

## Praxisbericht

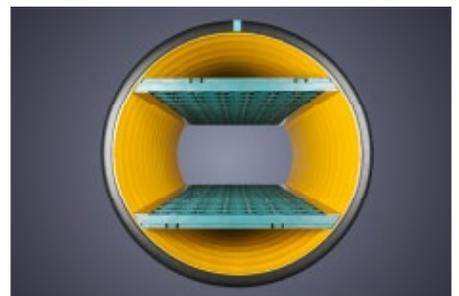
### Oberflächenwasserbehandlung beim Bau/Ausbau von Rastanlagen



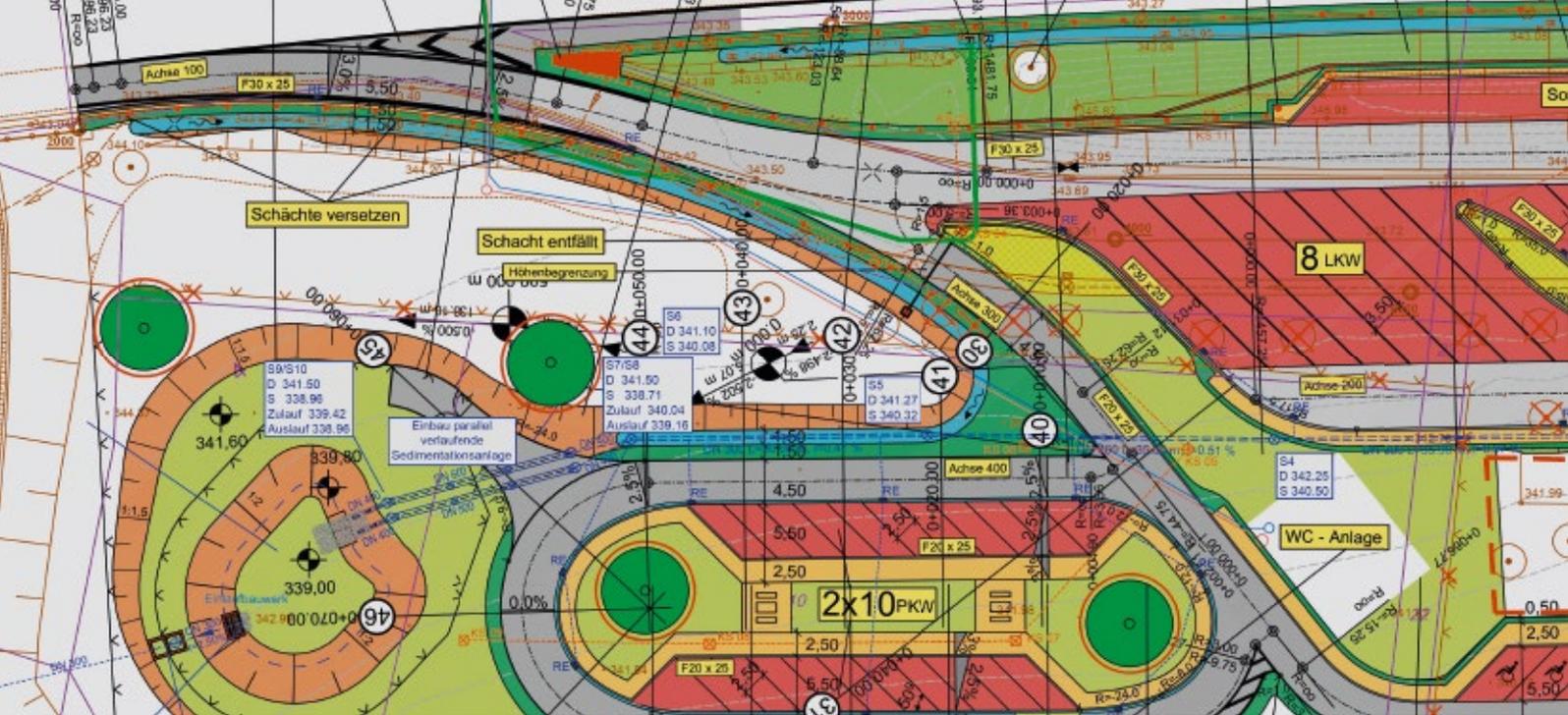
**Bauvorhaben:**  
BAB A3 Köln-Frankfurt  
Ausbau und Erweiterung des  
Rastplatzes „Märker Wald“  
zur PWC-Anlage

**Bauherr:**  
Landesbetrieb Mobilität  
Rheinland-Pfalz  
Autobahnamt Montabaur

**Bauausführung:**  
Heinz Schnorpfeil Bau GmbH  
Kastellauner Straße 51  
56253 Treis-Karden



**DRAINAGE SYSTEME**  
ELEKTRO SYSTEME  
HAUSTECHNIK  
INDUSTRIEPRODUKTE



## Reinigung von Oberflächenwasser und ...

Der Rastplatz „Märker Wald“ liegt an der BAB A 3, Fahrtrichtung Frankfurt zwischen der AS Neuwied und der AS Dierdorf. Das Verkehrsaufkommen ändert sich. Insbesondere durch die

starke Zunahme des Straßengüterverkehrs ist ein erhebliches Defizit an LKW-Parkplätzen an den Bundesautobahnen, besonders an den Transitstrecken, entstanden.

