

Flexible Montagesets

ACO Powerlift Pumpensets

für bauseitige Schächte



Montage von Einzelbauteilen als Pumpenlösung: die Probleme



Aufgrund von konstruktiven Gegebenheiten ist es in Gewerbe- oder Wohnbauten oftmals nicht möglich, Pumpenschächte in Boden- oder Kellerplatten einzusetzen. Zur Ableitung von verschiedenen Abwässern werden daher Betonschächte in den Bodenaufbau eingeplant und ausgeführt. Sind in diesen bauseitigen Betonschächten nun Pumpenanlagen einzuplanen, so ist dies oft mit erheblichen Planungs- und Montageaufwand verbunden:



2

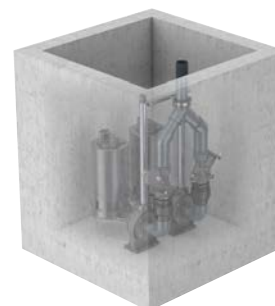
Passende Pumpen sind auszuwählen, Rohrelemente für die Druckleitung sind aufeinander abzustimmen, eine funktionierende Steuerung für die Pumpen muss mühselig gefunden werden, und die Montage/Demontage sowie die Dichtheit aller Komponenten ist abhängig von den Schachtabmessungen zu gewährleisten. Bei solchen Zusammenstellungen von Rohrleitungselementen muss daher sauber gearbeitet werden, ansonsten sind Leckagen, Undichtigkeiten und Fehlfunktionen der Gesamtanlage sehr wahrscheinlich.

Die Lösung: ACO Pumpensets für bauseitige Montage



Montage in eckigen oder runden Betonschächten

Bauseitige Betonschächte können sowohl in runder oder eckiger Form ausgeführt sein. Die ACO Pumpensets eignen sich sowohl zur Montage in eckigen wie auch zur Montage in runden Betonschächten. Abhängig von der Schachtgröße können zudem auch Pumpensets in Duo-Ausführung montiert werden. ACO Haustechnik bietet hierfür eine Kombinationsübersicht aller Pumpenset-Konfigurationen an. In dieser Übersicht sind die Mindestabmessungen der benötigten Schächte aufgelistet.



Einfaches Einsetzen der Pumpen in vormontierte Installationssets

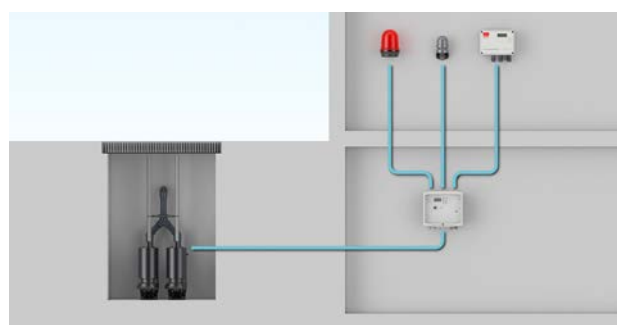
Zur einfachen Montage und Demontage verfügen die Pumpensets über ein kombiniertes Unterwasser-Kupplungssystem mit Gleitrohren. Den Pumpen liegt eine jeweils vier Meter lange Kette bei, und dadurch lassen sich die Pumpen schnell und werkzeuglos im Schacht montieren bzw. demontieren. Der im Pumpenset verbaute Rückflussverhinderer übernimmt die Rolle der vorgeschriebenen Rückstausicherung gemäß der einschlägigen Produktnorm.



3

Pumpensteuerung vorbereitet zum Anschluss der Pumpentechnik

Alle auswählbaren Tauchpumpen aus dem Produktsortiment von ACO Haustechnik werden werksseitig mit einer zehn Meter lange Verkabelung ausgeliefert. Die zugehörigen ACO Schaltgeräte zur Steuerung und Überwachung lassen sich über diese Verkabelung problemlos auf der Baustelle mit der Pumpentechnik verbinden.



