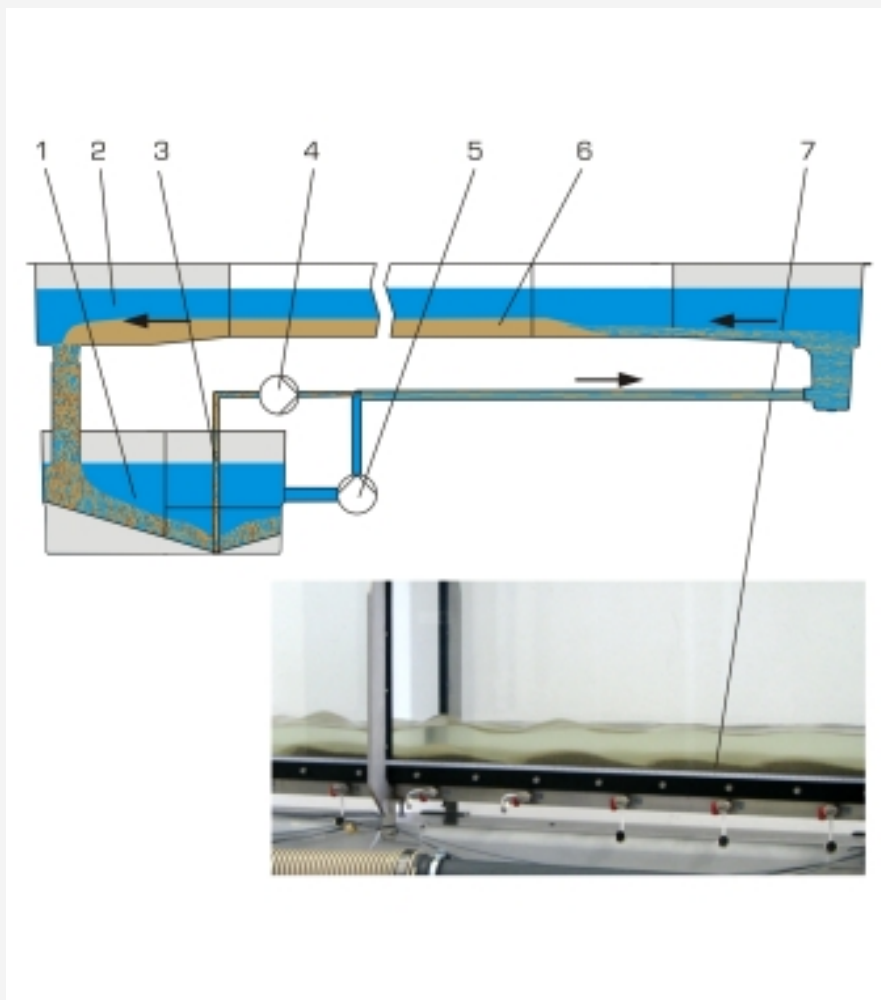


HM 161.71

Geschlossener Sedimentkreislauf



1 Ablaufbehälter von HM 161 mit Sedimentfalle, 2 Ablaufelement von HM 161, 3 Sauglanze, 4 Pumpe Sediment-Wasser-Gemisch, 5 Pumpe von HM 161, 6 Sedimentbett, 7 Dünenwanderung

Beschreibung

- **Geschiebetransport in offenen Gerinnen**
- **Bedienung der Sedimentpumpe über Touchscreen in HM 161**

Strömungen in Flüssen, Kanälen und im Küstenbereich sind oft von Sedimenttransport begleitet. Dabei spielt v.a. der Geschiebetransport eine Rolle, bei dem Feststoffe an der Gerinnesohle bewegt werden.

HM 161.71 behandelt den Geschiebetransport und besteht aus einer Sauglanze und einem Leitungssystem mit Pumpe.

Zu Versuchsbeginn wird ein Sedimentbett in der Versuchsstrecke ohne strömendes Wasser aufgebaut. Dann wird der Wasserkreislauf eingeschaltet. Das Zubehör wird automatisch von der SPS erkannt.

Die Bedienung der Sedimentpumpe erfolgt über Touchscreen der SPS von HM 161.

Das strömende Wasser transportiert das Sediment sohnlah entlang der Versuchsstrecke. Dieser Geschiebetransport kann gut beobachtet werden.

Der Ablaufbehälter von HM 161 ist als Sedimentfalle konstruiert. Die Sauglanze wird in den Ablaufbehälter eingeführt. Eine Pumpe fördert das Sediment-Wasser-Gemisch vom Boden des Ablaufbehälters zum Wasserzulauf der Versuchsstrecke.

HM 161.71 ist für Versuche zu Schwebstofftransport nicht geeignet.

HM 161 kann zu einem beliebigen Zeitpunkt mit HM 161.71 erweitert werden.

Lerninhalte / Übungen

- Beobachtung des Geschiebetransports an der Gerinnesohle
 - ▶ rollender und springender Geschiebetransport
- Entstehung und Wanderung von Rip-peln und Dünen
- zusammen mit HM 161.29 oder HM 161.46
 - ▶ fluviale Hindernismarken

Spezifikation

- [1] Geschiebetransport mit geschlossenem Sedimentkreislauf für die Versuchsrinne HM 161
- [2] geschlossener Sedimentkreislauf mit Ablaufbehälter aus HM 161 als Sedimentfalle, Sauglanze, Leitungssystem und Pumpe
- [3] Sauglanze mit Leitungssystem und zur Förderung des Wasser-Sediment-Gemischs aus dem Ablaufbehälter zum Wasserzulauf der Versuchsstrecke
- [4] automatische Erkennung des Zubehörs in der SPS
- [5] Bedienung der Sedimentpumpe über Touchscreen der SPS in HM 161
- [6] HM 161 kann zu einem beliebigen Zeitpunkt mit HM 161.71 erweitert werden

Technische Daten

Pumpe

- Leistungsaufnahme: 1,1kW
 - max. Förderstrom: 33m³/h
 - max. Förderhöhe: 9,5m
- Sauglanze aus PVC

400V, 50Hz, 3 Phasen
400V, 60Hz, 3 Phasen
Dxh: 90x2400mm (Sauglanze)
Gesamtgewicht: ca. 30kg

Für den Betrieb erforderlich

Sediment: Sand (1...2mm Korngröße)

Lieferumfang

- 1 Sauglanze
- 1 Pumpe
- 1 Satz Zubehör

HM 161.71

Geschlossener Sedimentkreislauf

Erforderliches Zubehör

HM 161 Versuchsrinne 600x800mm

Optionales Zubehör

HM 161.29 Planschütz

HM 161.46 Satz Pfeiler, sieben Profile