

DATENBLATT

Sedimentationsanlagen KÜHNE-IDEAL® Schächte für Brunnenanlagen nach DIN 4034/1 EN 1917 gemäß DWA-M 153, DIN 1989-1: 2002-047 + A-522

Lt. DWA-M 153, 7.4., in Verbindung mit ATV-A 166, sind Sedimentationsanlagen **Schächte mit einem Absetzraum, in dem durch Strömung schwerere Stoff als Wasser absinken und spezifisch leichtere Stoffe aufschwimmen.**

Laut Tabelle A.4c: Durgangswerte (D) von Sedimentationsanlagen in DWA-M 153, Seite 31 entsprechen unsere Anlagen dem Typ D25, $d=0,35$, mit einer kritischen Regenabflusspende $r_{krit}(15,1) 150 l/(s*ha)$.

Mit einem **Sedimentationsschacht als Schlammfang** wird ein Vorfluter, ein Sickerschacht oder eine Rigolenanlage vor Verschmutzungen (Grobe Schmutzpartikel, leichte Schwimmstoffe und Leichtflüssigkeiten) geschützt.

Komplett zur **Oberflächenwasserbehandlung:**

Kombinationslösung aus Schächten nach DIN 4034 Teil 1 EN 1917 mit Rahmendeckel 50 kN und mit einem fertig montierten Sedimentations-Einbausatz SEDIZENTRAL - KÜHNE-IDEAL®: Zentralumlenkung DN 100 - 400, KG-Bogen 90° schräg justiert, Verlängerung, **Zentralrohr** PE DN 400, 500, 700, 800, Höhe 1100 mm, Gewicht 15 kg, angeformtes Ablaufrohr DN 100, 125, 150, 200, 300, 400, Befestigungsmaterial zur Fixierung des Zentralrohrs.

Funktionsweise der Sedimentationsanlage:

Beim Zulauf wird das zufließende Regenwasser durch eine **Zentralumlenkung** DN 100 - DN 400 beruhigt.

Schmutzpartikel können sich zentrifugal am Schachtboden absetzen (= **Sedimentation**).

Mittels eines **Zentralrohres** aus PE DN 400 - max. 800 werden Leichtflüssigkeiten wie Öl und Benzin zurückgehalten und das Oberflächenwasser stark abgebremst. Das Zentralrohr ist werkseits für eine leichte Montage vorbereitet.

Auch ein **nachträglicher Einbau in einen bestehenden Schacht ist möglich!** Über ein angeformtes Ablaufrohr DN 100 - DN 400 wird das vorab gereinigte Regenwasser der nachfolgenden Versickerungsanlage zugeleitet.

Schächte nach DIN 4034 Teil 1 EN 1917 sind für Sedimentationsanlagen in Anlehnung an DWA-M 153, DIN 1989-1: 2002-047 + A-522 zulässig.

Steighilfen werden in keinem Arbeitsblatt oder einem Regelwerk explizit erwähnt, sodass davon auszugehen ist, dass nach DIN 4034/1 und DWA-M 153 in Verbindung mit ATV-A 166 Sedimentationsanlagen mit Steigeisen oder Steigleitern eingebaut werden können.

Die vom Betonwerk Kühne gefertigten und gelieferten Produkte entsprechen o.a. Normen.

1. **Anwendungsbereich gemäß EN 1917 DIN V 4034/1 Typ 2:**
Kreisförmige Schachtfertigteile mit Muffe aus Beton und Stahlbeton mit den Nennweiten DN 1000, DN 1200, DN 1500 und DN 2000 und DN 2500.
2. **Anforderungen gemäß EN 1917 DIN V 4034/1 Typ 2:**
 - Druckfestigkeitsklasse C40/50,
 - Wasserdichtheit nach DIN 4033: innerer Prüfdruck 1 bar,
 - Scheiteldruckkraft F von Schachtringen:
bei DN 1000 – DN 1500 entspricht F 80kN/m,
bei DN 2000 und DN 2500 – analog zu DIN 4034/1, EN 1917,
 - Zement mindestens 320 kg/m³,
 - Widerstandsfähigkeit gegen chemisch mäßig angreifende Umgebung
Expositionsklasse XA2 nach EN 206-1, DIN 1045-2, DIN 4281 und ATV A 115.
3. **Belastbarkeit: nach ATV-DVWK-A 127, DIN 4034/1 Abschn. 3.4.3, DIN 4034/1 Abschn. Erläuterungen:**
Die Standsicherheit von Schächten mit DN 1000 – DN 1500, DN 2000, DN 2500 analog zu DIN 4034/1 und einer Gesamttiefe von ≤ 10 m für eine Verkehrslast bzw. Brückenlast SLW 60 ist gegeben.

Diese Anforderungen werden bei der Herstellung der Schachtringe (SR-M), Schachthälse (SH-M), Abdeckplatten (AP-M-S) und Schachtunterteile (SU-M) eingehalten. Die Schachtfertigteile werden mit Muffe und Spitzende zur Verwendung von Gleitringdichtungen (DIN 4060) produziert.

- **Überprüfung der Qualität:**
- **Eigenüberwachung:** ständige werkseigene Produktionskontrollen zum Nachweis der Anforderungen,
- **Fremdüberwachung:** durch Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke Land Bayern e.V. und PÜZ BAU - Gesellschaft zur Prüfung und Zertifizierung von Bauprodukten und -verfahren mbH, Kenn.-Nr.: BAY36

Die Firma Betonwerk Kühne GmbH & Co. KG ist Mitglied im Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke Land Bayern e.V.

Die eingebauten Steigeisen entsprechen DIN 1212 E (EN 13101) bei einem Steigmaß von 250 mm.

Die eingebauten Steigbügel entsprechen DIN 19555 bei einem Steigmaß von 250 mm.

Gez.

Ing. Klaus Gokus

Güteschutzbeauftragter

Qualitätsmanagement

Betonwerk Kühne

GmbH & Co. KG