



## Sanierung Bachstraße, Rastede

### ACO Combipoint PP – Langlebigkeit, Flexibilität, Stärke und Leichtigkeit

Die Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit, aber auch der Schutz vor Lärmimmission beschäftigt die Planer von Straßenbaumaßnahmen allerorts. So auch in der Gemeinde Rastede, in der die Sanierung der Bachstraße aufgrund des mangelhaften Zustandes der Straßendecke und der Abwasserleitungen unabdingbar war. Die Gemeinde entschied, die Bachstraße auf einer Länge von rd. 650 Metern in drei Bauabschnitten zu sanieren bzw. auszubauen. Die Arbeiten umfassten den Neuaufbau der Fahrbahn mit Dachprofil, neue Gehwege sowie die Erneuerung der Schmutz- und Regenwasserleitungen. Zusätzlich zu dem

ca. 450 m Schmutzwasserkanal DN 200 inkl. Hausanschlüssen und 850 m Regenwasserkanal DN 300-500 wurden 65 Straßenabläufe und 55 Schachtabdeckungen verbaut. Nach nur neun Monaten Bauzeit konnte die Bachstraße Ende 2016 wieder für den Verkehr freigegeben werden.

Basierend auf den Erfahrungen der letzten Jahre entschied sich die Gemeinde Rastede als Bauherr der Sanierungsmaßnahmen für den Einbau von ACO Straßenabläufen. Ausschlaggebend für den Einsatz der Straßenabläufe Combipoint PP waren die posi-

ven Eigenschaften der aus Polypropylen hergestellten Ablaufkörper.

#### ACO Combipoint PP – Langlebigkeit, Flexibilität, Stärke und Leichtigkeit

Die Merkmale des Straßenablaufs überzeugen Bauherr, Planer und Verarbeiter. Das eingesetzte Material Polypropylen spricht für Langlebigkeit und ein geringes Gewicht. Die Flexibilität bei gleichzeitiger Stärke bietet einen großen, planerischen Spielraum bei nahezu jeder Einbausituation. Die nach dem Baukastenprinzip von Betonbauteilen nach

DIN 4052 entwickelten Ablaufkörper erleichtern bereits den Planern durch ihre flexible Einsetzbarkeit die Arbeit. Egal welche örtlichen Gegebenheiten auf der Baustelle zu berücksichtigen sind, ob Kurzform, Langform oder Nassschlamm, fast jede Bauform ist mit dem Combipoint PP umsetzbar. Das geringe Gewicht der einzelnen Bauteile stellt in der Ausführung neben der kürzeren Einbauzeit einen großen Vorteil dar. Sind für den Einbau herkömmlicher Betonteile für Straßenabläufe mehrere Arbeitskräfte und schweres Gerät notwendig, können die leichten Module aus Kunststoff mühelos verarbeitet werden. Für das ausführende Unternehmen ist dieser Aspekt auch aus arbeitsmedizinischer Sicht nicht zu unterschätzen. Im Gegensatz zu funktional vergleichbaren Betonteilen mit durchschnittlich 70 bis 80 kg, sind die einzelnen Combipoint Elemente aus PP mit 2,5 bis 2,8 kg wahre Leichtgewichte. Somit werden die Mitarbeiter weniger belastet.



Natürlich spielt auch der Verzicht auf die Mörtelfuge in Sachen Langlebigkeit eine wesentliche Rolle. Ist beim Einbau herkömmlicher Betonteile für Straßenabläufe die Mörtelfuge der entscheidende Nachteil, kommt das widerstandsfähige Straßenablaufsystem Combipoint PP ohne eine solche belastete Fuge aus. Die einzelnen Ablaufelemente werden ganz einfach nach Anforderung zusammengesteckt. Die Lastentkopplung ist durch das Teleskopprinzip gewährleistet, das zwischen den Ablaufunterteilen wirksam wird. So werden eventuell auftretende Setzungen im Verfüllbereich aufgefangen. Die Lastableitung erfolgt durch Auflagerung in einen Frischbettmörtel. Die speziellen Aufsätze Combipoint PP, die für die Klassen C 250 und D 400 geeignet sind, komplettieren das System durch die umlaufenden Gusskanten als Tropfkanten und Aussteifung.

In Puncto Sicherheit ist der ACO Straßenablauf Combipoint PP Produkten mit Mörtelfuge voraus, denn die integrierte Lippendichtung aus EPDM gewährleistet selbst bei einer Abwinkelung der einzelnen Elemente von bis zu 8 Prozent die gewünschte Dichtigkeit. So kann infiltrierendes und exfiltrierendes Abwasser vermieden werden.