Zusammenstellung von individuellen Pumpensets in nur vier Schritten

Das modulare Baukastensystem der ACO Pumpensets erlaubt eine flexible Kombination verschiedener Druckleitungssets, Pumpen und Schaltgeräte. Dadurch lässt sich für nahezu jeden Anwendungsfall die optimale Lösung schnell projektieren.

Ist eine weitergehende Signalweiterleitung bei Anlagenstörung gewünscht, können die Schaltgeräte der Pumpentechnik optional mit weiteren Warneinrichtungen kombiniert werden.

Durch die Verbindung mit einer Alarmanlage mit GSM-Modul ist sogar eine Weiterleitung der Alarm-Meldung über eine SMS-Nachricht auf Mobiltelefone möglich.

1 Auswahl des Installationssets

Das Hauptauswahlkriterium für das Montageset stellt der gewünschte Druckleitungsanschluss dar; dieser ist entweder für Druckleitungen DN 50 oder DN 100 wählbar. Abhängig von der gewünschten Pumpenanzahl können die Installationssets für Einzel- oder Doppelpumpensysteme gewählt werden.



2 Auswahl der Pumpen

Die auf die Installationssets abgestimmten Tauchpumpen sind je nach Pumpentyp für Regenwasser, Grauwasser oder Schwarzwasser geeignet. Die verschiedenen Pumpen sind selbstverständlich auch für verschiedene maximale Förderhöhen/Volumenströme verfügbar.



3 Auswahl der Steuerung

Zum Betrieb der Pumpen wird das bewährte Schaltgerät ACO MultiControl verwendet. Diese Schaltgeräte können werkseitig bereits mit einer Staudruckglocke mit zehn Meter langen Pneumatik-Schläuchen zur Ansteuerung der Pumpentechnik ausgestattet werden. Es ist natürlich auch möglich, eine Aktivierung der Pumpentechnik über den von ACO Haustechnik erhältlichen Druckaufnehmer über ein Elektrokabel durchzuführen.

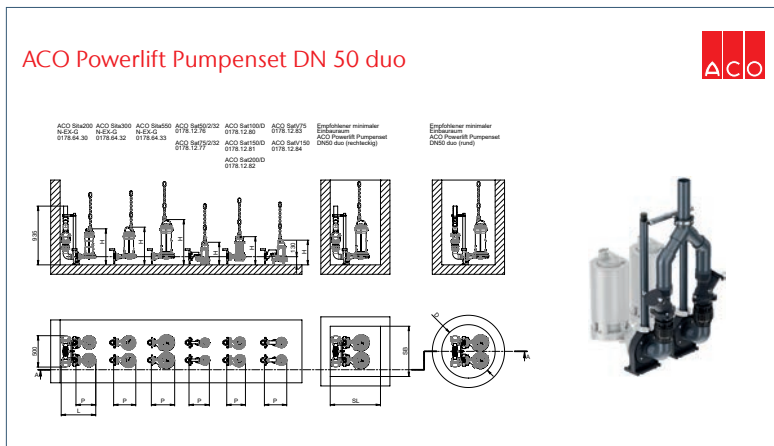


4 Auswahl von optionalen Signalanlagen

Alle ACO MultiControl Schaltgeräte sind selbstverständlich mit weiteren Signalanlagen kombinierbar; daher befinden sich neben Blitzleuchten auch Signallupen und weitere externe Signalanlagen im Lieferprogramm, die kompatibel mit allen MultiControl Schaltgeräten sind.



Welche Anforderungen werden an die bauseitigen Schächte gestellt?



Die Installationssets von ACO Haustechnik eignen sich sowohl zur Montage in eckigen wie auch zur Montage in runden bauseitigen Betonschächten.

Abhängig vom gewählten Installationsset und den gewünschten Tauchpumpen müssen diese Schächte natürlich mit Blick auf Abmessungen und Bauhöhe bestimmte Mindestanforderung erfüllen.

