

Hacon Drosselschächte für Regenrückhaltebecken

PRODUKTINFORMATION

Regenrückhaltebecken dienen dazu, selten auftretende Starkregenereignisse abzapfen. Der Klimawandel bewirkt, dass die Extremwetterlagen häufiger und auch intensiver auftreten. Das gesamte Regenwasser-Management gewinnt immer mehr an Bedeutung. Hacon Drosselschächte, z.B. mit hochwertigen Biogest Drosselorganen ausgerüstet, gewährleisten einen geforderten und dann voreingestellten maximalen Abfluss bei unterschiedlichen Stauhöhen im vorgeschalteten Rückhaltebecken. So können nachgeschaltete Kanalsysteme, Gewässer oder klärtechnische Einrichtungen vor Überfrachtung geschützt werden.

Hacon Drosselschächte sind sicher und langlebig

Gemäß:

- EN 1917
- DIN 4034 Teil 1 Typ 2
 - (Schachtdurchmesser 250 cm: analog DIN 4034 Teil 1 Typ 2)
- Betongüte C 40 / C 50
- Güteüberwacht durch: Güteschutz Beton – Bauteile Bau – Zert E.V.

- monolithisch gegossen in den Durchmessern
 - 100, 120, 150, 200 und 250 cm
- monolithisch gegossen bis zu $h = 280$ cm
- Abdeckungen begehbar, PKW – oder LKW befahrbar

Weiterhin bieten wir für Ihre individuellen Projekte und Aufgabenstellungen einzeln geplante Sonderlösungen auch in eckigen Bauformen an.

Hacon Drosselschächte werden mit drei unterschiedlichen hydraulischen Techniken, z.B. Fabrikat Biogest, angeboten. Sie unterscheiden sich durch Ihre Q/h-Kennlinien. Die Q/h-Kennlinie zeigt, wie sich die geforderte einzuhaltende Abflussmenge zur Stauhöhe im vorgeschalteten Rückhaltebecken verhält. Je nach Situation kann eine andere Kennlinie die sinnvollste sein.

1. Nicht – gesteuerter Drosselschieber

Die Wirbeldrossel WAB besitzt keine beweglichen Teile, die den Abfluss Querschnitt in Abhängigkeit der Stauhöhe reduziert. Sie ist somit wartungsarm, kann aber einen maximalen Abfluss bis zu einer definierten Stauhöhe gewährleisten.

Im Vergleich zu einem lediglich reduzierten Abflussquerschnitt zeigt sich bei der Wirbeldrossel (WAB) eine deutlich höhere Abflussmenge auch bei geringeren Stauhöhen, so dass ein Rückhaltebecken schneller entleert werden würde, ohne den maximalen Abfluss zu überschreiten.

2. Schwimmergesteuerter Drosselschieber SWDS

Das SWDS-System besitzt einen ausschwenkenden nassaufgestellten „Schwimmerarm“, der sich mit steigendem Wasserstand nach oben bewegt und über eine Mechanik den Abflussquerschnitt reduziert. Er benötigt keine Fremdenergie.

Der geforderte Abflusssollwert wird werkseitig voreingestellt, er kann nachträglich durch unser Fachpersonal um + - 20 % geändert werden.

Es liegt aber keine senkrechte Q/h-Kennlinie vor, das heißt, dass bei geringeren Stauhöhen auch geringere Abflüsse resultieren, so dass sich das Rückhaltebecken langsamer entleert.

In der Grundversion bleibt der Abflussquerschnitt vollständig offen bis der Aufstau des Wassers ca. 5 cm über dem Abflussscheitel liegt, wodurch ein erster Spülstoß eventuelle Verunreinigungen beseitigen kann. Ist der Spülstoß nicht erwünscht, so kann er durch die Voreinstellung vermieden werden.

Über einen Handzug ist es bei jeder Stauhöhe immer möglich den Abflussquerschnitt zeitweise manuell komplett zu öffnen.

3. Schwimmergesteuerter Drosselschieber mit Tauchglocke

In diesem System befindet sich ein nicht ausschwenkender Schwimmer vor dem Abfluss. Eine Tauchglocke deckt die Regelmechanik fast vollständig ab, die Mechanik ist daher weitgehend nicht mit dem Regen oder Abwasser im direkten Kontakt. Der Schwimmer steigt mit zunehmender Stauhöhe senkrecht nach oben, also platzsparender. Unter der Tauchglocke bildet sich beim Aufsteigen des Schwimmers ein Luftpolster mit dessen Hilfe die Mechanik den Abflussquerschnitt sehr viel effektiver regelt. Auch hier wird keine Fremdenergie benötigt.

Der geforderte Abflusssollwert wird werkseitig voreingestellt, er kann nachträglich durch unser Fachpersonal um + - 20 % geändert werden.

Das Ergebnis ist eine nahezu senkrechte Q/h-Kennlinie, das heißt, dass bei unterschiedlichsten Stauhöhen ein eingestellter Sollwert konstant bleibt.

In der Grundversion bleibt der Abflussquerschnitt vollständig offen bis der Aufstau des Wassers ca. 5 cm über dem Abflussscheitel liegt, wodurch ein erster Spülstoß eventuelle Verunreinigungen beseitigen kann. Ist der Spülstoß nicht erwünscht, so kann er durch die Voreinstellung vermieden werden.

Über einen Handzug ist es bei jeder Stauhöhe immer möglich den Abflussquerschnitt zeitweise manuell komplett zu öffnen.

Alle Hacon Drosselschächte können werkseitig vormontiert weitere zum Teil geforderte Einbauten erhalten, z.B.:

- Notüberläufe
- Notentleerungen
- Absperrschieber
- Steigleitern oder Steigeisen

Wir freuen uns auf Ihre Anfragen. Bitte setzen Sie sich bei Bedarf mit unseren Fachleuten in Verbindung.