Um die Stellplatzkapazitäten für PKW und besonders für LKW, Busse und Schwertransporte zu erhöhen und sanitäre Einrichtungen zu schaffen, wurde der bestehende Rastplatz „Märker Wald“ zur PWC-Anlage ausgebaut.

### Reinigungsanlage gem. den Vorgaben der DWA-M 153

Im Bestand wurde das anfallende Oberflächenwasser ungereinigt in den autobahnparallelen Sammler eingeleitet. Durch die Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen werden zusätzliche Flächen, vor allem stark belastete LKW-Stellplätze, in die bestehenden Vorfluter eingeleitet. Nach den Vorgaben des Merkblattes DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) ist es nicht gestattet, die Gewässerqualität an einer Einleitstelle zu verschlechtern. Für die Reinigung des künftig anfallenden Oberflächenwassers wurde ursprünglich eine Abscheidanlage gemäß den Vorgaben der RiStWag als Ingenieurbauwerk in Betonbauweise

geplant. Diese Anlage sollte einem neuen Regenrückhaltebecken vorgeschaltet werden.

Die Entscheidung für das System SediPipe XL plus fiel leicht, da diese Aufgabe mit den Sedimentationsanlagen von FRÄNKISCHE innovativ und kostensparend gelöst werden konnte. SediPipe XL plus sedimentiert nicht nur Schmutzpartikel, sondern hält auch auslaufende Leichtflüssigkeiten sicher zurück und dies nicht nur im Trockenwetterabfluss sondern auch bei Starkregenereignissen. SediPipe XL plus gewährleistet damit im gesamten Straßenverkehr höchstmögliche Havarievorsorge und vorbeugenden Gewässerschutz.

Mit der hohen Reinigungsleistung, großen Speichervolumina und hoher Wartungsfreundlichkeit, sowie der zusätzlichen Funktionalität analog eines Koaleszenzabscheiders spart die Regenwasserbehandlungsanlage nicht nur Platz sondern auch Investitions- und Wartungskosten.

Die Behandlung des Oberflächenwassers aus der neuen PWC-Anlage erfolgt über 2 SediPipe XL plus 600/18 Sedimentationsanlagen, die dem neuen offenen Regenrückhaltebecken vorgeschaltet sind und ohne Oberflächenverbrauch eingebaut wurden. Der Einbau erfolgte zeitsparend und mit geringem Aufwand. Von der Oberen Wasserbehörde wurde





## ... vorbeugender Gewässerschutz

der Behandlung über die SediPipe XL plus Sedimentationsanlagen im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zugestimmt. Weiterhin wurde im Bereich eines bestehenden Wirtschaftsweges

noch eine SediPipe XL plus 600/24 Sedimentationsanlage zur Verbesserung der Gewässerqualität an der dortigen Einleitstelle vorgesehen.

### Hochleistungsfähige Sedimentationsanlagen

Die Funktionalität und die Leistungsfähigkeit von SediPipe XL plus Sedimentationsanlagen ist durch unabhängige wissenschaftliche Institute nachgewiesen. Vor allem bei höheren kritischen Regenpenden werden deutlich bessere Wirkungsgrade als bei herkömmlichen Regenklärbecken erzielt. Einbauort und Anlagengröße können je nach Erfordernis optimal gewählt werden.

Alle SediPipe XL plus Anlagen halten Schmutzpartikel sicher zurück und sind im Zielschacht mit einem Tauchrohr zur Rückhaltung auslaufender Leichtflüssigkeiten ausgestattet. Durch den eingebauten oberen Strömungstrenner werden auslaufende Leichtflüssigkeiten

auch bei großen Durchflüssen (Starkregenereignisse) absolut sicher zurückgehalten. Die Ablaufwerte entsprechen denen eines Ölabscheiders nach DIN EN 858-1 (Ölrückhalte mindestens 99,9 %)

Durch den Einbau von 2 SediPipe XL plus 600/18 Reinigungsanlagen konnte ein ausreichendes Leichtflüssigkeitsspeichervolumen sowie ausreichend Schlamm-speicherraum zur Verfügung gestellt werden.