Im zugehörigen Produktbereich der Installationssets steht daher ein PDF-Dokument zur Verfügung, welches die geforderten Mindestabmessungen für alle Kombinationen auflistet.

Für welche Einbausituationen eignen sich die Lösungen?

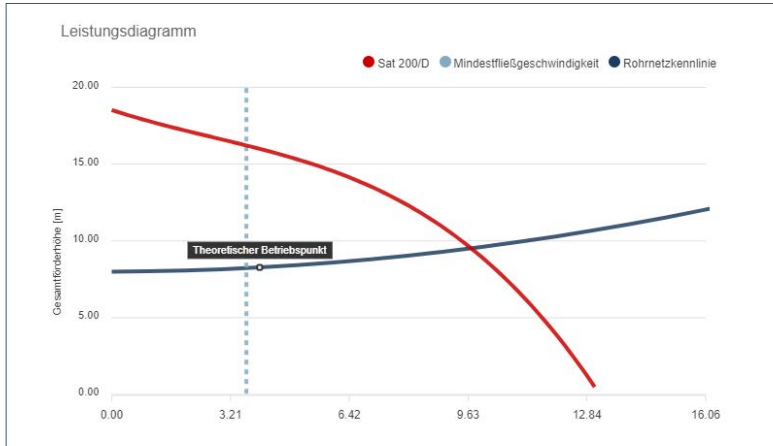
Da die Installationssets sowohl für Druckleitungsanschlüsse DN 50 oder DN 100 verfügbar und zudem eine Vielzahl verschiedener Tauchpumpen kombinierbar sind, eignen sich die Systeme für eine Vielzahl von Anwendungen.



Selbstverständlich können Installationssets mit Tauchpumpen für fäkalienhaltiges Abwasser in Betonschächte eingesetzt werden. Die Betonschächte müssen natürlich über beständige Beschichtungen und gasdichte Kabeldurchführungen verfügen.

Einen wesentlichen Anwendungsfall stellen unter anderem alle Arten von Entwässerungssystemen für Rampen, Unterführungen oder Kellerabgängen dar, hier werden zumeist Duo-Anlagen verwendet

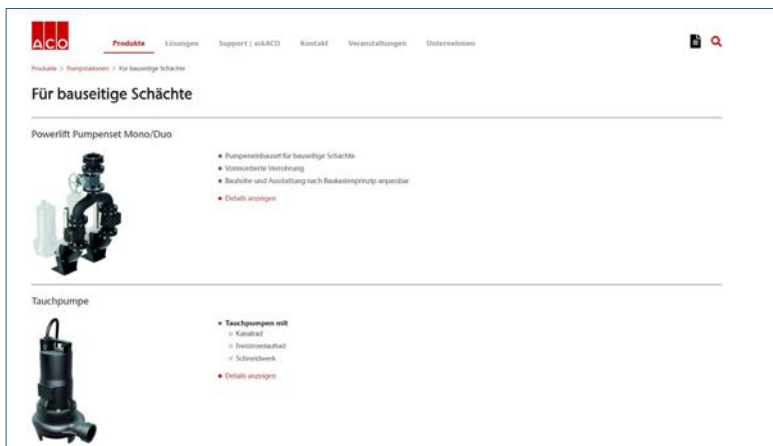
Für welchen Fördermedien, Förderhöhen und Volumenströme eignen sich die verfügbaren Tauchpumpen?



Je nach Anwendungsfall stehen Tauchpumpen zur Entwässerung von Regenwasser, Grauwasser oder fäkalienhaltigem Abwasser zur Auswahl. Diese weisen verschiedene Maximalwerte für mögliche Förderhöhen und Volumenströme auf.

Über das ACO Auslegungsprogramm für Pumpstationen kann eine passende Pumpenlösung ermittelt werden, wobei über die Angabe der Schachtabmessungen selbstverständlich auch die nötigen Pumpvolumina prüfbar sind. Das Auslegungsprogramm verwendet zur Kalkulation ausschließlich normierte Berechnungsparameter, die in DIN EN 12056 festgelegt wurden und sich über Jahre in der Praxis bewährt haben.

