

Einheitliche Steuerungsphilosophie in der Wasserversorgung/ Abwasserentsorgung

Einleitung

Einfache Handhabung, leicht verständlich und intuitiv bedienbar; dies sind ein paar wichtige Attribute der aktuellen Biral Steuerungsgeneration. Die Zeiten, als sich nur spezialisierte Fachleute mit Steuerungen befasst haben, sind längst vorbei. Als anwendungsfreundlich gilt heute, wenn möglichst jeder, stufengerecht, eine Steuerung bedienen kann.



Die Steuerung als Schnittstelle zwischen dem Menschen und der Anlage / Pumpe(n). In der Maschinenindustrie wird dies ganz allgemein als MMI (Man Machine Interface) umschrieben. Mit diesem Bewusstsein haben wir vor gut 3 Jahren die heutige Bedien- und Steuerungsphilosophie entwickelt. Diese Philosophie wurde anfänglich bei den Steuerungen für die Abwasserentsorgung erfolgreich umgesetzt. Aktuell ist Biral daran, im Sinne einer Evolution, dasselbe Konzept auch auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Wasserversorgung anzupassen.

Einsatzgebiet Frischwasserversorgung

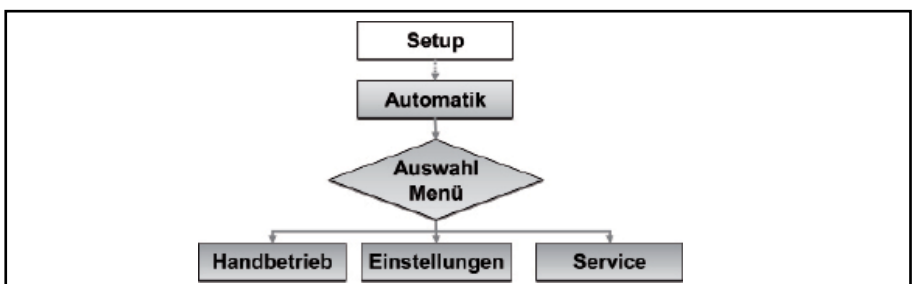
Hauptsächlich zur Schaltung zweier Pumpen, welche als Druckwasserautomaten oder ähnlichem eingesetzt werden. Alle benötigten Bedienelemente, Funktionen und Schnittstellen sind in der Steuerung vorhanden. Die Steuerung erhält den Betriebsdruck von der auf der Anlage aufgebauten Drucksonde (Analogsignal) und gleicht diesen mit dem eingestellten Solldruck ab. Eine energieeffiziente Regelung gepaart mit höchstem Komfort bei variablen Volumenströmen. Zum Schutz der Pumpen stehen diverse Trockenlaufschutz-Varianten zur Auswahl.

Einsatzgebiet Abwasserentsorgung

Hauptsächlich zum Entleeren von Schächten, Gruben und Behältern im Zusammenspiel mit einer oder zwei Pumpen. Die Niveauregulierung kann wahlweise mit elektromechanischem Schwimmerschalter, mit Elektroden (Leitfähigkeitsmessung) oder mit einer analogen, hydrostatischen Drucksonde realisiert werden.

Funktionen und Eigenschaften

Die Bandbreite und der Wissensstand der Bediener können sehr unterschiedlich sein. Sowohl ein Hauseigentümer als auch ein Servicetechniker der Biral soll schnell mit der Bedienung und den Anlagebedürfnissen vertraut sein, respektive die Anlage anforderungsgerecht einstellen können. So bewegt sich der Hauseigentümer eher in der oberen Hierarchie-Ebene und der Servicetechniker kann in der Tiefe, z.B. im Servicemenü, das Logbuch einsehen und entsprechende Konfigurationen vornehmen.



Das selbstsprechende Display, mit Piktogrammen und Text, teilt dem Bediener mit, was die Anlage tut oder wo Probleme auftreten.

Diverse Parameter, wie z.B. die Stromaufnahme der Pumpen und Informationen über die Anlage, wie z.B. Betriebsstunden, können per Tastendruck aufgerufen werden.



Nutzen

- einfache und intuitive Bedienung, das Display führt den Bediener
- kinderleichte Installation und benutzerfreundliches Anschließen durch steckbare Anschlussklemmen (kein Platzmangel)
- Hohe Anlagesicherheit und frühzeitige Erkennung von Fehlfunktionen, Havarien können sicher vermieden werden
 - Schwimmerüberwachung – angeschlagene Komponenten werden frühzeitig erkannt
 - Notbetrieb – Niveau-hoch Schwimmer hält Pumpenbetrieb aufrecht
 - Überwachung von Motortemperatur und Ölsperkammer
 - Steuerspannungs-, Motorschutz- und Pumpenstrom-Überwachung
- Einfache Lokalisierung von Störungsursachen.
 - Fehlermeldungen in Klartext und Grafik
 - Fehlerspeicher (Logbook)
 - Messung der Stromaufnahme der Pumpen
- Parametrisieren ohne Laptop, direkt an der Steuerung möglich
- Anwählbare Sprachen in DE, FR, EN, NL
- Optionen vor Ort nachrüstbar, dank der durchdachten Modularität
- Optimiertes Gesamtpaket – viele Funktionen, wie z.B. Nachlauf, Zwangslauf, Betriebsstundenzähler und Notbetrieb sind im Standard integriert