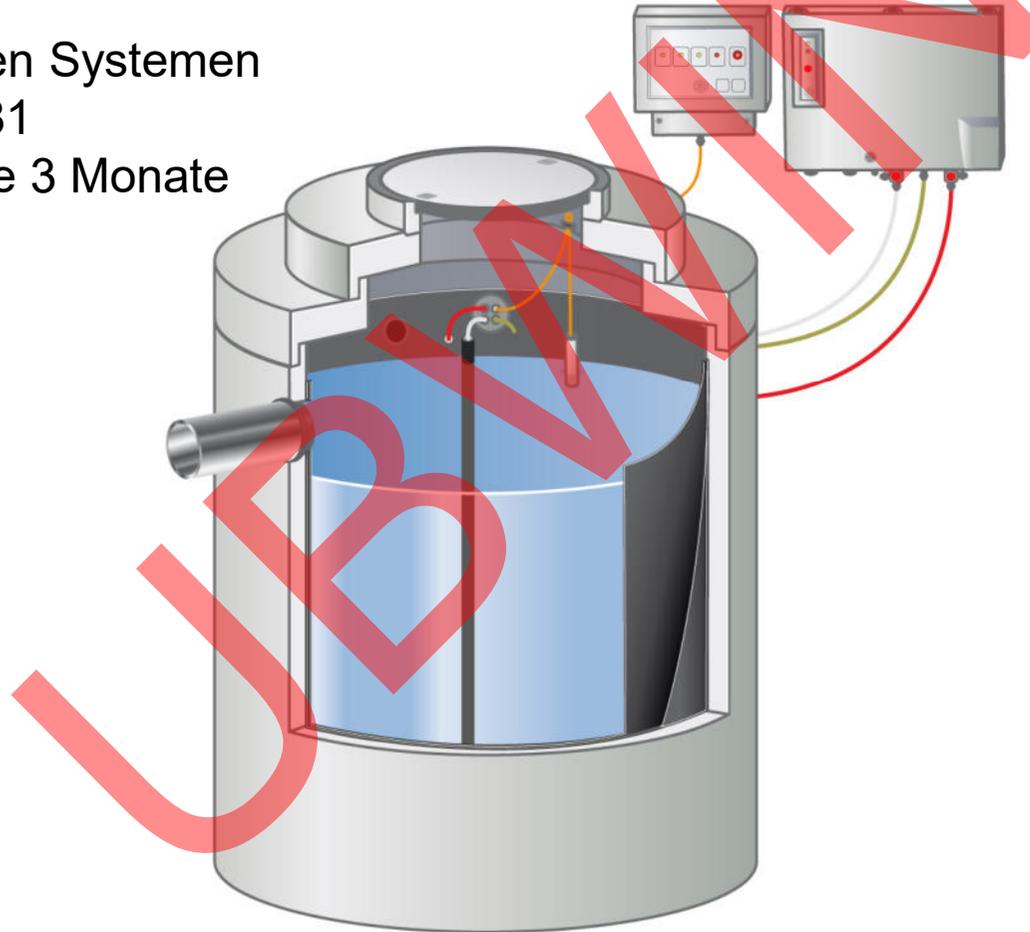
- **Monolithischer Stahlbetonbehälter mit PE-HD/Edelstahl/ Innenbeschichtung nach WHG (Sto) Inlinerauskleidung mit Zulassung Fa. AGRU entsprechend abgestimmt auf das zufließende Medium**
- **durchgehende Verrohrung mit Überlaufstutzen und Entleerungshahn der Zulaufleitung**
- **Absperrklappe mit elektrischem oder pneumatischem Schwenkantrieb**
- **Individuelle Steuerung**
- **Jeder Anwendungsfall muss objektbezogen geprüft und entsprechend ausgelegt werden**

Sicherheitsauffangbecken



NeutraLAG

Bei einwandigen Systemen
Nach TRwS 781
Entsorgung alle 3 Monate



Ableitflächensystem NeutraDens



Deutsches Institut für Bautechnik **DIBt**

Zulassungsstelle für Bautechnik und Bauteile
Bautechnisches Prüfamt
Das von Bautechnik und dem Institut für Bautechnik getragene Prüfamt für Bautechnik, Bauteile und Bauteile des DIBt, des DIBt und des DIBt

Datum: 28.09.2018
Gültigkeitsdauer: 9 75-1-14.3-2018

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:
Z-14.3-140

Antragsteller:
B&B GmbH
UmweltSysteme
Hülfer, Straße 30-45
70116 Stuttgart

Gültigkeitsdauer:
vom 28. September 2018
bis 28. September 2023

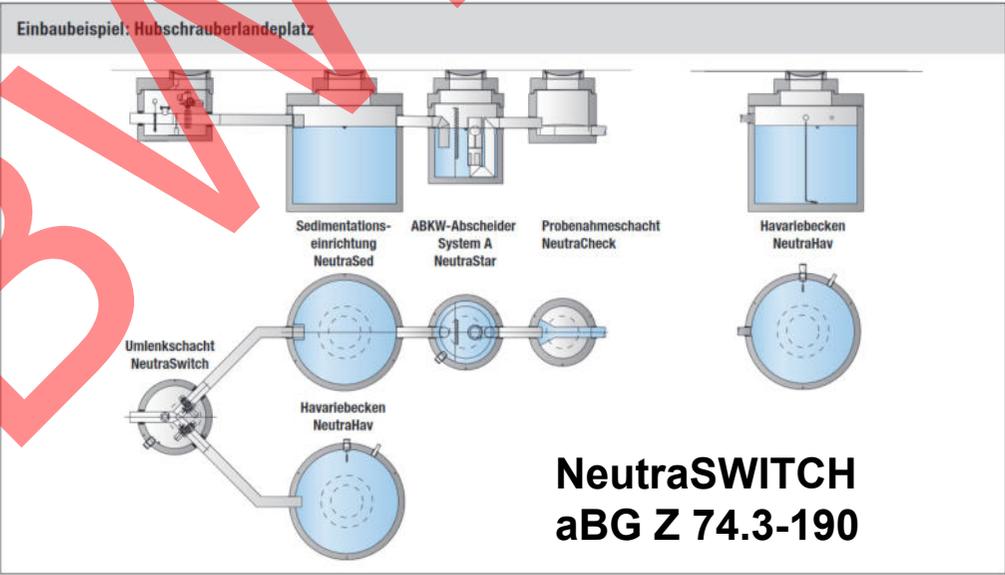
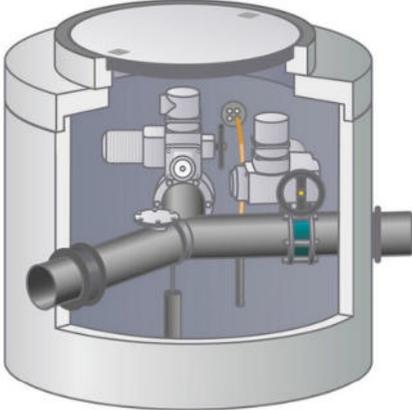
Zulassungsumfang:
NeutraDens - Abfallschlammsystem aus Betonkörperchen für die Verwendung in L&D-
Anlagen

Das oben genannte Zulassungsumfang wird durch allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 10 Seiten und 16 Anlagen.

