



## „Gosch am Kliff“, Sylt/Wenningstedt Umweltgerechte Abwasserbehandlung mit ACO Systemlösungen

Vor der Nordseeküste Schleswig-Holsteins erstreckt sich auf einer Länge von 38 km in Nord-Süd-Richtung die größte der Nordfriesischen Inseln, die Insel Sylt. Beliebt wegen der langen Sandstrände und des angenehmen Seeklimas zieht es jährlich rund 850.000 Gäste auf die Insel. Dabei können Touristen und Bewohner nicht nur die Schönheit der Dünenlandschaft der über den Hindenburgdamm erreichbaren Insel genießen. Auch das kulinarische Angebot ist auf Sylt hervorragend. Eine hohe Dichte an „Sterne-Restaurants“ und Erlebnisgastronomie bietet Abwechslungsreiches für jeden Gaumen. Eine Kombination aus guter Küche und besonderer Architektur stellt das in exponierter Lage nach nur 16 Monaten Bauzeit eröffnete Fisch-Restaurant „Gosch am Kliff“ in Wenningstedt dar. Das unmittelbar am geschützten Kliff und in einem Wohngebiet gelegene Gebäude fügt sich mit dem geschwungenen Grasdach harmonisch in die Dünenlandschaft

ein. Zur Landseite weitgehend geschlossen, zur Wasserseite durch die vollverglaste Fassade geöffnet, ist es unauffällig und dennoch präsent.

Das Restaurant bietet 100 Sitzplätze im Innenbereich sowie weitere 220 Plätze auf der nach Süden und Westen ausgerichteten Terrasse. Das als Selbstbedienungsrestaurant konzipierte Gebäude wurde in Massivbauweise errichtet. Aufgrund bauaufsichtlicher Vorgaben war es erforderlich ein Kellergeschoss, zwecks Unterbringung der Stellplätze, zu berücksichtigen. Die Tiefgaragenstellplätze sind über eine Rampe zu erreichen.

### Vorreinigen von Abwasser mit Abscheidersystem

In der hochmodernen Restaurantküche entstehen, wie in gastronomischen Betrieben üblich, durch Reinigung der Arbeits- und Vor-

bereitungsbereiche fettthaltige Abwässer. Diese müssen durch geeignete Vorbehandlungsanlagen, d.h. Fettabscheider nach DIN EN 1825 und DIN 4040 so aufbereitet werden, dass Fette und Öle vor dem Einleiten des Schmutzwassers in die Kanalisation zurückgehalten werden.

Bei der Ausführung entschieden sich die Planer für einen ACO Fettabscheider des Typs Lipumax-1 NS7/700 mit Direktabsaugung. Der hier eingesetzte Fettabscheider arbeitet rein physikalisch nach dem Schwerkraftprinzip (Dichteunterschied). Das heißt, schwere Abwasserinhaltsstoffe sinken auf den Boden, während leichte Stoffe, wie z.B. tierische Öle und Fette im Fettabscheider nach oben steigen. Wie alle ACO Fettabscheideranlagen ist auch diese gemäß den maßgeblichen Normen gefertigt und hat eine bauaufsichtliche Zulassung. Der im Erdreich vor dem Restaurant eingebaute, aus Stahlbeton gefertigte Abscheider



Das neue Gebäude mit dem geschwungenen Grasdach fügt sich harmonisch in die Dünenlandschaft von Sylt ein

mit Innenauskleidung aus PE-HD, verfügt über einen Schlammfang mit 700 Liter sowie einen Fettspeicher mit 290 Liter Gesamtvolumen. Zur Kontrolle der Wasserqualität ist ein Probennahmeschacht nachgeschaltet. Über die geruchsdicht verschraubte ACO Multitop Schachtabdeckung mit einer lichten Weite von 605 mm (Klasse D 400) kann der Abscheider zu Wartungszwecken geöffnet werden. Der einfache Einbau bei geringem Platzbedarf sowie die günstigen Anschaffungs- und Betriebskosten waren mitentscheidend für die Wahl der Planer.