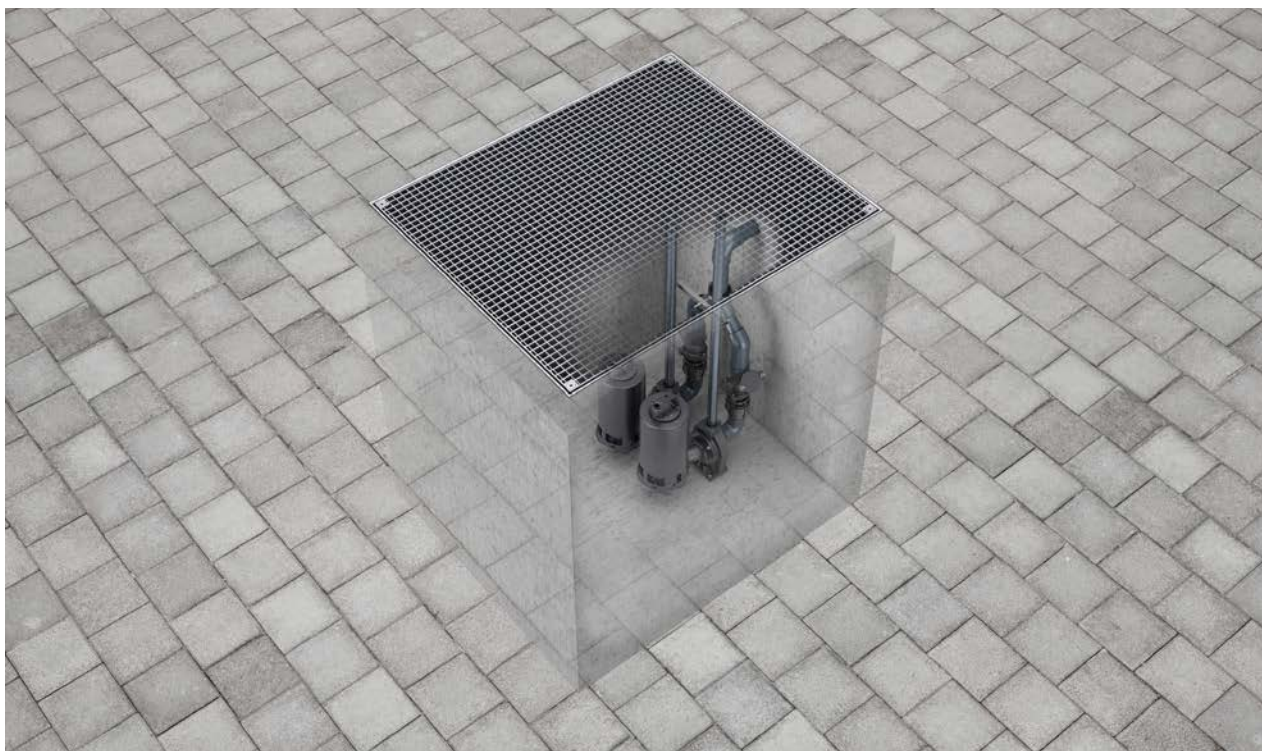
Wo können Datensätze zur Projektierung heruntergeladen werden?



Der Online-Katalog von ACO Haustechnik verfügt über die Kategorie „Pumpstationen für bauseitige Schächte“. Dort können Datenblätter mit den nötigen Schachtabmessungen, Ausschreibungstexte der Produkte und Bedienungsanleitungen der Pumpen und Schaltgeräte heruntergeladen werden.

Zur besseren Einplanung der Komponenten in bestehende Schächte befinden sich hier auch Maßzeichnungen für die Pumpen und Installationssets im dxf Format.

Welche ACO Abdeckungen lassen sich für bauseitige Schächte verwenden?