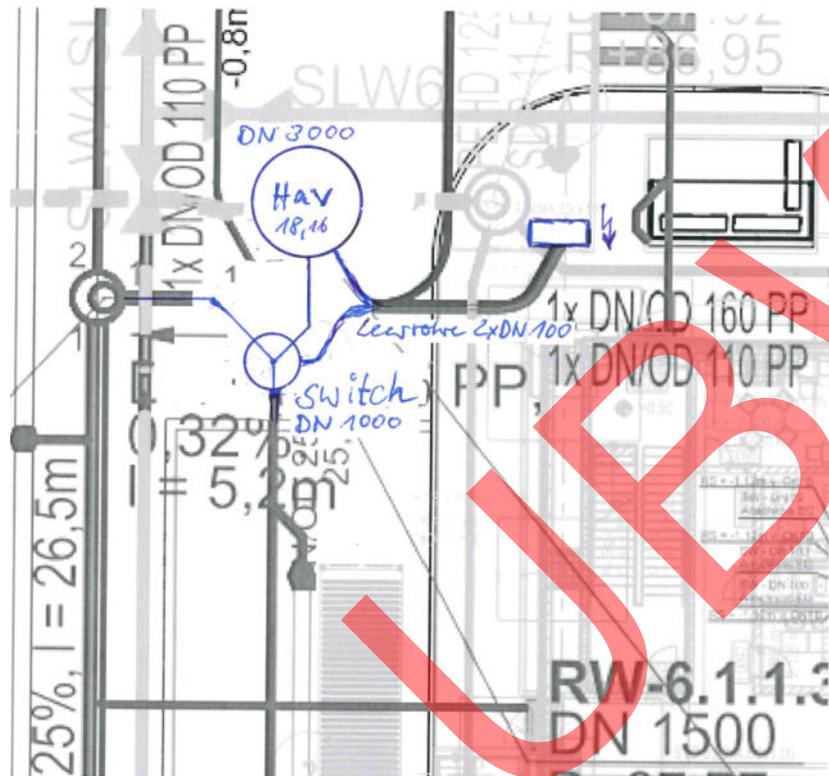
DIBt

10000 | Fachbereich Bautechnik | Postfach 12 01 10000 Berlin | Tel.: +49 (0) 30 266 10 10 | Fax: +49 (0) 30 266 10 15 | E-Mail: info@dibt.de | www.dibt.de

Umlenkschacht



Umlenkschacht

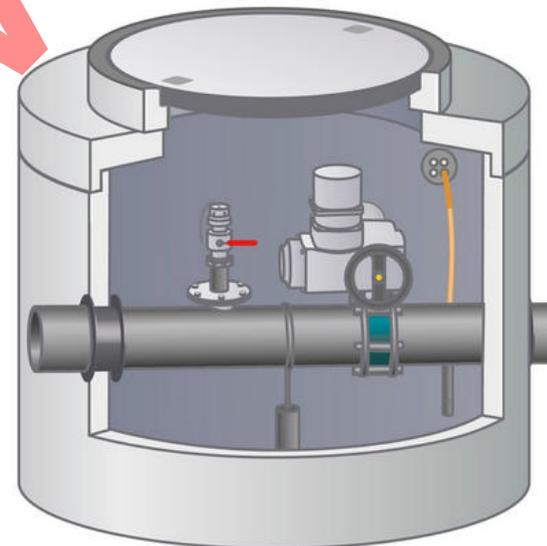


Absperrschacht

- Absperrklappe oder Schieber mit elektrischem oder pneumatischem Schwenkantrieb
- Zuleitung mit Revisionsöffnung und Entleerungsanschluss
- Ableitfähig Ausführung möglich

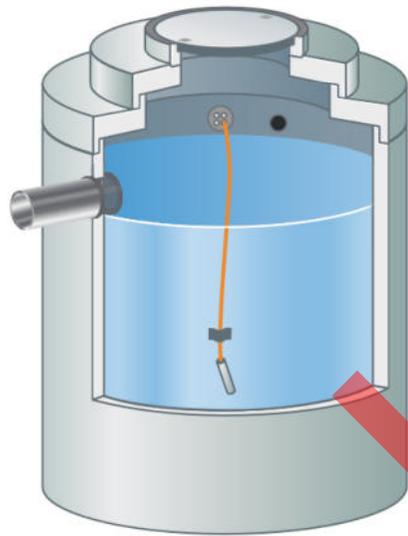


aBG Z-74.3-190
NeutraBLOC



mall
umweltsysteme

Auffangbecken



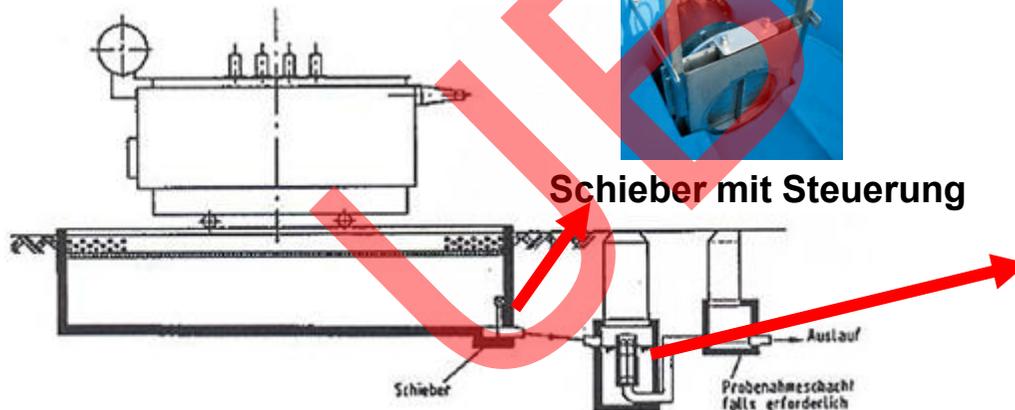
Z-74.3-189



Dimensionierung
nach AGI

Rückhaltung [AGI J 21]

Ist die Speichermenge des Abscheiders kleiner als das erforderliche Rückhaltevolumen, so muss im Fall des Isoliermittelaustritts aus dem Transformator der über eine Alarmeinrichtung im Leichtflüssigkeitsabscheider dessen Abfluss über dem Auffang- oder Sammelraum abgesperrt werden.



Auffangraum und Leichtflüssigkeitsabscheider nach DIN 1999

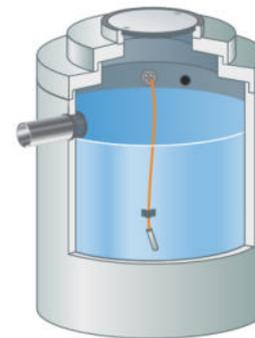


Sicherheitsauffangbecken



Baugrößen:

- Auffangvolumen 2.600 l
- Auffangvolumen 5.400 l
- Auffangvolumen 10.000 l
- Auffangvolumen 19.000 l



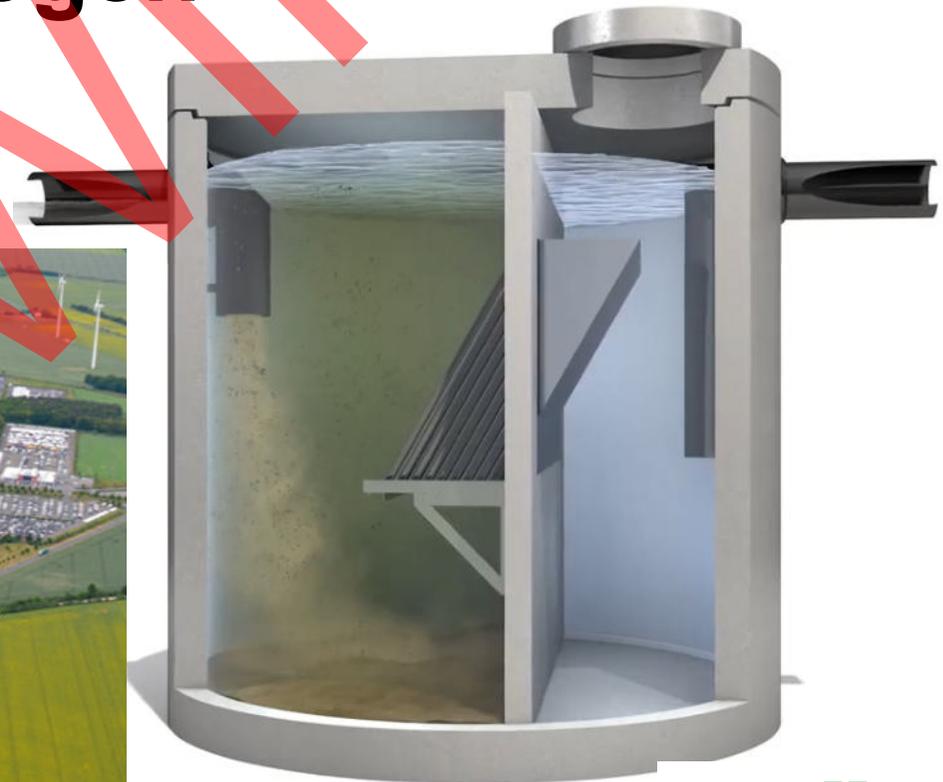
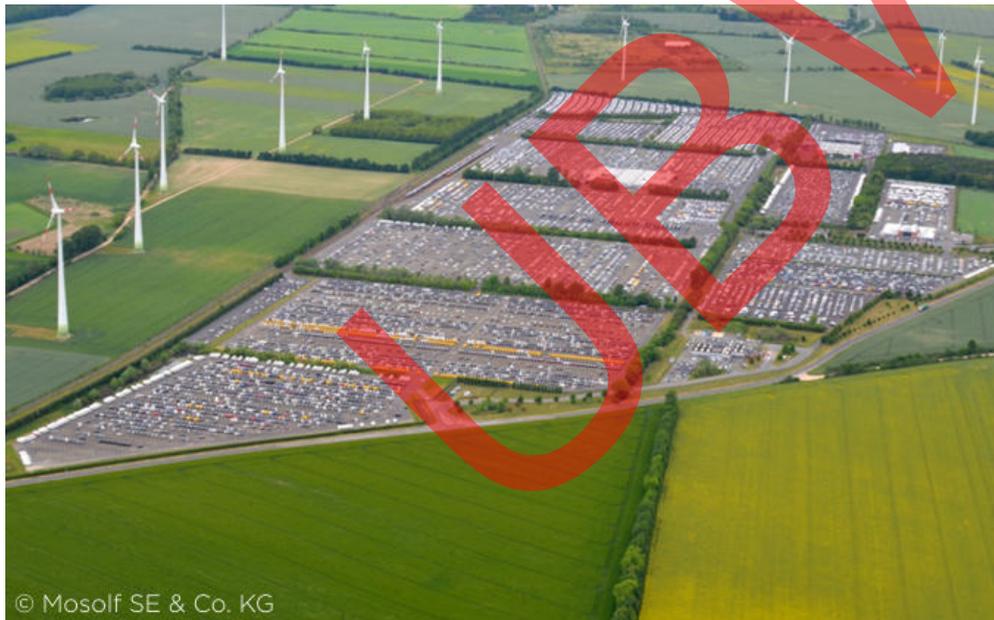
NeutraHAV