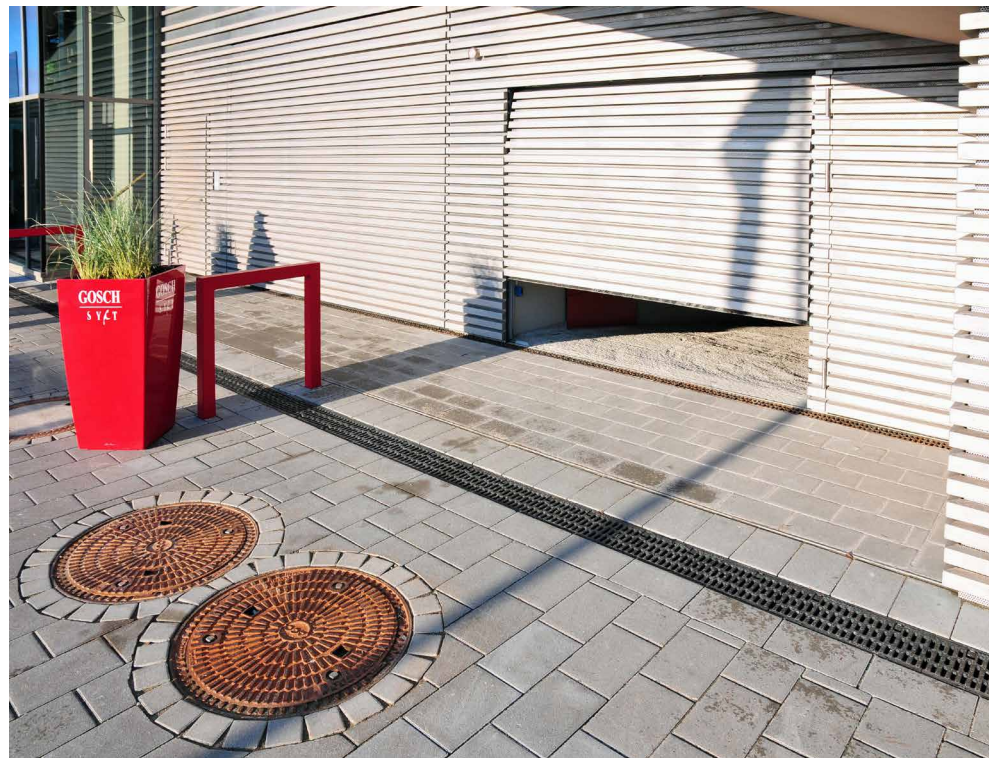
Zur Förderung der Schmutz- und Abwasser aus den Sanitärräumen und dem Abscheider, die sich unterhalb der Rückstauenebene befinden, wurde eine Pumpstation vom Typ Powerlift PSD-B-1500 neben der Abscheideranlage eingebaut. Der Pumpenschacht aus hochwertigem, güteüberwachtem Beton erhielt ebenfalls eine ACO Schachtabdeckung Multitop mit Deckel aus Gusseisen in geruchsdicht verschraubter Ausführung. Die Steuerung der installierten Pumpen erfolgt über das Schaltgerät ACO MULTI CONTROL Duo.

Zur Aufnahme des Oberflächenwassers vor dem Gebäude wurde ein Rinnenstrang aus ACO DRAIN® Powerdrain Entwässerungsrinnen der Baureihe V 175 / 200 P mit einer Nennweite von 175 mm und einer Baulänge von 100,0 cm installiert. Der Einlaufquerschnitt der Roste von 685 cm<sup>2</sup>/m garantiert eine schnelle Aufnahme des Oberflächenwassers, auch bei extremen Wetterverhältnissen. Weitere besondere Merkmale des Rinnensystems sind der massive, integrierte Kantenschutz von 8 mm Stärke sowie die spezielle Hartgummidämpfung zwischen Rinne und Rost, die in Kombination mit einem sicher arretierten und trotzdem flexibel gelagerten Rost eine dauerhaft funktionierende Geräuschkämpfung bewirkt. Zargen und Stegrost (Belastungsklasse E 600) der ACO DRAIN® Powerdrain sind aus Sphäroguss (GGG) und KTL-beschichtet (kathodische Tauchlackierung). Dies garantiert eine lange Einsatzdauer auch bei höchster Belastung. Der integrierte ACO DRAIN® Sicherheitsfalz (SF) auf der Auslaufseite ermöglicht die flüssigkeitsdichte Abdichtung.

