



AQUA CLEAN GmbH

Behandlung von Oberflächenwasser.



nidaplast®



DAS INNOVATIVE SYSTEM FÜR INTELLIGENTES REGENWASSERMANAGEMENT

AQUAFOEL

AQUAGRAN

AQUASYNO

AQUA SONDEBAU



AQUA CLEAN GmbH

Wiehler Straße 4 • 51580 Reichshof • Telefon: 0 22 65 / 99 878 - 09 • Telefax: 0 22 65 / 99 878 - 50 • E-Mail: info@aquafael.de
www.aquaclean-gmbh.de

nidaplast®

**SPAREN SIE AN DEN BAUKOSTEN -
NICHT AN DER FUNKTIONALITÄT**

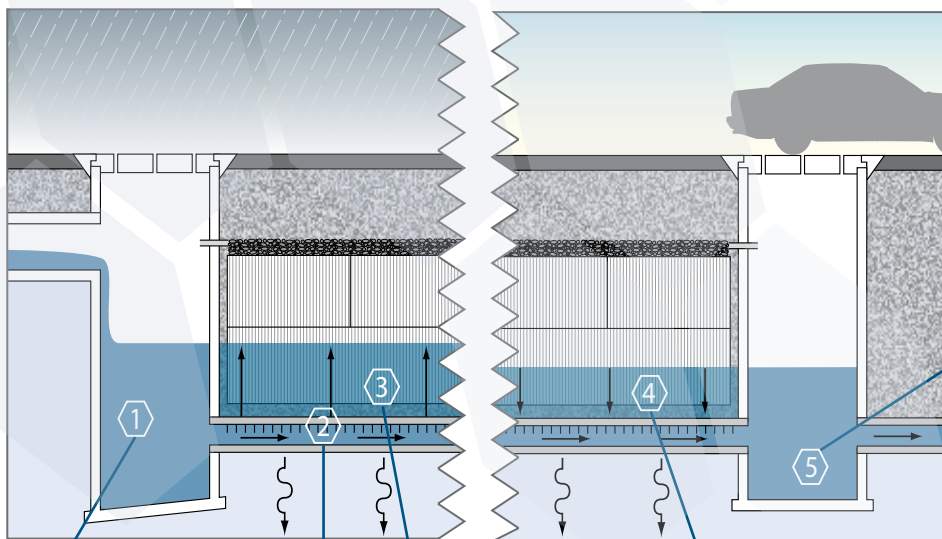
Weil Böden durch Bebauung zunehmend undurchlässig werden, muss Regenwasser kontrolliert gespeichert werden. Die wirtschaftliche Lösung für diese Aufgabe heißt Nidaplast®. Überall dort, wo Niederschläge nicht direkt in die Kanalisation geleitet werden können, sorgt Nidaplast® unterirdisch für die ökologische und funktionelle Speicherung, Versickerung und Abgabe von Regenwasser.

**FUNKTIONSPRINZIP PATENTIERT;
QUALITÄT GARANTIERT**

Nidaplast® ist ein patentiertes und hochwertiges System für das intelligente Management von Regenwasser. Seine Funktion beruht auf einem Verteilungs- und Befüllungssystem mit Sickerrohren auf der Sohle des Retentionsbeckens.



Wie groß ist das Retentionsvolumen?
Die Berechnung des Retentionsvolumens nach DWA A138 bieten wir Ihnen als Serviceleistung an. Dabei berücksichtigen wir meteorologische Daten (Kostrat DWD 2000), gültige Richtlinien, Eigenschaften des Niederschlags-Einzugsgebietes, Versickerungsleistung des Standortes oder des gedrosselten Auslaufes.



1 Über die angeschlossenen Zulaufe gelangt das Regenwasser in einen Zulaufschacht mit Schlammfang.

2 Das in Sickerkies eingebettete Sickerrohr-System sorgt für die Verteilung des Regenwassers.

3 Reicht die Versickerungs- oder Abflussleistung für die ankommende Regenwassermenge nicht aus, steigt das Regenwasser in die Nidaplast®-Blöcke, während die Abflussleistung aufrechterhalten bleibt.

4 Nach dem Regenschauer sinkt das Wasser gravimetrisch zurück in das Sickerrohr-Verteiliersystem.

5 Danach fließt es entweder über einen gedrosselten Auslauf in den Vorfluter oder versickert vorher unterhalb des Systems in das Grundwasser. Die Feinpartikel werden dabei kanalisiert und beim Absinken des Regenwassers automatisch weggeschwemmt.



nidaplast® BIETET EINZIGARTIGE VORTEILE:

- LANGE LEBENSDAUER**
 Durch die vertikale Füllung und Entleerung reinigt sich das System automatisch.
- KEINE VERSTOPFUNG**
 Bei schwachem Regen wird das Regenwasser direkt abgeführt und fließt nicht durch die Blöcke.
- GROSSES SPEICHERVOLUMEN**
 Durch den Leerraum von mindestens 95% reduzieren sich die Tiefbauarbeiten. Das Speichervolumen ist um das Drei- bis Vierfache größer als bei Geröll.
- ANPASSUNG AN DAS GELÄNDE**
 Das einfache Zuschneiden und die verschiedenen Blockhöhen machen das System besonders vielseitig - es passt sich den spezifischen Eigenschaften des Geländes an (Höhe und Fläche)
- EINFACHE UND SCHNELLE MONTAGE**
 Die Blöcke sind leicht, groß und kommen ohne Verbindungselemente aus.
- AUSGEZEICHNETE MECHANISCHE DRUCKFESTIGKEIT**
nidaplast® EP-Blöcke sind durch Schwerlastverkehr überfahrbar und damit ideal geeignet für Parkplätze, Garagenvorplätze oder Schwerverkehrzufahrten.
- EINFACHE HANDHABUNG**
 Der Unterhalt beschränkt sich auf die Kontrolle und Reinigung des Schlammfanges und der Sickerrohre