mall
umweltsysteme

Z-74.3-189

Vorbehandlung von Flächenwasser mit Rückhaltevermögen für Umschlagplätze

Lamellenkläre ViaTub



Rückhaltevermögen für Abgabeeinrichtungen





Rückhaltevermögen

| Art der Betankung | Abgabeeinrichtung | Rückhaltevermögen für die nach 3 Minuten austretende Kraftstoffmenge |
|------------------------------|---|--|
| unter Aufsicht nach TRwS 781 | max. 50 l/min | 150 l |
| | max. 150 l/min | 450 l |
| Lagerbehälter | (ASS) Abfüll-Schlauch-Sicherung | 100 l |
| | (ANA) Aufmerksamkeitstaste und Not-Aus-Betätigung | 900 l |

Bemessung

DIN EN 858 – 2

$$NS = (Q_r + f_x * Q_s) * f_d$$

NS die Nenngröße des Abscheiders (**Nominal Size**)

Q_r der maximale Regenabfluss in l/s

Q_s der maximale Schmutzwasserabfluss, in l/s

f_x der Erschwernisfaktor in **Abhängigkeit** von der Art des Abflusses
(Vorhandensein von **Detergentien**)

f_d der Dichtefaktor für die maßgebende Leichtflüssigkeit
in **Abhängigkeit der Zusammenstellung** der Komponenten

Bemessung

DIN EN 858 – 2

$$NS = (Q_r + f_x * Q_s) * f_d$$

Regenwasserabfluss

$$Q_r = \psi * i * A$$

i = örtliche Regenspende [l/s*ha]

**5 Minuten mit mind. 2 Jahren r(5,2)
(vorher r(15,1))**

A = Niederschlagsfläche []

ψ = Abflussbeiwert [-]

Regenspenden

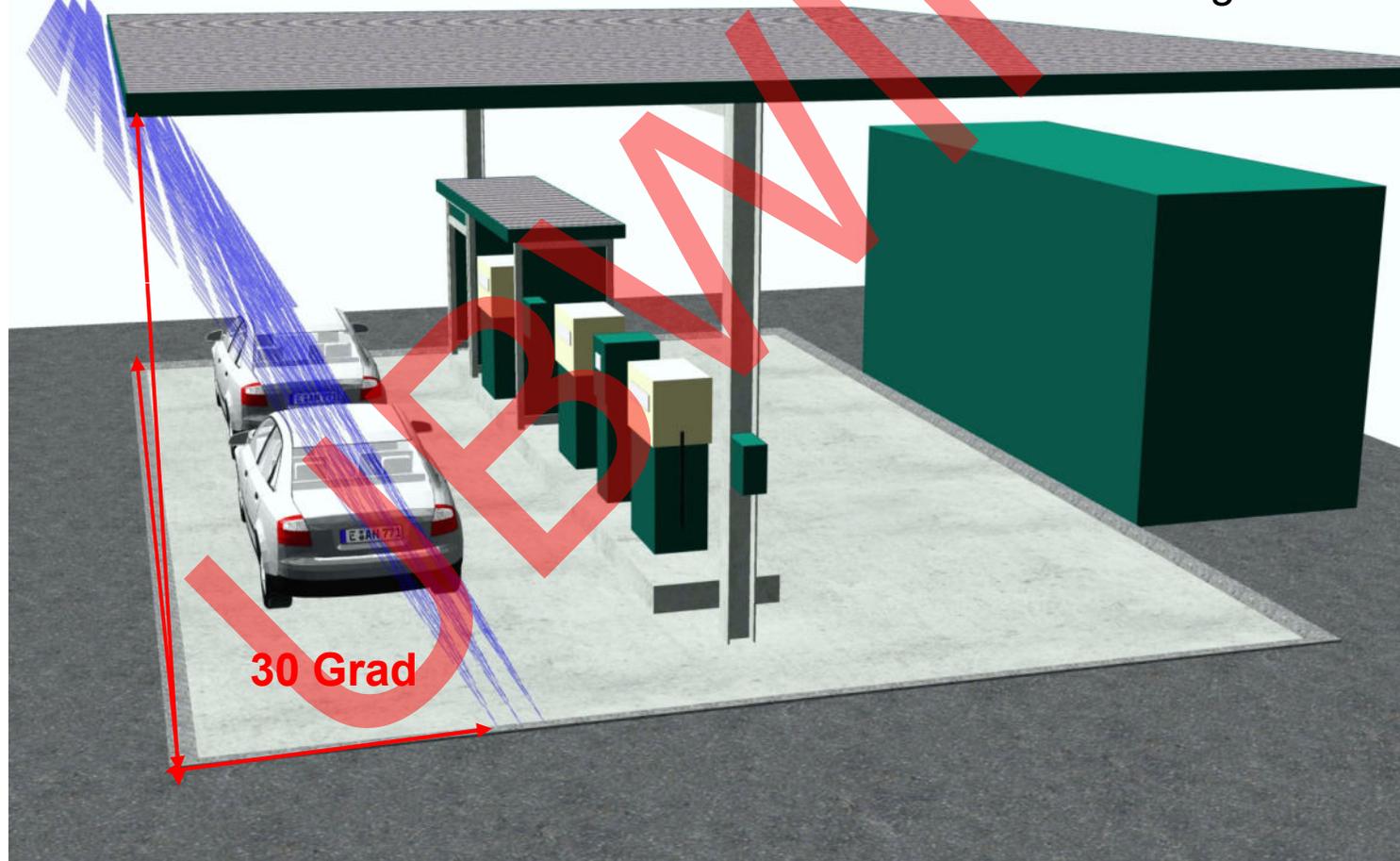
openko.de KOSTRA.DWA 2020

| Ort | Dachflächen bzw. Flächen nach 14.7 | | Grundstücksflächen | | | | | |
|-------------|------------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| | Regendauer $D = 5$ min | | Regendauer $D = 5$ min | | Regendauer $D = 10$ min | | Regendauer $D = 15$ min | |
| | Bemessung | Notentwässerung | Bemessung | Überflutungsprüfung | Bemessung | Überflutungsprüfung | Bemessung | Überflutungsprüfung |
| | $r_{(5,6)}$ | $r_{(5,100)}$ | $r_{(5,2)}$ | $r_{(5,30)}$ | $r_{(10,2)}$ | $r_{(10,30)}$ | $r_{(15,2)}$ | $r_{(15,30)}$ |
| | $l/(s\cdot ha)$ | $l/(s\cdot ha)$ | $l/(s\cdot ha)$ | $l/(s\cdot ha)$ | $l/(s\cdot ha)$ | $l/(s\cdot ha)$ | $l/(s\cdot ha)$ | $l/(s\cdot ha)$ |
| Bremen | 205 | 304 | 175 | | | | | |
| Bremerhaven | 274 | 498 | 206 | | | | | |
| Chemnitz | 346 | 597 | 270 | | | | | |
| Cottbus | 286 | 536 | 210 | | | | | |
| Cuxhaven | 277 | 494 | 210 | | | | | |