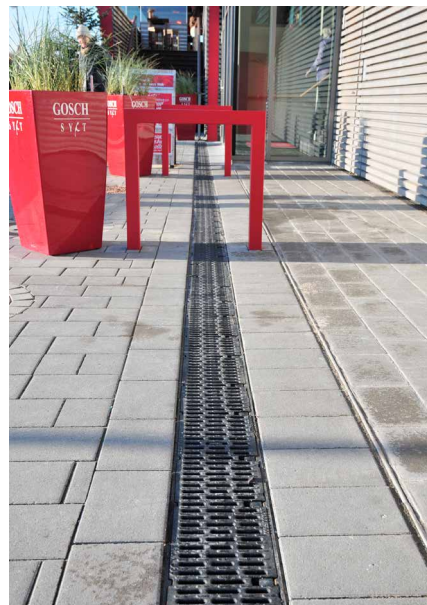
Vor dem Rolltor in der Fassade, hinter dem sich der Lastenaufzug ins Kellergeschoss verbirgt, schützt eine Entwässerungsrinne vom Typ ACO DRAIN® Multiline V 100 G das Gebäude. Die Rinnenkörper aus Polymerbeton sind mit hydraulisch wirksamem V-Querschnitt gefertigt. Als Abdeckung wurden Gussstegroste der Belastungsklasse E 600 gewählt, deren schraublose Arretierung Drainlock die Abdeckroste nicht nur gegen horizontale Verschiebungen in der integrierten Zarge sichert, sondern auch für eine unkomplizierte Montage und Demontage der Roste für Wartungs- und Reinigungszwecke sorgt.



Schachtabdeckung der Fettscheideranlage Lipumax NS 7. Die Anlage trennt die Fette und Öle aus dem Abwasser des Restaurants, bevor es in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird.



Im Vordergrund sind die Schachtabdeckungen des Pumpenschachts und des Probennahmeschachts deutlich zu erkennen. Zwei Rinnenstränge (ACO DRAIN® Powerdrain V 175 / 200 P und ACO DRAIN® Multiline V 100 G) sorgen für eine schnelle und sichere Entwässerung der Freifläche bzw. schützen die Bausubstanz.



Die ACO DRAIN® Powerdrain Entwässerungsrinne der Baureihe V 175 / 200 P ist durch ein Gusseisen-Stegrost (Belastungsklasse F 900) abgedeckt. Selbst höchster Belastung (wie z.B. durch Gabelstaplerverkehr bei der Anlieferung) hält die Abdeckung Stand.

## Entwässerungslösungen entlang der ACO Systemkette



**collect:** ACO DRAIN® Powerdrain V 175 / 200 P



**collect:** ACO DRAIN® Multiline V 100 G



**collect:** ACO Schachtabdeckung Multitop D 400, LW 600



**clean:** ACO Fettabscheider Lipumax-I NS7/700



**release:** ACO Pumpstation Powerlift PSD-B-1500



**release:** ACO MULTI CONTROL Duo, Pumpensteuerung



**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:** Gosch am Kliff, Sylt/Wenningstedt

**Bauherr:**

GOSCH Verwaltungs GmbH & Co. KG,  
Sylt/List

**Planung:**

Schlums+Franzen Architekten,  
Sylt/Westerland

**ACO Produkte:**

- Linienentwässerungssysteme ACO DRAIN®,  
Rinnenkörper aus Polymerbeton
- Powerdrain V 175 / 200 P, 100 cm lang,  
Kantenschutz Gusseisen, mit Gusseisen-  
Stegrost, Belastungsklasse F 900
  - Multiline V 100 G, Gusseisen-Stegrost,  
Belastungsklasse E 600
  - 1 Stück Fettabscheideranlage Lipumax NS 7  
mit 700 Liter Schlammfang, inkl. Probe-  
nahmeschacht
  - 1 Stück ACO Pumpstation Powerlift  
PSD-B-1500
  - 1 Stück ACO MULTI CONTROL Duo,  
Pumpensteuerung



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

**Baujahr:** 2011 - 2012

**Projektbetreuer ACO Tiefbau:**  
Sven Bäsler