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN*

nidaplast® EP unter Straßenüberdeckung	nidaplast®			
	EP 400	EP 600	EP 300	
EP 400 < 1,80 m	Abmessungen Blöcke (1,5 m³)	2400 x 1200 x 520 mm	2400 x 1200 x 520 mm	2400 x 1200 x 520 mm
EP 600 < 3,50 m	Abmessungen Platten (0,35 m³)	2400 x 1200 x 120 mm	2400 x 1200 x 120 mm	2400 x 1200 x 120 mm
nidaplast® EP unter Grünflächenüberdeckung < 1,20 m	Gewicht entsprechend ISO 845 30	35 kg/m³	45 kg/m³	30 kg/m³
	Widerstand Vertikalbelastung bei Bruch gemäß ISO 844	400 kPa	600 kPa	300 kPa
	Max. Gleitwinkel Block auf Block 24°	24°	24°	24°
	Max. zulässige Belastung während des Einbaus (Kurzzeitbelastung)	250 kPa	450 kPa	200 kPa
	Max. zulässige Belastung während der Lebensdauer (Langzeitbelastung)	35 kPa	60 kPa	20 kPa
	Widerstand Horizontalbelastung	~15 kPa	~20 kPa	~10 kPa

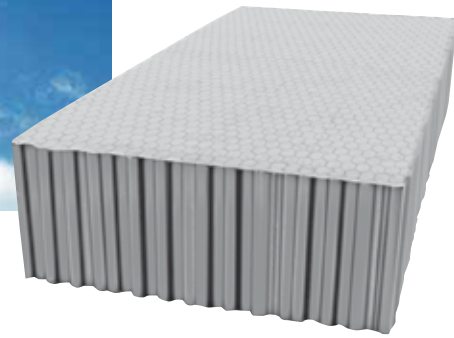
Der Einsatz der nidaplast® EP Produkte ist Gegenstand der Richtlinien CERTU N°82 vom Juni 1998 betreffend „Ultrakompakte Bienenwabenstruktur in der Regenwassersanierung“ (SAUL) realisiert durch:

* Die Angaben dienen primär zur Orientierung sie stellen jedoch keine Garantie für die richtige Ausführung dar. Da die Anwendung und/oder die Modifikation der Produkte nicht von nidaplast von Aqua Clean GmbH kontrolliert werden kann, liegt die damit verbundene Verantwortung beim Anwender und/oder Benutzer.

- Prü fzentrum der Netze, Transporte des Städtebaus und der örtlichen Bauten (CERTU)
- Zentrallabor des Brücken- und Städtebaus
- Französische Wasserversorgungen



©Così, Fotolia.com



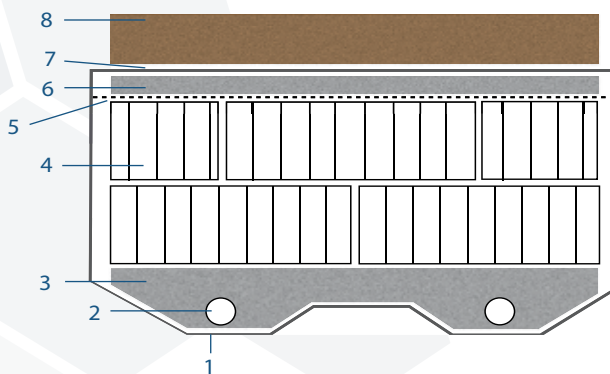
OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR JEDEN EINSATZZWECK

- Versickerungsbecken mit Versickerung ins Grundwasser
- Versickerungsschacht
- Rohr-Rogolen-Systeme
- Unterirdische Regenrückhalteräume
- Sanierung offener Versickerungsmulden
- Feuerwehr - Löschwasserretention (mit Folie und Pumpe)

SCHRITT FÜR SCHRITT PROBLEMLOS EINZUBAUEN

Aushub und Vorbereiten der Baugruben-Sohle.
Installation des/der Schlammsammler(s) und des Ablaufschachtes.

- 1 Verlegen des Geotextils und - falls erforderlich - der Dichtungsbahn (PE-Folie oder Bentonitbahn)
- 2 Verlegen der Sickerrohre
- 3 Einfüllen von 16/32 mm Sickerkies
- 4 Verlegen der Nidaplast® EP- bzw. Nidagreen® EP-Blöcke
- 5 Abdecken der Blöcke mit Geotextil
- 6 Einfüllen von Sickerkies 16/32 mm als Ventilationsschicht, die in die Schächte entlüftet wird.
- 7 Überdecken des Systems mit Geotextil
- 8 Auffüllung der (Erd) Überdeckung 30 - 40 cm



Verlegehinweise

- Für mehr Wirtschaftlichkeit (weniger Erdarbeiten, geringere Rückstauhöhe) das System möglichst dicht unter der Oberfläche positionieren
- Maximal drei Blöcke aufeinander verlegen
- Bei höheren Anlagen die Empfehlungen der technischen Unterlagen beachten
- Je nach Oberflächenbeschaffenheit der Einzugsflächen muss das Regenwasser vor oder nach der Retentionsanlage behandelt werden
- Hier sind die entsprechenden Vorschriften einzuhalten



AQUA CLEAN GmbH

Wiehler Straße 4 • 51580 Reichshof • Telefon: 0 22 65 / 99 878 - 09 • Telefax: 0 22 65 / 99 878 - 50 • E-Mail: info@aquafael.de
www.aquaclean-gmbh.de