



## Albert-Schweitzer-Schule, Schwentidental

### ACO Stormbrixx – ökologisch und ökonomisch wertvoll

In Schleswig-Holstein zählt die Stadt Schwentidental aufgrund der großen Naherholungs- und Naturschutzgebiete entlang des Flusses Schwentine zu den beliebtesten Ausflugszielen. Die 2008 aus den Gemeinden Klausdorf und Raisdorf gegründete Stadt zählt heute rund 14.000 Einwohner und verfügt über drei allgemeinbildende Schulen, wie die Albert-Schweitzer-Gemeinschaftsschule. Mit Fertigstellung des „Sportparks Raisdorf“ bietet die Stadt Schwentidental nun ein multifunktional nutzbares Kleinspielfeld, ein Sand- (Volleyball) Spielfeld sowie eine Laufbahn für den Schul-, Vereins- und Freizeitsport auf dem Gelände der Schule.

Die Entwässerung des mit einem Kunstrasenbelag ausgestatteten Kleinspielfeldes bzw.

der Laufbahn erfolgt über Muldenrinnen der Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH, einem Unternehmen der ACO Gruppe. Über die aus Polymerbeton gefertigten Rinnen wird anfallendes Niederschlagswasser gesammelt und über einen Sedimentationsschacht zur Rückhalteanlage ACO Stormbrixx geleitet.

#### Das Rigolensystem ACO Stormbrixx

Durch die Installation des ACO Stormbrixx Rigolensystems auf dem Gelände der Albert-Schweitzer-Gemeinschaftsschule wird zukünftig und wie z. B. vom Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gefordert, das Niederschlagswasser am Ort der Entstehung gesammelt bzw. zurückgehalten und zeitverzögert durch eine

kontrollierte Abgabe mittels Drosselorgan an die Kanalisation oder Vorflut abgegeben.

Mit der Entwicklung des Blockrigolensystems ACO Stormbrixx bietet die ACO Tiefbau Vertrieb GmbH ein Konzept, das sowohl bei der Entwässerung von Neubauprojekten im Hoch- und Tiefbau als auch bei der nachträglichen Versiegelung öffentlicher und privater Flächen mit anschließender Versickerung oder Rückhaltung eine ökologisch wertvolle und wirkungsvolle Lösung darstellt. Auch langfristig betrachtet ist das neue System wirtschaftlich interessant, denn Regenwassergebühren, die für versiegelte Flächen inzwischen in fast allen Regionen gesetzlich erhoben werden, entfallen.



### Stabilität und Festigkeit der Konstruktion durch Verlegen im Verband

Das aus Kunststoff hergestellte, modulare Rigolensystem, das als Blockspeicher und Blockversickerung für Niederschlagswasser eingesetzt werden kann, bietet aufgrund seiner Systemarchitektur eine besondere Stabilität und Festigkeit. So kann u. a. das System unter Grünflächen, öffentlichen Wegen und Plätzen und auch Pkw-Stellplätzen installiert werden und ist belastbar bis SLW 60 (mit bauaufsichtlicher Zulassung). Beim Einsatz des Systems an der Albert-Schweitzer-Gesamtschule entschieden sich die Planer für die Installation der Rigole unter dem Sand- (Volleyball) Spielfeld.

Die Basis des Systems stellen die etwa 10 kg leichten Grundelemente in einer Größe von 1205 x 602 x 343 mm dar. Durch das Verlegen der Einzelteile im Verband und mithilfe eines intelligenten Stecksystems wird die Lagersicherheit des Gesamtsystems hergestellt. Nach dem Zusammenbau der Grundelemente stehen die tragenden Säulen des Systems exakt übereinander, sodass die Lasten gleichmäßig von oben nach unten abgeleitet werden. Der Einbau der Einzelteile im Verband ist eines der wesentlichen Merkmale von ACO Stormbrixx. Er ermöglicht einen zusätzlich stabilisierten Zusammenbau der Gesamtrigole.

„Die Installation der Blockrigole auf dem Gelände der Schule in Schwentental zeigt die Vorteile des Systems sehr deutlich. Der logistische Aufwand beim Transport der ineinander gestapelten, leichten Elemente ist sehr gering“, so Projektbetreuer der ACO Tiefbau Vertrieb GmbH Sven Bäsler. „Auch die Passgenauigkeit der Elemente ist ein wesentlicher Vorteil, denn bei der Größe dieser Anlage ist es unbedingt erforderlich, dass sich die Einzelteile problemlos mit einander verbinden und fluchtgerecht verlegen lassen. Und das auch – wenn nötig - in der zweiten Lage“, unterstreicht der Projektbetreuer.