Radebeul $r_{(5,2)} = 297 \text{ l/(s*ha)}$
Berlin $r_{(5,2)} = 240 \text{ l/(s*ha)}$
Neubrandenburg $r_{(5,2)} = 257 \text{ l/(s*ha)}$

Bemessung Schlagregen

0,6-fache der lichten Höhe nach TRwS 781 die Abfüllfläche überragt



Bemessung – Biodiesel

DIN 1999 – 101

$$NS = (Q_r + f_x * Q_s) * f_d * f_f$$

| Zusammen- stellung der Anlagen- komponenten | $C_{FAME} \leq 2$ | $0 < C_{FAME} \leq 5$ | $5 < C_{FAME} \leq 10$ | $C_{FAME} > 10$ |
|--|-------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|
| S-II-P | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 |
| S-I-P | 1,00 | 1,00 | 1,25 | 1,50 |
| S-II-I-P | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,25 |

Kombiabscheider mit Klasse 1/2 Zulassung

NeutraPRO



Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung

Nummer:
Z-83.8-45

Antragsteller:
Mall GmbH
Hültinger Straße 38-40
78166 Donaueschingen

Gegenstand dieses Bescheides:
Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralölhaltigen Abwässern mit
Anteilen an Biodiesel, Bioheizöl und Ethanol - Kombination System B und System A -
NeutraPro

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten und vier Anlagen.



Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bundesdeutscher Prüfamt
Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 09.03.2020 Geschäftszahlen: II 33-1.83.8-26/19

Geltungsdauer
vom: 9. März 2020
bis: 9. März 2025

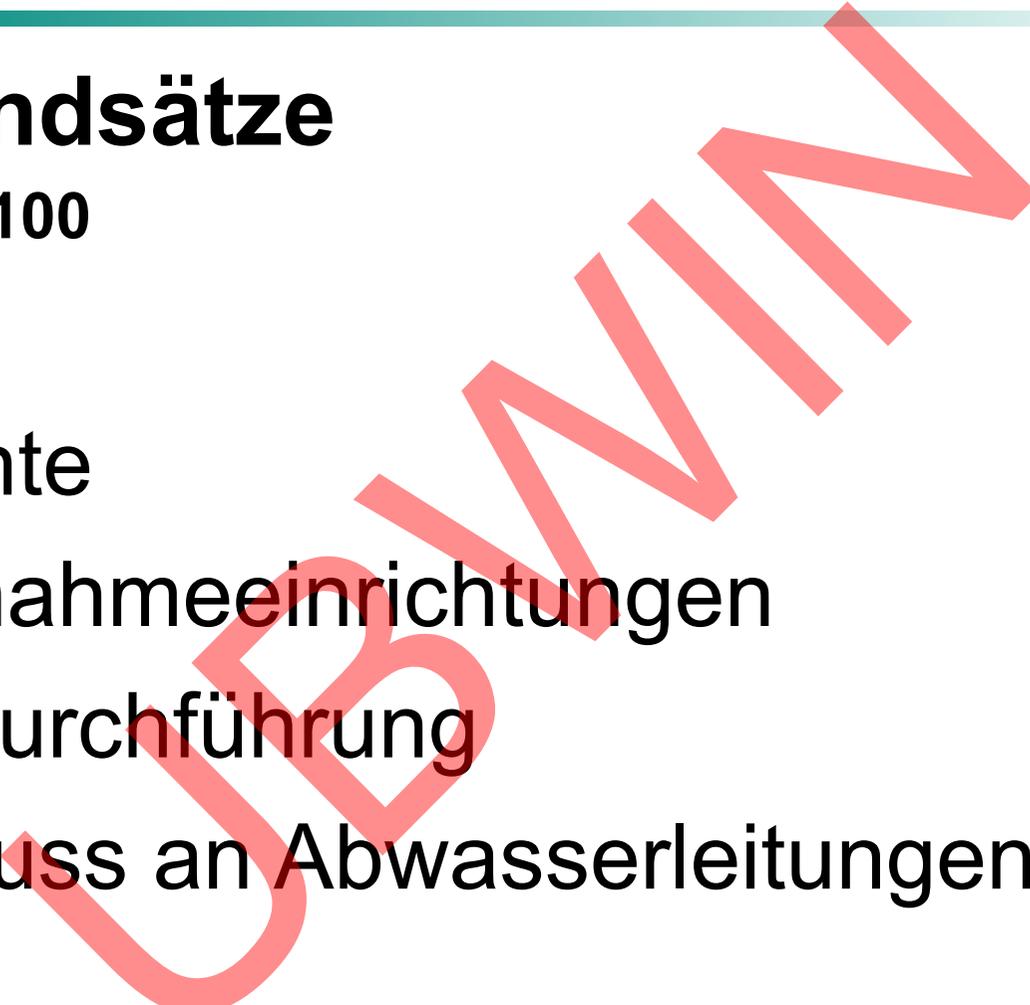
DIBt

DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10629 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

mall
umweltsysteme

Baugrundsätze

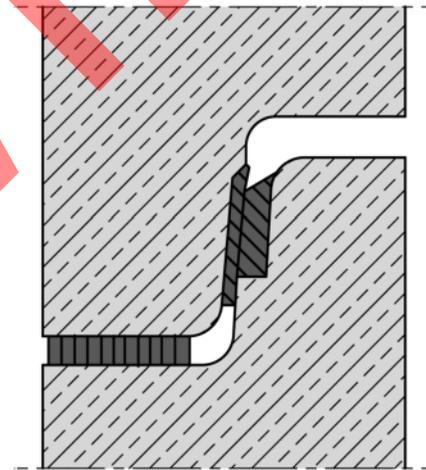
DIN 1999 – 100

- Schächte
 - Probenahmeeinrichtungen
 - Kabeldurchführung
 - Anschluss an Abwasserleitungen
- 

