

Pflichtenheft

Die Überprüfung des Zustandes von **Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen nach DIN 1999** durch eine fachkundige Stelle gem. § 60a LWG muss mindestens folgende Punkte beinhalten:

I. Inhalt Prüfbericht:

1. Beschreibung der vorhandenen Anlage

- wasserrechtliche Bauartzulassung / baurechtl. Prüfbescheide
- Sonderbauart (Skizze mit Bemaßung)
- Fließschema der geprüften Entwässerungsanlage

2. Baulicher Zustand der Anlage

einschließlich des rechnerischen Nachweises der ausreichenden Dimensionierung

3. Dichtigkeit der Anlage

einschließlich

- genauer Beschreibung des angewandten Prüfverfahrens
- der Beifügung der Messprotokolle
- ggf. der Beifügung der Protokolle von Kamerabefahrungen

4. Zusammenfassende Darstellung der baulichen Mängel und der Dichtigkeit der Anlage und Beurteilung ihrer Funktionstüchtigkeit

II. Prüfung des baulichen Zustands der Anlage

1. Es ist zu prüfen, ob die Anlage baulich der DIN 1999 entspricht,

2. Zu prüfen ist insbesondere:

- die Dimensionierung (rechnerischer Nachweis)
- die erforderliche Überhöhung
- Funktionsprüfung selbsttätiger Abschluss
- Funktionsprüfung Warnanlage
- Kontrolle auf Fehllanschlüsse
- bauliche Zustand von Abdeckungen, Wandungen, Innenbeschichtungen, Rohranschlüssen, Koaleszenzeinsätzen, der Anfallstellen von mineralölhaltigem Abwasser sowie die flüssigkeitsdichte Ausführung von Fugen etc.

3. Weitergehende erforderliche Prüfungen gemäß Herstellerangaben sind zu beachten

III Dichtigkeitsprüfung

1. Allgemeines Prüfverfahren

Vor der Prüfung ist die Anlage vollständig **zu entleeren** und **zu reinigen**.

Einstau

Für die Durchführung der Dichtigkeitsprüfung ist der **Ablauf der Abscheideranlage zu verschließen**. Sollte der Ablauf nicht direkt verschließbar sein, so kann die Anlage über den Zulauf des Probenahmeschachtes verschlossen werden

Zur Überprüfung ist die Anlage bis zur **maximal möglichen Einstauhöhe mit Wasser einzustauen**, d.h. Anlagenteile sind einzustauen

- bis max. 10 *mm* unterhalb der Oberkante bzw.
 - zum Schaltpunkt einer **zugelassenen Warnanlage**, wenn
 - die Abscheideranlage nachweislich ordnungsgemäß gewartet wird,
- und
- sichergestellt ist, dass beim Auslösen der Warnanlage sofort geeignete Maßnahmen gegen ein weiteres Einstauen ergriffen werden (z. B. Unterbrechung der Abwasserzufuhr, Reinigung der Anlage).

Dieser Wasserstand ist als **Nullwasserstand** für weitere Messungen zugrunde zu legen (Nullablesung unmittelbar nach dem Füllen).

Bei der Prüfung von **Rohrleitungen** ist der Zulauf der Abscheideranlage abzusperren. Der Nullwasserspiegel ist durch Befüllen der gesamten Zulaufleitungen bis zur Oberkante der Einleitstelle(n) einzustellen

In jedem Fall ist die Prüfung mindestens so einzurichten, dass die Abscheideranlage bzw. deren Komponenten (ohne Probenahmeschacht) 100 mm über Oberkante Rohrscheitel der vorhandenen Rohrleitungen (Zulaufleitung, Verbindungsleitung/en) mit Wasser gefüllt ist und dabei die Dichtungen der Zu- und Ablaufbauteile (oder -rohre) mit erfasst werden.

Während des Zeitraumes der Prüfung ist sicherzustellen, dass **kein Wasser** der Abscheideranlage **zugeführt** wird.