### Rigole im modularen Baukastensystem

„Mit den standardisierten Elementen lassen sich nahezu alle Rigolen-Bauformen schnell

im Verband ist dabei stets möglich“, weiß Sven Bäsler aus Erfahrung zu berichten. „Darüber hinaus bieten wir den Planern und Baufirmen natürlich auch unsere Unterstützung bei der Planung und Ausführung an. Wir ermitteln auf Grundlage der Angaben den jeweiligen Bedarf zum Bauvorhaben und erstellen einen individuellen Verlegeplan“.

### Wartung und Inspektion in alle Richtungen

Aufgrund der Elementarchitektur von ACO Stormbrixx, die lediglich eine äußere Begrenzung des Gesamtsystems durch einfach montierbare Seitenwände und Abdeckungen benötigt, ist das zusammengesetzte Rigolensystem inspizier- und spülbar. Muldenartige Zwischenräume erleichtern das Führen der Kanalkamera oder des Spülkopfs. Durch den



und einfach herstellen. Ob quadratische oder längliche Rigole oder im rechten Winkel verlegt. Mit dem im Baukastenprinzip gefertigten System kann nahezu jede Einbausituation auf der Baustelle berücksichtigt werden. Eine Anpassung an die baulichen Gegebenheiten

Einbau von integrierten Inspektions- und Spülschächten ist der Zugang zum Rigolensystem dauerhaft gesichert.

### Ökologisch wertvolle und wirkungsvolle Lösung

Mit der Entwicklung des Rigolensystems ACO Stormbrixx bietet ACO Tiefbau ein Konzept, das eine ökologisch wertvolle und wirkungsvolle Lösung darstellt. Das geringe Gewicht und der damit verbundene leichte Einbau ohne schweres Gerät sowie die Stapelbarkeit der Elemente gewährleisten eine optimale Logistik. Die Eigenschaften des Materials PP, wie Steifigkeit und Festigkeit und die intelligente Systemarchitektur sorgen für die Stabilität und Langlebigkeit der Rigolenelemente.

Mit diesen Vorteilen ist ACO Stormbrixx mehr als eine Alternative zu herkömmlichen Versickerungssystemen wie Rohr-Rigolen, Mulden-Rigolen, Sickerschächten und starren Versickerungsblöcken.

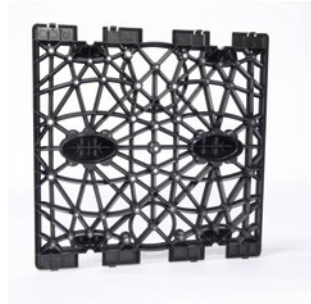


## Entwässerungslösungen entlang der ACO Systemkette



### hold & release:

ACO Stormbrixx, Grundelement



### hold & release:

ACO Stormbrixx, Seitenwand



### hold & release:

ACO Stormbrixx, Abdeckung



### collect:

Sammeln und  
Aufnehmen

- Entwässerungsrinnen
- Straßen- und Hofabläufe
- Aufsätze
- Schachtabdeckungen



### clean:

Vorreinigen und  
Aufbereiten

- Abscheider



### hold:

Abhalten und  
Rückhalten

- Gewässerschutz
- Blockspeicher



### release:

Pumpen, Ableiten und  
Wiederverwenden

- Blockversickerung
- Pumpstationen
- Baumschutz

## Informationen auf einen Blick

### Objekt:

Albert-Schweitzer-Schule,  
Schwentinental

### Bauherr:

Stadt Schwentinental

### Planung:

Dipl.-Ing. Holger Muhs,  
Freischaffender Landschafts-  
architekt, Kiel

### Bauunternehmen:

Hans-Joachim Weitzel  
GmbH & Co. KG Sportplatz-  
bau, Tornesch

### Baumaßnahme:

2015 – 2016

### ACO Produkte:

- Modulares Rigolensystem ACO Stormbrixx,  
25 m<sup>3</sup> Gesamtvolumen
- Höchste Stabilität durch Bauform und Verlegung im Verband
- Inspizieren und Spülen in alle Richtungen möglich
- Geringe Transportkosten durch  
Stapelbarkeit der Grundelemente
- Einfacher Einbau durch Baukastenprinzip
- Hohes Hohlraumvolumen von 95 Prozent
- Modulares Rigolensystem aus Polypropylen zum
- Rückhalten von Niederschlagswasser
- Speichern von Niederschlagswasser
- Versickern von Niederschlagswasser
- 30 m ACO SPORT® Muldenrinne, Polymerbeton,  
LW 185, Ausführung gerade mit Verkrallnut
- 3 Einlaufkästen

### Projektbetreuer ACO Tiefbau:

Sven Bäsler, Verkaufsbüro Schleswig-Holstein



ACO Systemkette  
Online-Informationen

### ACO Tiefbau Vertrieb GmbH

Postfach 320  
24755 Rendsburg  
Am Ahlmannkai  
24782 Büdelsdorf  
Tel. 04331 354-500  
Fax 04331 354-358  
www.aco-tiefbau.de  
www.aco-tiefbau.de/referenzen