Doch nicht nur von den Straßenabläufen aus dem Hause ACO ist man in Rastede überzeugt. Mit der Entwicklung der neuen Schachtabdeckung Multitop Plus hat ACO für gleich drei Probleme im Straßenbau eine Lösung gefunden.

#### **ACO Schachtabdeckungen Multitop Plus**

Die Einhaltung aller relevanten Normen, die Lagesicherung, das Kippverhalten des Deckels, das Verhalten der dämpfenden Einlage bei Belastung und die Widerstandsfähigkeit gegen Frost und Tauwechsel sind wesentliche Qualitätskriterien und schon immer Merkmale der ACO Schachtabdeckungen. Mit der Schachtabdeckungen Multitop Plus bietet ACO darüber hinaus noch weitere Vorteile.

#### **+ Ruhig**

Der Rahmen mit rotationssymmetrischer L-förmiger Außenkontur ermöglicht die vollflächige Unterfütterung des oberen Rahmenflansches mit homogen verdichtetem Asphaltmaterial, so dass ein dauerhaft ruhiger Sitz des Rahmens im Straßenbelag gewährleistet ist. Der Verzicht auf eine Mörtelfuge trägt darüber hinaus zur Entlastung des Schachts und damit zur Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit des Systems bei. Dämpfende, austauschbare, wartungsfreundliche Einlagen im Rahmen und die spanend bearbeitete, extrem planebene Auflageflächen des Deckels sorgen für eine stets ruhige Lage des Deckels beim Überfahren.

#### **+ Luftdurchlässig**

Schachtabdeckungen haben beim Einsatz in Schmutzwasserkanälen eine weitere Funktion. Sie dienen der Belüftung der Kanäle.

Aufgrund ökologisch sinnvoller Trinkwassereinsparungen der Bürger und damit einhergehender geringerer Abflussmengen kommt es zu faulenden Ablagerungen in der Kanalisation, die Schwefelwasserstoff erzeugen. Dies führt zu Schäden durch Schwefelwasserstoffkorrosion im gesamten Kanalsystem. Bei der Entwicklung der ACO Schachtabdeckungen Multitop Plus wurde deshalb ein Lüftungsquerschnitt von ca. 323 cm<sup>2</sup> realisiert, der 79 Prozent größer als der Lüftungsquerschnitt bei Schachtabdeckungen nach DIN 19584 und sogar 131 Prozent größer als nach DIN EN 124 gefordert ist.

#### **+ Rutschfest**

Fehlende Bodenhaftung von Reifen aufgrund zu geringer oder ungleichmäßiger Griffigkeit von Straßenoberflächen kann zu gefährlichen Fahrsituationen führen.

Speziell für die ACO Schachtabdeckungen Multitop Plus wurde deshalb ein neues, sicheres Oberflächendesign entwickelt. Es gewährleistet einbau- und fahrtrichtungsunabhängig hohe Griffigkeit, die mit bei Fahrbahnoberflächen gebräuchlichen Griffigkeiten vergleichbar ist.

Die neuen, verkehrssicheren und wartungsfreien ACO Schachtabdeckungen Multitop Plus bieten darüber hinaus weitere Vorteile. Sie sind durch die leichten Deckel mit schraubloser, wartungsfreier Arretierung aus hochverschleißfestem Kunststoff einfach bedienbar und alle Rahmen der ACO Schachtabdeckungen haben eine integrierte Aufnahme für eine mobile Einsteighilfe.

## Entwässerungslösungen entlang der ACO Systemkette



**collect:** ACO Straßenablauf Combipoint PP



**collect:** ACO Aufsatz Multitop 300 x 500  
Kl. D 400 für Straßenabläufe



**collect:** ACO Schachtabdeckung Multitop Plus



### **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:**

Sanierung Bachstraße,  
Rastede

#### **Bauherr:**

Gemeinde Rastede

#### **Bauunternehmen:**

Georg Koch GmbH,  
Westerstede

#### **Baujahr:**

2016

#### **ACO Produkte:**

- 65 Stk. ACO Straßenablauf Combipoint PP  
mit ACO Aufsatz Multitop 300 x 500 Kl. D 400
- 17 Stk. ACO Schachtabdeckung  
Multitop Plus Begu
- 38 Stk. ACO Schachtabdeckung  
Multitop Plus Bituplan

#### **Projektbetreuer ACO Tiefbau:**

Michael Geinitz,  
Verkaufsbüro Oldenburg



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](http://www.aco-tiefbau.de)  
[www.aco-tiefbau.de/referenzen](http://www.aco-tiefbau.de/referenzen)