



Porsche Motorenwerk 4, Stuttgart Zuffenhausen

Rückhalt wassergefährdender Stoffe und rückstausichere Entwässerung mit ACO Systemlösungen

Betriebliches Abwasser, das auf entsprechend genutzten Flächen anfällt, kann wassergefährdende Stoffe enthalten. Um die Oberflächenentwässerung sicher und umweltgerecht zu organisieren, sind besondere Vorkehrungen zu treffen. So ist als erste Maßnahme die Befestigungsfläche selbst absolut

flüssigkeitsdicht und entsprechend tragfähig ausgeführt werden. Wichtig sind darüber hinaus Wasserscheiden, welche verhindern, dass diffuser Schadstoffaustrag in ungeschützte Umgebung stattfindet. Oberflächenentwässerung und Wasserscheide, flüssigkeitsdicht, robust und zugänglich.

Diese Anforderungen erfüllen die Entwässerungsrinnen ACO DRAIN® Powerdrain. Mit hydraulisch hoch wirksamem Querschnitt für hohe Selbstreinigung und schnelle Ableitung werden Oberflächen auch bei Anfall von wassergefährdenden Flüssigkeiten sicher entwässert.



sung des Verschlussmechanismus wird die Überlaufeinrichtung wirksam und entlädt havarierte wassergefährdende Flüssigkeiten in den im Schacht vorgehaltenen Rückhalteraum. Zentraler Dreh- und Angelpunkt ist dabei die Auslösung der Verschlussklappe im Havarieschacht. Denn diese ist mit Prozessen gekoppelt, die unmittelbar eine Havarie verursachen können, wie beispielsweise ein Abfüllprozess aus Lagertanks.

Eine durchgängig schlüssige Abwasserführung ergibt sich damit in der Kombination von Havariesystem ACO Protector D mit nachgeschaltetem Leichtflüssigkeitsabscheider ACO Oleopator. Über einen nachgeschalteten Probennahmeschacht kann eine Abwasserprobe gewonnen und somit die Wirksamkeit der betrieblichen Abwasserreinigung kontrolliert werden. Die letzte Komponente der Systemlösung ist die ACO Powerlift Doppelpumpstation, die für eine sichere Entwässerung in den Schmutzwasserkanal sorgt und den Rückstau aus dem Kanal auf die Betriebsfläche absichert. Hierbei wachen Warnanlagen und Füllstandssensoren über die Betriebsbereitschaft der gesamten Anlage. Optional werden Statusmeldungen zielgerichtet über das Mobilfunknetz zugestellt.

Das ist intelligente und durchdachte Entwässerung. Sicher, umweltgerecht und robust. Eben ACO.

Um zu verhindern, dass wassergefährdende Flüssigkeiten ins öffentliche Abwassernetz gelangen, müssen weitere Vorkehrungen zum Schadstoffrückhalt getroffen werden. Zum Beispiel mit dem Einsatz von Leichtflüssigkeitsabscheidern Typ ACO Oleopator. Mit diesen Anlagen können wassergefährdende Flüssigkeiten wie Öle, Benzin, Schmierstoffe usw. aus dem Abwasser abgeschieden werden. Möglich ist dies, wenn die entsprechenden Flüssigkeiten nicht mit Wasser mischbar und leichter als Wasser sind (Leichtflüssigkeiten). Ölabscheider bewirken hierbei nicht nur die Vorreinigung des Abwassers. Sie halten abgeschiedene Flüssigkeiten auch zurück. Denn der Ablauf aus einem Abscheider ist getaucht ausgeführt. Somit verbleiben abgeschiedene Öle bei sachgemäßem Betrieb in der Abscheideranlage, bis der Ölspeicher vollgefüllt ist und der Inhalt geregelt entsorgt wird.

ACO Protector D ist ein Havariesystem, welches als Schachtanlage einen Rückhalteraum vorhält, der vom Abwasser durchflossen wird. Im Schacht ist die durchverrohrte Abwasserleitung mittels Überlaufeinrichtung an einer gesonderten Stelle nach oben geöffnet. Zudem beinhaltet die Überlaufeinrichtung eine elektrisch betriebene Klappe, welche ablaufseitig die im Schacht befindliche Abwasserleitung schnell und sicher verschließen kann. Beim Regelbetrieb ist die durchverrohrte Abwasserleitung im Havarieschacht offen und ermöglicht die Regelentwässerung. Bei Auslö-

Fallen auf Betriebsflächen Flüssigkeiten an, die aufgrund ihrer Dichte (im Verhältnis zu Wasser) wassergefährdend aber nicht abscheidbar sind oder mit Wasser mischbar sind (Bioethanol, Ad Blue o. ä.) sind Ölabscheider als Abwasserreinigungs- und Ölrückhalteanlagen nicht wirksam. Dann werden andere Verfahren benötigt um sicherzustellen, dass wassergefährdende Flüssigkeiten nicht ins Kanalnetz gelangen und zur Schädigung der Mikroorganismen in den Kläranlagen führen, oder allgemein Schäden bei Wasser und Boden zu befürchten sind. Eine intelligente Lösung bietet dabei die Installation eines Systems, das einen gesonderten Rückhalteraum vorhält und im Falle einer Havarie wassergefährdende Flüssigkeiten aufnimmt.



Entwässerungslösungen entlang der ACO Systemkette



clean: ACO Havariesystem Protector D



clean: ACO Leichtflüssigkeitsabscheider
Typ Oleopator



release: ACO Powerlift Pumpstation



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:
Porsche Motorenwerk 4,
Stuttgart Zuffenhausen

Bauherr:
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Planung:
IBUTEK, Aschaffenburg

Bauunternehmen:
FGA, Aschaffenburg

Baujahr:
2015/16

ACO Produkte:
Havariesystem ACO Protector, Leichtflüssigkeits-
abscheider ACO Oleopator, Doppelpumpstation
ACO Powerlift, Entwässerungsrinne ACO Power-
drain

Projektbetreuer ACO Tiefbau:
Rolf Alexander Erhardt,
Key Account Abscheider und Pumpstationen



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