Baugrundsätze

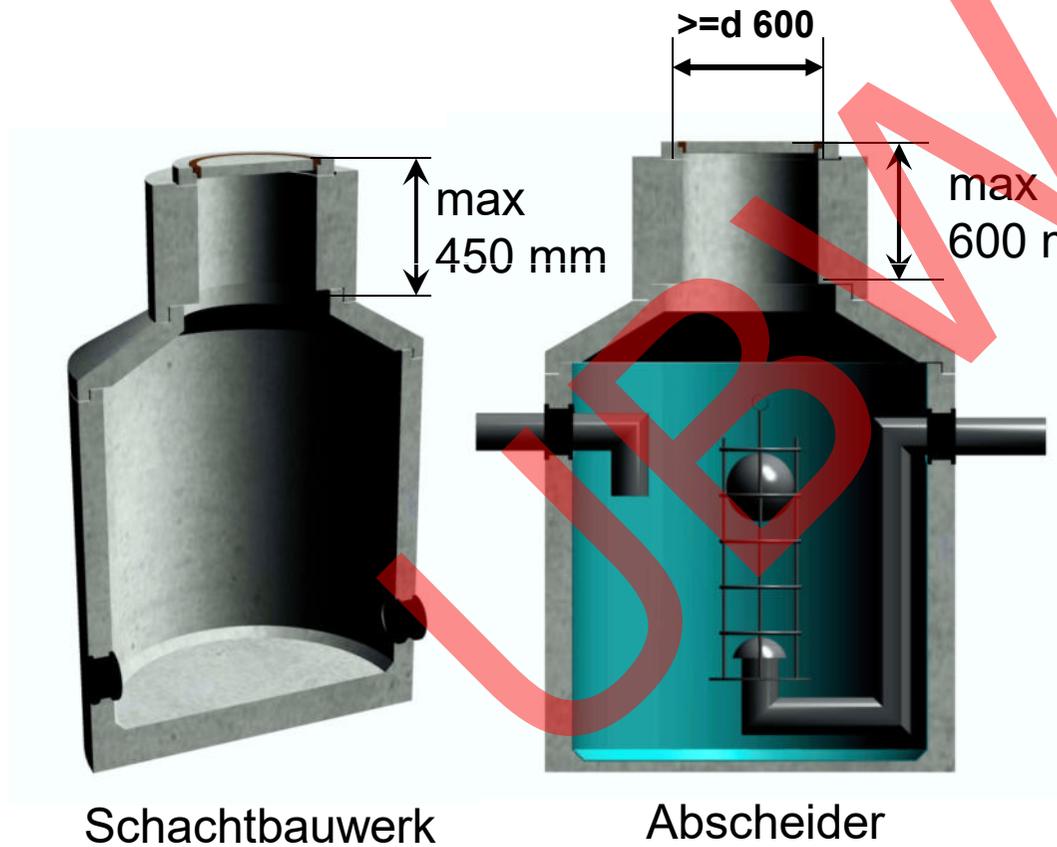
Schächte

- Schächte sind nach DIN 4034-1 auszuführen
- Übergang von Ausgleichsringen zur Schacht-abdeckung sind dauerhaft dicht herzustellen



Baugrundsätze

Schachtaufbau nach DIN EN 476-2011-04

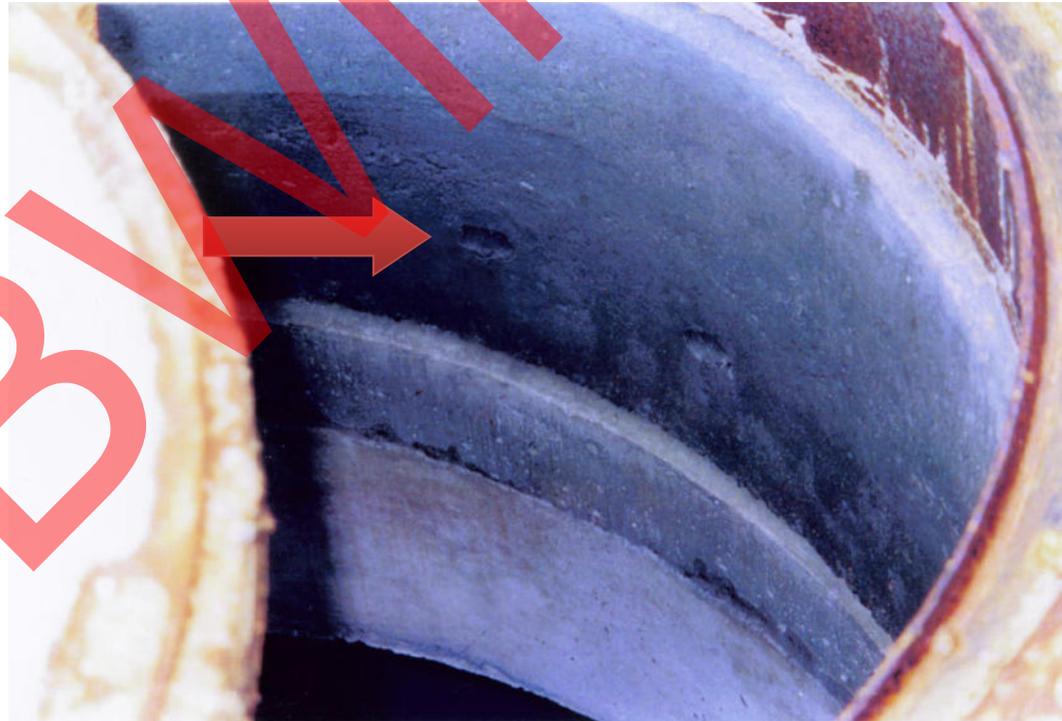


Baugrundsätze

Zugänglichkeit von Schächten

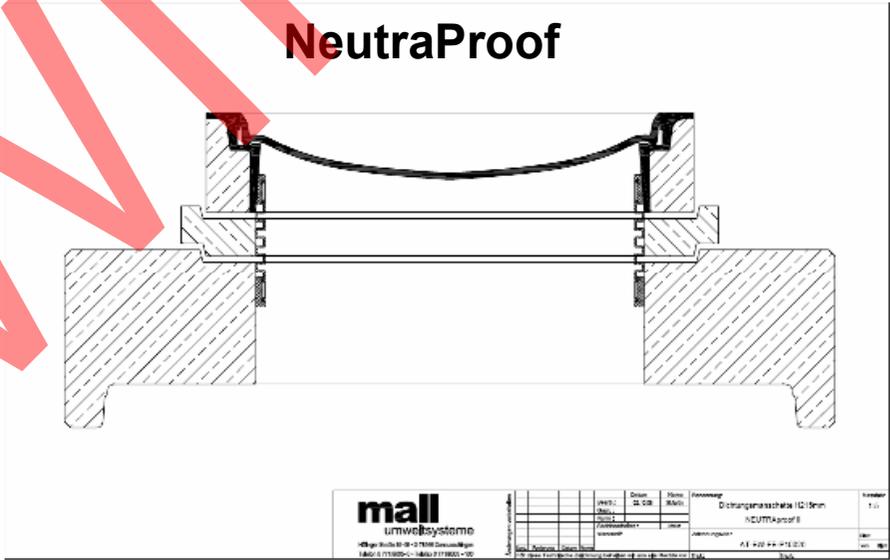


ortsbewegliche Steighilfe



unzulässig: Steigeisen

Schachtsysteme für die Sanierung



Baugrundsätze

Abdichtung der Deckelplatte

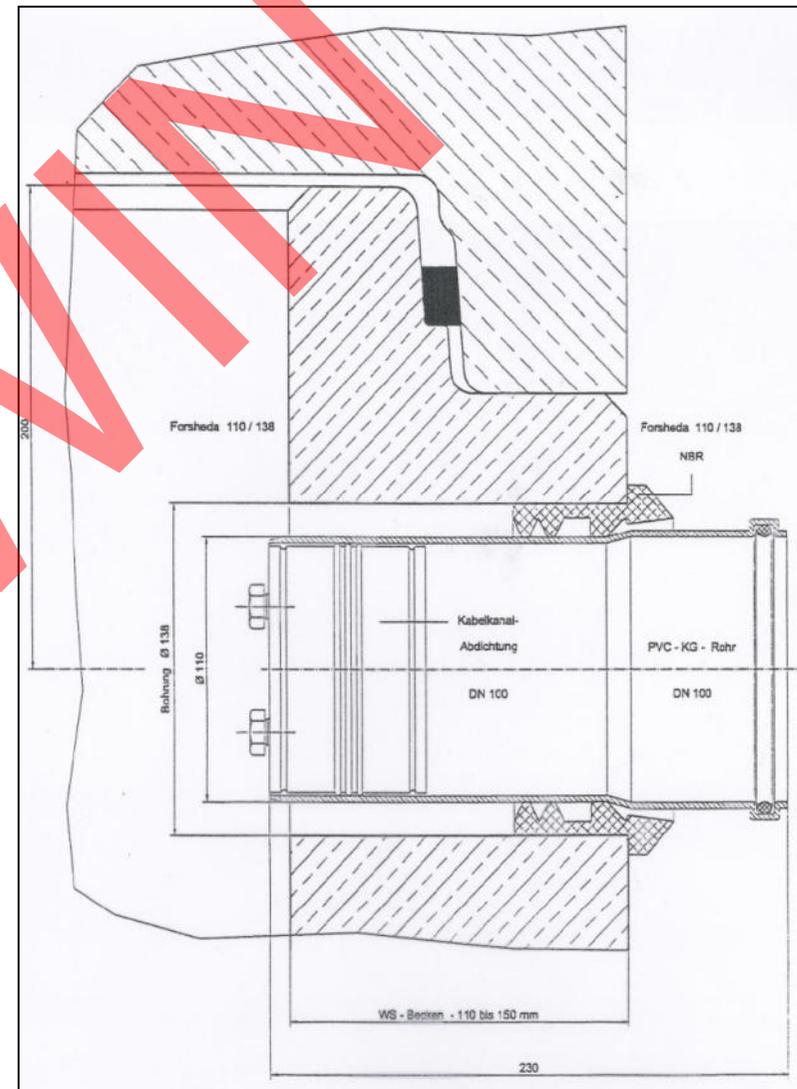
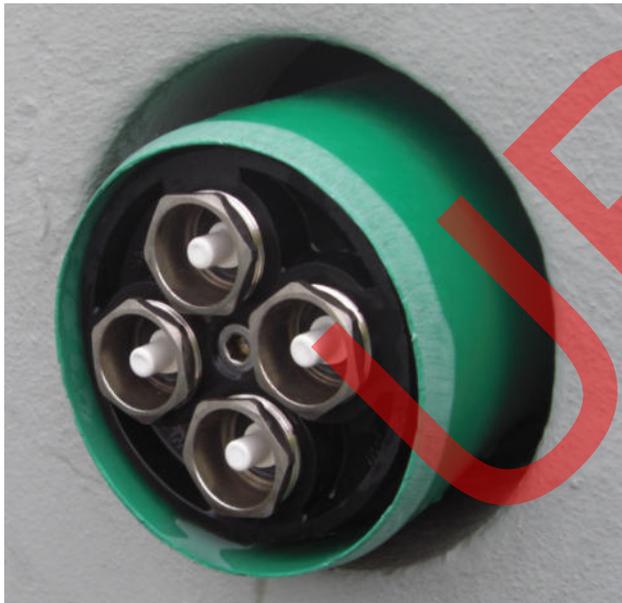
Dichtelement
(Forsheda)