Die Ausgestaltung der Abdeckungen für bauseitige Schächte hängt vom Anwendungsfall ab. So kann es nötig sein, die Schachtabdeckung in einer geruchsdichten Ausführung zu planen, da die darunterliegende Pumpsysteme etwa zur Förderung von fäkalienhaltigem Abwasser verwendet werden. In anderen Anwendungsfällen wiederum wird oft gewünscht, dass ein zusätzlicher Zufluss von Regenwasser über die eigentliche Abdeckung zusätzlich erfolgt, um

beispielsweise den regelmäßigen Betrieb des Pumpsystems gewährleisten zu können. In diesen Anwendungsfällen kommen dann in der Regel Rostabdeckungen zum Einsatz. ACO Passavant Detego, die Spezialisten der ACO Gruppe für Abdeckungssysteme im gewerblichen Bereich, verfügen über ein breites Sortiment an Abdeckungssystemen, die bei Bedarf auch speziell an die bauseitigen Anforderungen angepasst werden können.

Ihr Kontakt zum ACO Detego Team

ACO Passavant Detego GmbH

Werk Michelbacher Hütte
65322 Aarbergen
Tel. 06120 288-600
Fax 06120 288-700
info@aguss.de
www.aco-passavant-guss.de

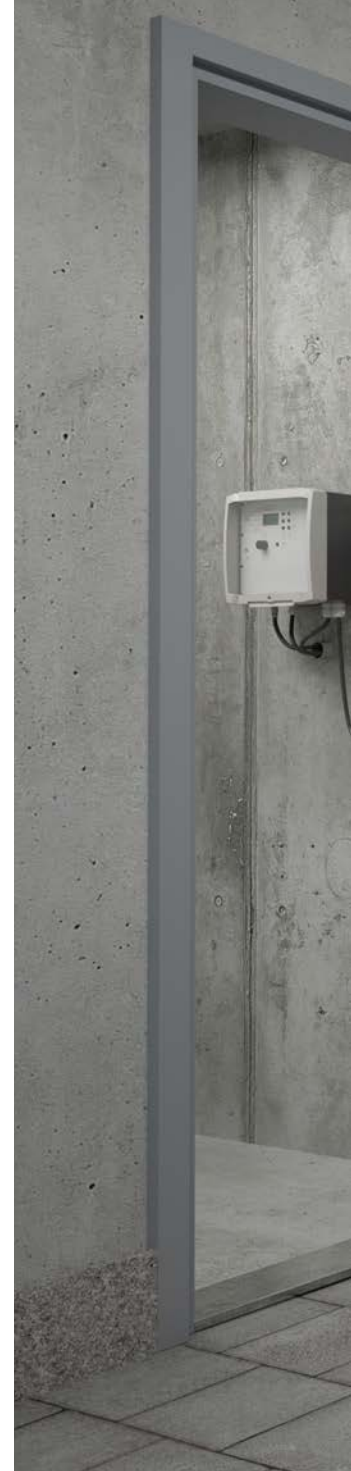
Otto-Hahn-Straße 5
56218 Mülheim-Kärlich
Tel. 02630 962260-0
Fax 02630 962260-90
info@aco-detego.de
www.aco-detego.de



Jedes Produkt von ACO Haustechnik
unterstützt den ACO WaterCycle



- Bodenentwässerung
- Badentwässerung
- Dachentwässerung
- Parkhausentwässerung
- Balkon- und Terrassenentwässerung
- Rohrsysteme
- Fettabscheider
- Stärkeabscheider
- Leichtflüssigkeitsabscheider
- Verfahrenstechnik
- Rückstausysteme
- Hebeanlagen
- Pumpstationen



ACO Haustechnik

ACO Passavant GmbH
Im Gewerbepark 11c
36466 Dermbach
Tel. 036965 819-0
Fax 036965 819-361

haustechnik@aco.com
www.aco-haustechnik.de

ACO. we care for water

