

# Ausrüstung Pumpentechnik

Webcode **M6070** 

Der Einsatz von Qualitätsprodukten amortisiert sich im Laufe des Produktlebenszyklus. Im Bereich der Pumpentechnik setzt Mall daher ausschließlich hochwertige Produkte ein und ist Servicepartner führender Pumpenhersteller.

## Pumpen – die Laufräder für die Abwasserwirtschaft

Die geeignete Wahl des Pumpentyps ist von zentraler Bedeutung. Mit langjähriger Erfahrung im vielfältigen Aufgabenbereich der Abwassertechnik ist Mall ein Partner, der aus dem Spektrum moderner Pumpentechnik anwendungsorientiert auswählt – wirtschaftlich und betriebssicher für den konkreten Einzelfall.

### Schneidradpumpe

Für die Förderung von häuslichem Abwasser mit groben und/oder langfaserigen Beimengungen; freier Durchgang bis 7 mm.



### Freistromradpumpe

Freistromrad für Flüssigkeiten mit festen und langfaserigen Beimengungen, mit größeren Feststoffen sowie Gas- und Lufteinschlüssen; freier Durchgang bis 135 mm.



### Einkanalradpumpe

Einkanalradpumpe für Abwasser mit festen und langfaserigen Beimengungen; freier Durchgang bis 280 mm.



### Pumpe mit offenem, diagonalem Einkanalrad

Für Abwasser mit festen und langfaserigen Beimengungen sowie mit größeren Feststoffen; freier Durchgang bis 150 mm.



### Mehrkanalradpumpe

Geschlossenes Mehrkanalrad für verschmutzte, mit Feststoffen beladene und schlammige Flüssigkeiten, die nicht gasen und keine zopf-bildenden Faserstoffe enthalten; freier Durchgang bis 240 mm.



# Ausrüstung Schaltanlagen / Steuerungstechnik

Webcode **M6070** 



Jede Pumpstation benötigt eine Schaltanlage, die die Pumpentechnik in der Anlage steuert. Hierzu bietet Mall für Einzel- und Doppelpumpstationen jeweils eine Standardsteuerung zum Betrieb der Anlage an.

## Bestandteile

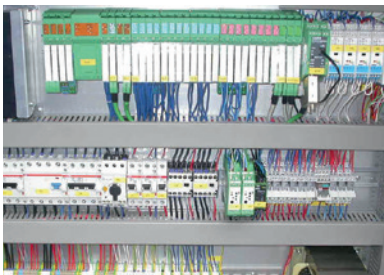
- Drehfeld- und Phasenausfallkontrolle (über das Menü zuschaltbar)
- Direktanschluss für Pumpe mit thermischer Überwachung durch Bimetallkontakt
- ATEX-Modus
- Sammelstörmeldungen potenzialfrei und potenzialgebunden (230 V AC)
- Integrierte piezoresistive Niveausteuernng
- Niveauerfassung wahlweise durch internen Druckwandler, externe 4–20 mA Sonde oder Schwimmerschalter
- Digitalpotenziometer für die Einstellung EIN und AUS, Nachlaufzeit der Grundlastpumpe, Einschaltverzögerung nach Stromausfall, Hochwasseralarm, Motorstrombegrenzung und Zwangseinschaltung der Pumpe
- Betriebsstundenzähler
- LCD-Klartextanzeige für Betriebs- und Störmeldungen, Anzeige des Pegels oder der Schaltzustände der Schwimmerschalter und des Motorstroms
- Anzeige der Einschaltimpulse
- Quittiertaste für Alarm
- Summer für Alarmmeldung (abschaltbar)
- LEDs für Hochwasseralarm, Betrieb, Hand, Automatik, Störung und Nachlaufzeit der Pumpe
- Hand-Null-Automatik Taste für Pumpe
- Zwangseinschaltung nach 24 Std., wenn die Pumpe nicht angefordert wurde
- Laufzeitüberwachung (über das Menü zuschaltbar)
- Zusätzlicher Eingang für Trockenlaufschutz
- Fehlerspeicher (letzter Fehler)
- Analogausgänge 4–20 mA und 0–10 V
- Automatischer Pumpenwechsel (Doppelpumpensteuerung)
- Spitzenlastschaltung (Doppelpumpensteuerung)

## Optional

- Ausführung in Freiluftschrank mit integrierter Rückstauschleife bis DN 150
- Mechanischer Motorschutzschalter
- Integrierter Hauptschalter
- Zweiter Drucksensor (Hochwasser)
- Externer Drucksensor (DCX100/500)
- Ex-Barriere

# Ausrüstung Schaltanlagen / Steuerungstechnik

Webcode **M6070** 



Neben den Standardsteuerungen sind auch jederzeit projektbezogene Sonderlösungen möglich. In diesem Bereich besitzt Mall große Projekterfahrung. Eine aktive Mitgestaltung von Kommunen und Betreibern zur Auslegung der Schaltanlage (z. B. Störmeldeweiterleitungen, Drehzahlregelung der Pumpen mittels Frequenzumrichter (FU), Fernwirken des Pumpwerkes o. ä.) ist jederzeit möglich.

- Messung der Abwassermenge (MID) und Weiterleitung z. B. auf GLT oder Leitwarte
- Vollelektronische Fördermengenregulierung der Pumpenleistung über MID und FU
- Anzeigen und Absetzen von Meldungen der Anlage (Füllstandshöhe, Fördermenge, aktueller Nennstrom der Pumpen im Betrieb, Temperaturauswertungen der Pumpen etc.)

## Doppelpumpensteuerungen im Metallwandschrank LevaSmart+

### Innovatives Pumpensteuermodul für 1 oder 2 Pumpen

- 7 Zoll Touchpanel zur intuitiven Anzeige und Einstellung aller Parameter
- Einstellung als Einzel- oder Doppelpumpstation
- Spitzenlast auswählbar
- Laufzeitüberwachung einstellbar / deaktivierbar
- Zwangseinschaltung Dauer und Zeitpunkt einstellbar / deaktivierbar
- Zeit für Pumpenlaufrückmeldung einstellbar
- Nachlaufzeit der Grundlastpumpe einstellbar
- Dynamische Abweichung zur Vermeidung von Fetträndern einstellbar
- Alarmmeldung für Trockenlauf und Max Alarm deaktivierbar
- Anzeige Pumpenstarts, Betriebsstunden, Störungen
- Anzeige und Auswahl der Betriebsart (Manuell / Aus / Automatik)
- Grafische Darstellung des Füllstandes und der Pumpenstarts
- Historischer Fehlerspeicher – kommende und gehende Störungen mit Zeitstempel
- Einstellung des Sondenmessbereiches (4-20mA)
- Bediensprachen Deutsch und Englisch
- Integrierte Durchflussmessung zur Mengendrosselung
- Integrierte Taktungsmöglichkeit