Lastausgleich



Baugrundsätze Kabeldurchführung

- Einbau der Kabelkanal-
Dichtung ab Becken-
oberkante = 200 mm

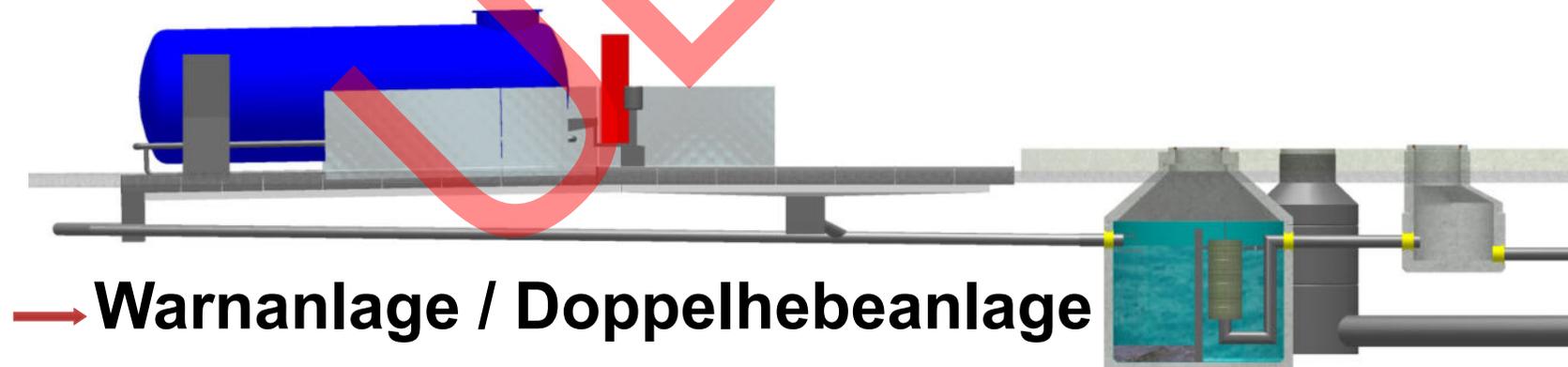


Einbauhinweise

DIN EN 858-2

Ziel ist der Schutz gegen den Austritt von Leichtflüssigkeiten aus der Abscheideranlage bzw. den Schachtaufbauten:

- darum **Überhöhung / Überstand** beachten
- In Bezug auf Rückstau aus **Zu- und Ablauf**



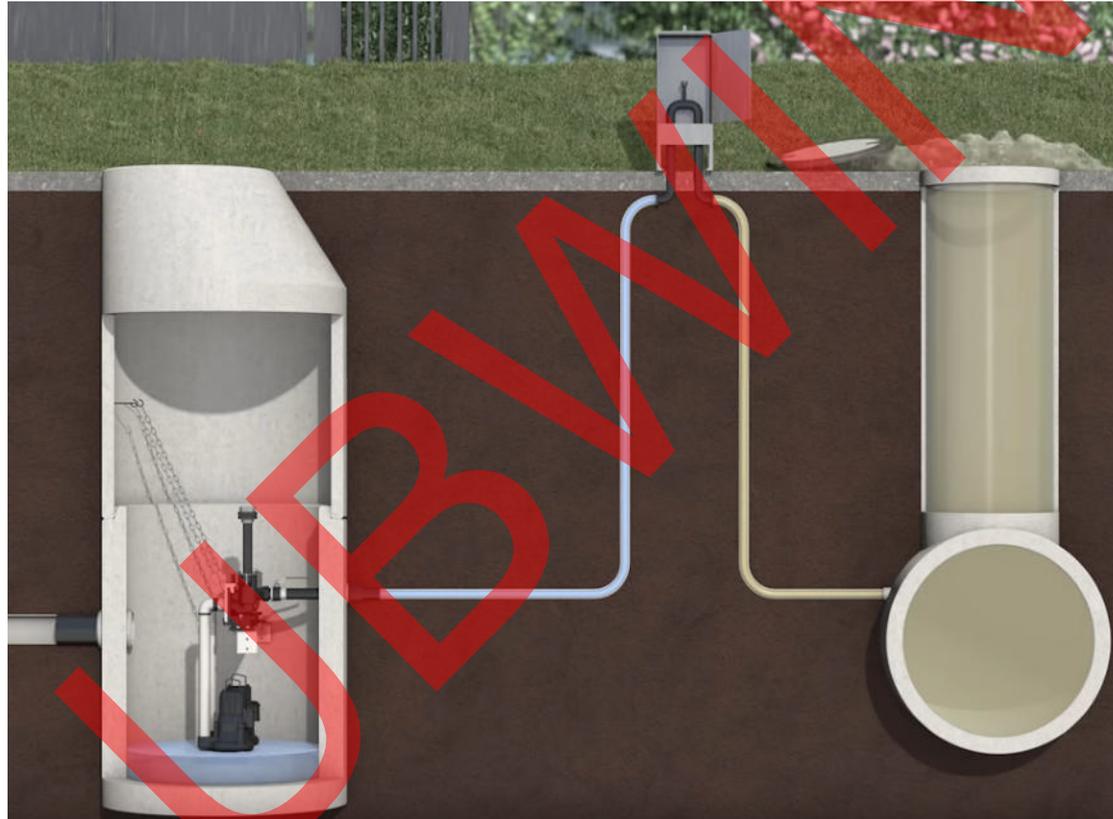
→ **Warnanlage / Doppelhebeanlage**

Rückstau aus dem Kanal



Wenn der Zufluss zur Abscheideranlage sicher Unterbunden werden kann und/oder eine ausreichende Überhöhung auf der Zulaufseite vorhanden ist, ist als Rückstausicherung ein Rückstauverschluss nach DIN EN 13564-1, TYP 2 bzw Typ 3F, oder ein nachweislich gleichwertiges System zulässig.

Rückstau aus dem Kanal



Wenn der Zufluss zur Abscheideranlage nicht sicher unterbunden werden kann, sind Doppelhebeanlagen nach DIN EN 12050-1, DIN EN 12050-2 oder Doppelpumpenanlagen nach DIN EN 752 / DIN EN 12056-4 mit Rückstauschleife vorzusehen.