Einzelne Anlagenkomponenten können zusammen geprüft werden, wenn sichergestellt ist, dass ein ausreichender Einstau von eventuell vorhandenen Verbindungsleitungen erfolgt.

Wasserverluste

Bei den zulässigen Leckraten (wiedereingefüllte Wasservolumen) ist die Verdunstung nicht berücksichtigt. Diese ist für die Dauer der Prüfung auszuschließen z. B. durch Abdeckung) oder ggf. rechnerisch zu ermitteln.

Die Prüfvorrichtung ist so zu konzipieren, dass eventuelle Wasserverluste in der Anlage/Komponente infolge von Undichtigkeiten durch Messung der Absenkung des Wasserspiegels erfasst und durch Wassernachfüllen kompensiert werden.

Die Rückstellung des Wasserspiegels ist auf 0,5 mm genau zu messen bzw. durchzuführen.

Die Zugabe des Wassers für die Rückstellung des Wasserspiegels muss auf 50 ml genau erfolgen.

Die Berechnung des zulässigen Wasserverlustes und die festgestellten Wasserverluste sind in Millilitern anzugeben.

Bei Überschreitungen der zulässigen Leckrate sind die **undichten Stellen** z.B. über abschnittsweise durchgeführte Dichtheitsprüfungen zu **lokalisieren**.

Zeitbedarf

Der eigentlichen Dichtheitsprüfung muss eine **Stabilisierungszeit** von einer Stunde (z. B. Sättigung des Betons) vorausgehen. Danach ist der Nullwasserstand neu einzustellen. Eine Stabilisierungszeit ist nicht erforderlich, wenn die zu prüfenden Flächen im betriebsbereiten Zustand mit Wasser benetzt sind.

Die Stabilisierungszeit kann auf die erforderliche Prüfzeit angerechnet werden, wenn die gesamte Zeitdauer die zulässige Leckrate unterschritten wird.

Die **Dauer der Dichtigkeitsprüfung** beträgt grundsätzlich eine Stunde.

Wird bei der Prüfung offener Bauwerke die Anlage nicht bis in den Bereich der Schachtaufbauten eingestaut, so beträgt die Dauer der Dichtigkeitsprüfung eine Stunde pro Quadratmeter der Wasseroberfläche, die mit der jeweiligen Prüfung/Messung erfasst wird. Sie beträgt jedoch mindestens zwei und höchstens zehn Stunden.

2. Prüfung von oberirdischen Anlagenteilen

Bei oberirdischen Anlagenteilen ist eine augenscheinliche Kontrolle auf Dichtigkeit ausreichend.

3. Prüfung von unterirdischen Anlagenteilen

Alle unterirdischen Anlagenteile sind von der Anfallstelle des mineralölhaltigen Abwassers bis zum Ablauf der Abscheideranlage auf Dichtigkeit zu überprüfen.

Prüfung von Rohrleitungen

Die bei der Prüfung über die Prüfdauer festgestellte Leckagerate darf 50 ml nicht übersteigen.

Wenn ein Einstau der Rohrleitungen nachgewiesenermaßen nicht möglich ist, so ist in Abstimmung mit der Wasserbehörde die Überprüfung des baulichen Zustandes durch eine Kamerabefahrung ausreichend.

Prüfung offener Bauwerke (Schlammfang, Abscheider, Schächte etc.)

Die bei der Prüfung über die Prüfdauer festgestellte **Leckagerate** darf die Werte nach folgender Tabelle nicht überschreiten:

Lichte Querschnittsfläche LF des Schachtes	Zulässige Leckagerate pro Schacht
< 1 m ²	< 500 ml
> 1 m ²	< 500 ml/m ² LF

Bei **hydraulisch verbundenen Schächten** sind die zulässigen Leckraten für die einzelnen Schächte zu addieren.

Bei **Entwässerungsrinnen**, die nachweislich im Betonbett liegen, ist eine visuelle Prüfung auf undichte Stellen ausreichend.