Die Anlagen sind sehr robust und ohne komplizierte „anfällige“ Technik aufgebaut. Somit ist auch die Nutzungsdauer ohne jegliche „Störungsfälle“ über sehr lange Zeit sichergestellt. Wartungsarbeiten an der Anlage selbst sind nicht

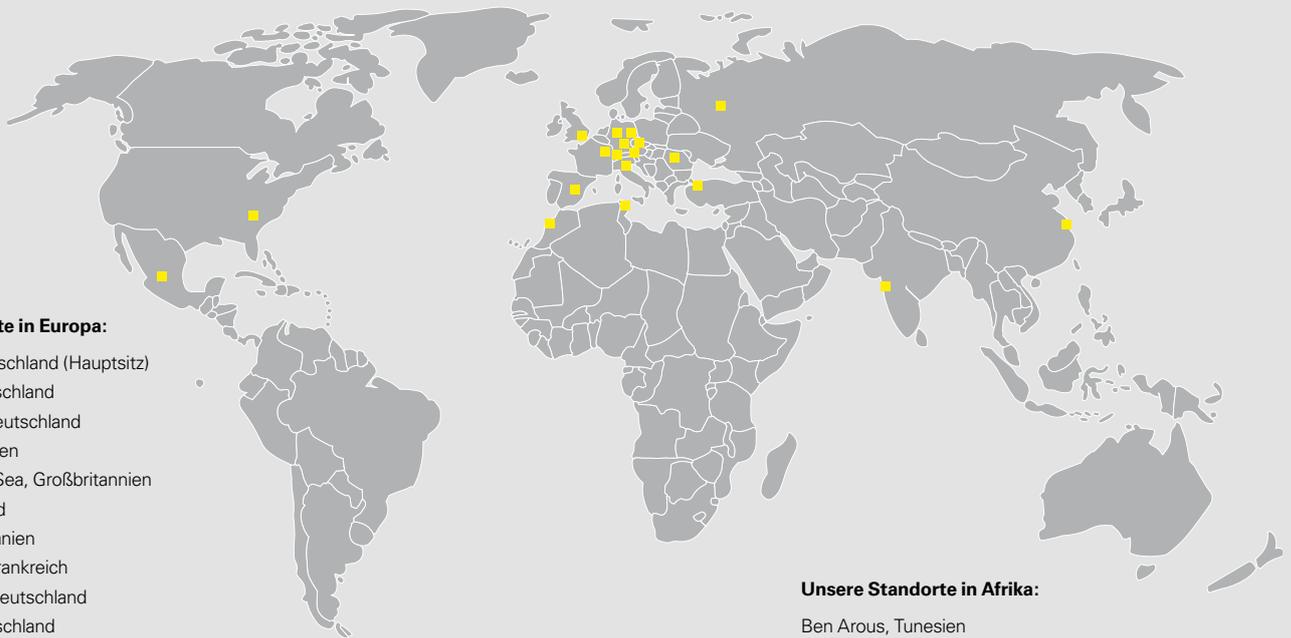
notwendig. Lediglich die aufgesammelten Sedimente sind in vorgegebenen Wartungsintervallen (ca. 3 bis 4 Jahre) zu entsorgen. Dies erfolgt mit herkömmlicher Kanalreinigungstechnik (Saug-Spülfahrzeuge).

#### Lieferumfang:

- 2 Regenwasserbehandlungsanlagen Typ SediPipe XL plus 600/18
- 1 Regenwasserbehandlungsanlage Typ SediPipe XL plus 600/24



## In Königsberg verwurzelt – weltweit erfolgreich!



### Unsere Standorte in Europa:

Königsberg, Deutschland (Hauptsitz)  
Bückerburg, Deutschland  
Schwarzheide, Deutschland  
Okříšky, Tschechien  
St.-Leonards-on-Sea, Großbritannien  
Moskau, Russland  
Yeles/Toledo, Spanien  
Torcy-le-Grand, Frankreich  
Ebersbach/Fils, Deutschland  
Hermsdorf, Deutschland  
Mönchaltorf, Schweiz  
Mailand, Italien  
Istanbul, Türkei  
Cluj, Rumänien  
Wels, Österreich

### Unsere Standorte in Asien:

Anting/Shanghai, China  
Pune, Indien

### Unsere Standorte in Afrika:

Ben Arous, Tunesien  
Casablanca, Marokko

### Unsere Standorte in Amerika:

Anderson, USA  
Guanajuato, Mexiko

FRÄNKISCHE ist ein innovatives, wachstumsorientiertes, mittelständisches Familienunternehmen und führend in der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Rohren, Schächten und Systemkomponenten aus Kunststoff und bietet Lösungen für Hochbau, Tiefbau, Automotive und Industrie.

Weltweit beschäftigen wir derzeit rund 2.900 Mitarbeiter. Die aus jahrzehnte-

langer Erfahrung entstandene fachliche Kompetenz in der Kunststoffverarbeitung wissen unsere Kunden genauso zu schätzen wie die Fach- und Beratungsqualitäten und das große Spektrum unseres Produktsortiments.

Gegründet 1906, wird das Familienunternehmen heute in dritter Generation von Otto Kirchner geleitet und ist weltweit mit Produktions- und Vertriebs-

standorten vertreten. Diese Nähe zu den Kunden gibt uns die Möglichkeit, Produkte und Lösungen zu entwickeln, die ganz auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind. Diese und ihre Anforderungen an die Produkte stehen für uns ganz klar im Mittelpunkt.

FRÄNKISCHE – Ihr Partner für komplexe und technisch anspruchsvolle Aufgaben.