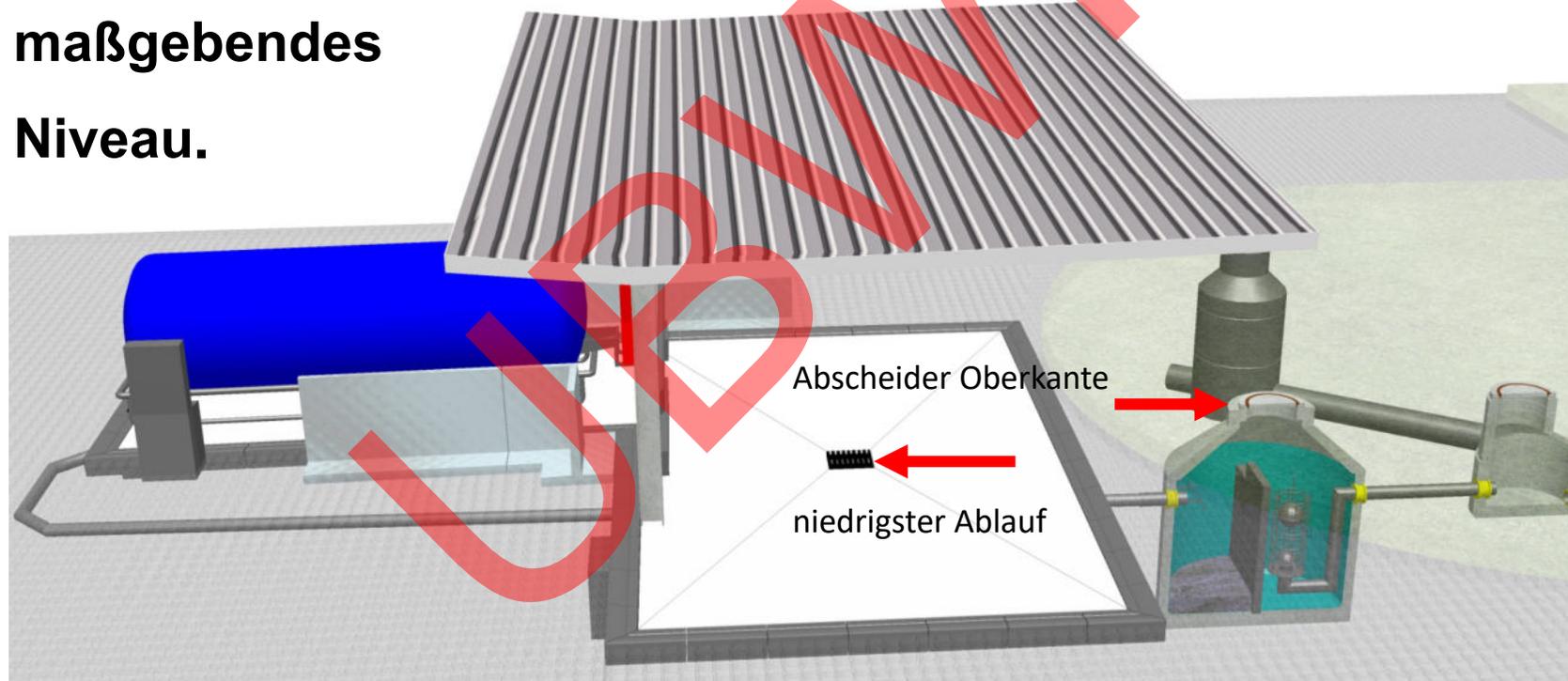
Einbauhinweise Überhöhung

Als maßgebendes Niveau gilt die höchstmögliche Regenwasserstauhöhe, wenn **Schmutzwasser und Regenwasser** zusammen eingeleitet werden.



Einbauhinweise Überhöhung

Wenn **nur Schmutzwasser** eingeleitet wird, gilt die Oberkante des am niedrigsten angeschlossenen Ablaufes als maßgebendes Niveau.



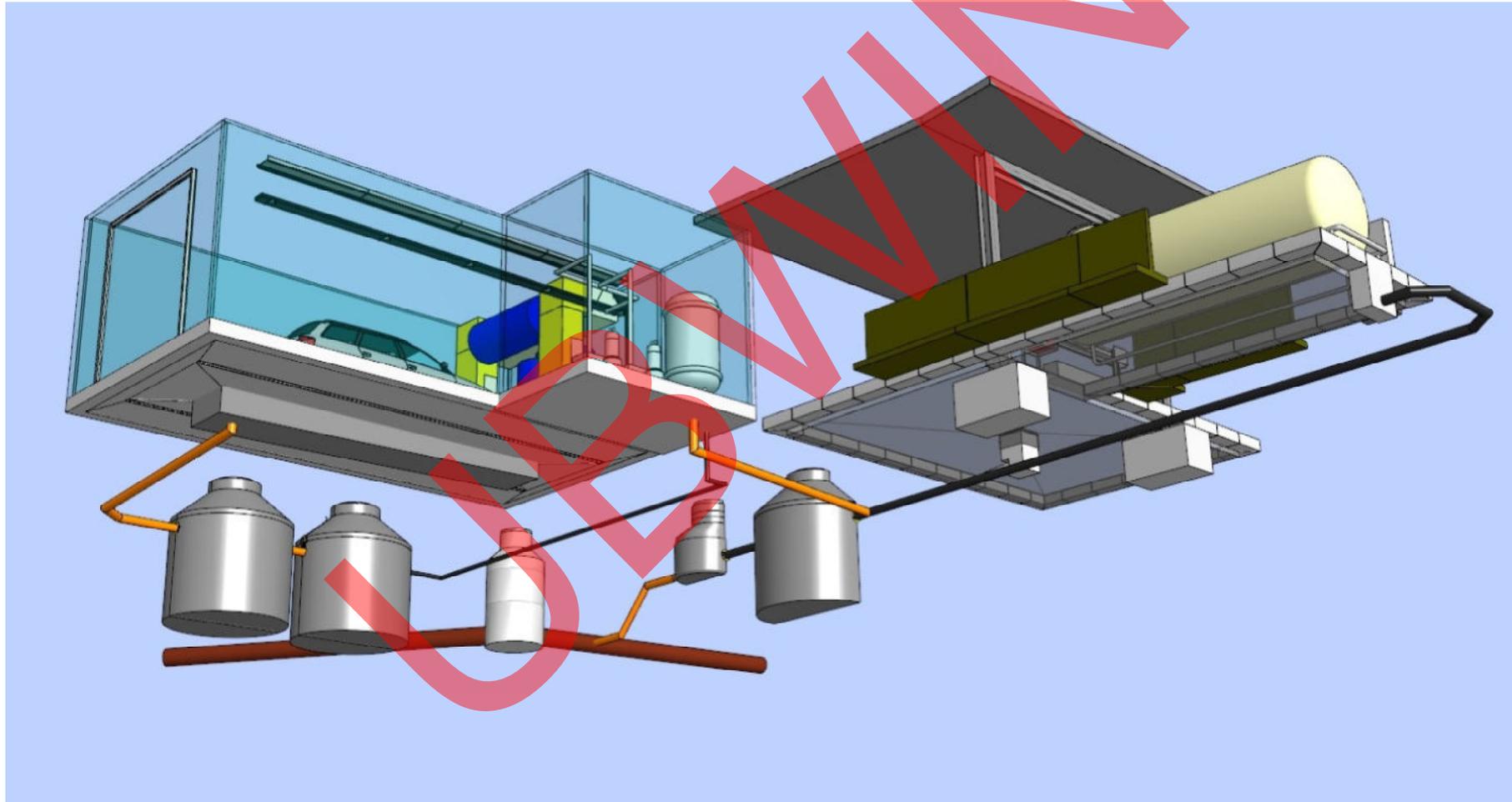
Dichtheitsprüfung Rohrstränge

Prüfung der Einlaufbauwerke und Rohrleitungen bis mindestens 20 mm unterhalb Oberkante der niedrigsten Schachtabdeckung

Prüfung mit Wasser (Verfahren "W"):

- 0,15 l/m² in 30 Minuten für Rohrleitungen
- 0,20 l/m² in 30 Minuten für Rohrleitungen einschließlich Schächte
- bei der Prüfung von AwSV Anlagen wird „kein“ Wasserverlust erlaubt. Prüfung nach TRwS 781

Dichtheitsprüfung bei AwSV Anlagen



Prüfung von Teilabschnitten

- Senkung der Sanierungskosten

**Neue Prüfgrundsätze
nach TRwS 781 01.2024**

Prüfung W nach DIN EN1610:2015
Verlust 0,015 l/m² innere Oberfläche

Prüfung L nach DIN EN 1610:2015
Überdruck 0,2 bar 5 min Beruhigung
Prüfzeit 10 min $\Delta p_{\max}=0,01$ bar



Planungsfehler

Hebeanlagen



Handwaschbecken
Waschmaschinen



Planungsfehler

Bremsenprüfstände



Schachtaufbau



Schadensbilder



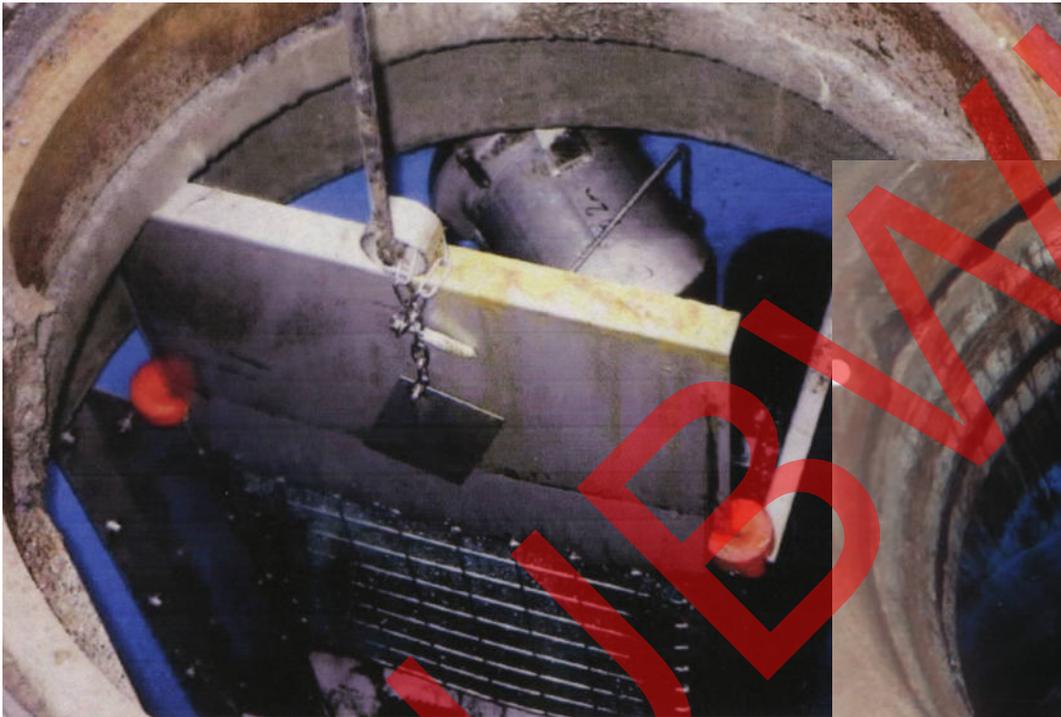
Schadensbilder



Schadensbilder



Schadensbilder



Schadensbilder



Was ist neu



Grundstücksentwässerung
Herstellung, baulicher Unterhalt,
Sanierung und Prüfung

Gütesicherung
RAL-GZ 968

Überarbeitung

DIN 1999-100:2016-12

DIN 4040-100:2016-12

TRwS 781 01. 2024

DWA-M 167-1 „Rechtliche und technische Bestimmungen“

DWA-M 167-2 „Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten“

DWA-M 167-3 „Abscheideranlagen für Fette und Abscheideranlagen für Stärke“

DWA-M 167-4 „Abscheideranlagen für Amalgam“

DWA-M 167-5 „Rückstausicherung und Leichtflüssigkeitssperren“



Ausführungsbereiche GI-L

Generalinspektion von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen

Ausführungsbereich GI-F

Generalinspektion von Fettabscheideranlagen

Ausführungsbereich ES-F/L

Einbau und Sanierung



<https://www.mall.info/unternehmen/umwelt-info.html>

**Bleiben Sie
auf dem
laufenden mit**

mall
umweltsysteme



Rückstausicherung bei Leichtflüssigkeitsabscheidern, Fettscheidern und im Rahmen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes

(Ausgabe 14 - März 2024)

Entwässerungsanlagen sind wesentlicher Bestandteil der modernen Infrastruktur – und sind grundsätzlich rückstausicher zu betreiben. Dies betrifft alle Teile der Grundstücksentwässerung. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen öffentliche Kanalisation und Grundstücksentwässerung zusammenwirken, denn Schäden durch Überflutungen aus oberflächlich abfließendem Regenwasser oder durch Rückstau vom Kanal sind die häufigsten Ursachen für versicherungsrechtliche Schadensfälle.

[->> Zur Umwelt-Info](#)



Fugendichtung für Behälter zur Sammlung wassergefährdender Stoffe

(Ausgabe 12 - Februar 2024)

Behälter zur Sammlung und Lagerung von Wasser oder anderen Flüssigkeiten müssen selbstverständlich immer dicht sein. Allerdings gibt es für die Dichtheit von Behältern unterschiedliche Definitionen. Dicht im Sinne der Normen bedeutet, der Verlust bei einem Test liegt unterhalb von definierten Grenzen. Anders verhält es sich bei Behältern zur Sammlung von Silagesickersaft. Da es sich um wassergefährdende Stoffe handelt, muss mit entsprechenden Bauteilverbindungen eine flüssigkeitsdichte Anlage bis Oberkante Bauwerk sichergestellt werden.

[->> Zur Umwelt-Info](#)



Bemessung von Abscheideranlagen mit den neuen KOSTRA-DWD-2020 Rasterdaten

(Ausgabe 11 - Oktober 2023)

Mit der Mail-Bemessungs-Software MBS-Online lassen sich Abscheideranlagen und Auffangeinrichtungen für wassergefährdende Flüssigkeiten bequem online bemessen. Die Software greift für die Bemessung auf die bundesweiten KOSTRA-Daten zurück und stellt sie damit kostenfrei zur Verfügung. Durch die Eingabe der Adresse werden automatisch die lokalen KOSTRA-Daten mit dem seit 1. Januar 2023 gültigen Datensatz der Bemessungsregenspende mit dem Bezugszeitraum 1951 bis 2020 geladen.

[->> Zur Umwelt-Info](#)



Neues Merkblatt DWA-M 102-4 und DIN 1989-100

(Ausgabe 10 - Oktober 2022)

Bei der Einleitung von Niederschlagswasser in Gewässer muss künftig, neben einer Betrachtung der Schmutzbelastung, auch die Wasserhaushaltsbilanz berücksichtigt werden. Dies bedeutet, das Wasser soll nach dem Vorbild der Natur in die Fraktionen Ablauf, Verdunstung und Versickerung aufgeteilt werden. Das DWA-Merkblatt M 102 Teil 4 beschreibt und beurteilt Maßnahmen, die geeignet sind, diese Vorgaben zu erfüllen. Die DIN 1989 mit den Teilen 1 – 4 beschreibt die allgemein anerkannten Regeln der Technik für die Regenwassernutzung. Sammlung und Verwendung von Regenwasser sind zentrale Elemente, um die Wasserhaushaltsbilanz zu erfüllen.

[->> Zur Umwelt-Info](#)



<https://www.get-guete.de>



29.10.2019

GET Kompakt-Info 53: „Anlagen zur Reduzierung von Kohlenwasserstoffen ...“: Neuer Name für Abscheider für Anlagen mit Biokraftstoffen



26.08.2019

GET Kompakt-Info 51: GET informiert: Besonderheiten der AwSV und TRwS bei der Planung von Abscheideranlagen an Tankstellen



30.07.2019

GET Kompakt-Info 50: GET Kompakt-Info feiert Jubiläum: 50 Mal Wissen aus der Entwässerungstechnik



29.04.2019

GET Kompakt-Info 47: Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten: Umweltschutz und Sicherheit bei Rückstau



20.11.2020

GET Kompakt-Info 65: Warum manche Abscheider keine Abscheider sind: Änderungen im Zulassungsverfahren



24.06.2021

GET Kompakt-Info 72: Fachgerechter Einbau von Abscheideranlagen: Ein Fachmann gibt Tipps, worauf beim Einbau zu achten ist

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Ihr Team für die:

✓ **Generalinspektion**

✓ **AwSV Abnahmen**

