



Normkonforme
Berichte



Regenüberlaufbecken optimal steuern und überwachen

Regenüberlaufbecken (RÜB) spielen eine wichtige Rolle für die Einhaltung und Verbesserung der Gewässergüte. Durch einen optimierten Betrieb von RÜB kann die Regenwasserbehandlung im Mischsystem entscheidend verbessert werden.

Dazu ist ein umfassendes Wissen über die Vorgänge in den RÜB wichtig. Dies wiederum erfordert eine lückenlose Erfassung und Auswertung aller wichtigen Kenngrößen der Becken wie Häufigkeit und Dauer von Einstauereignissen und Entlastungen.

Volle Transparenz zu allen RÜB-Ereignissen

Das AQASYM Prozessleit- und Fernwerkssystem von SCHRAML mit seinem speziellen RÜB-Modul stellt diese Daten zur Verfügung. Grafische Aufbereitungen und umfassende Berichte ermöglichen eine fundierte Datenanalyse. Wenn gewünscht, können Alarmer bei Störungen oder RÜB-Ereignissen gegeben werden. Abwasserentsorger haben damit eine bewährte und "schlüsselfertige" Branchenlösung für eine optimale Bewirtschaftung, Steuerung und Dokumentation von RÜB zur Hand.

Im RÜB-Modul können Regenüberlaufbecken jeglicher Bauart, also Fangbecken, Durchlaufbecken, Verbundbecken und Stauraumkanäle sowie Becken im Haupt- und im Nebenschluss, mit allen wichtigen Messgrößen angelegt werden. Die RÜB-spezifischen Kennziffern, wie z.B. Festlegung der Einstauhöhe für Ereignisbeginn und -ende des Beckeneinstaus, Klärüberlauf und Beckenüberlauf, Kläranlagenablauf, Beckenkammern usw. sind im RÜB-Modul als Konfigurationsfelder bereits vorhanden und müssen nur noch mit den spezifischen Beckendaten der Anlage ergänzt werden. Es können verschiedenste Messarten wie Höhenstandsmessung oder Durchflussmessung gewählt werden, die entsprechenden Werte können von den Sensoren als analoge oder digitale Eingänge oder Zähler (Impulseingänge) an die Fernwerkstation und damit ins Prozessleitsystem übergeben werden.

Bericht der ausgewerteten Wasserstandsmessungen 2015

Ausdruck vom: Seite 1 von 1 (© 2008 Schraml GmbH)

Unternehmensname: Beckenart: Durchlaufbecken Fangbecken Incken Nass

Kläranlage: Regenbecken Regenüberlauf

Standort (Gemeinde/Ort): RÜB 2-KA

Vorstellung: RÜ oberhalb geplant/vorhanden

Messrichtung überprüfbar: RÜ oberhalb geplant/vorhanden

Monat	Beckenwasser		Entlastungsdauer		Entlastungshäufigkeit		Entlastungsvolumen			
	Niederschlag mm	Dauer Minuten	Beckenüberlauf Tage mit Überlauf	Beckenüberlauf Tage mit Becken- überlauf	Klärüberlauf Tage mit Klärüber- lauf	Klärüberlauf Tage mit Becken- überlauf	Beckenüberlauf m³	Summe Klär- und Beckenüberlauf m³		
Januar	400,07	19	26	48-14:33	00:00:00	7	0	411,072,2	0,0	411,072,2
Februar	237,18	50	15	02:10:54	00:00:00	1	0	3.130,7	0,0	3.130,7
März	339,25	25	19	14:36:47	00:00:00	2	0	87.807,8	0,0	87.807,8
April	435,17	52	23	00:00:00	00:00:00	0	0	0,0	0,0	0,0
Mai	272,32	28	15	00:00:00	00:00:00	0	0	0,0	0,0	0,0
Juni	174,48	02	10	02:18:39	00:00:00	1	0	6.407,8	0,0	6.407,8
Juli	160,17	40	8	00:00:00	00:00:00	0	0	0,0	0,0	0,0
August	494,45	13	24	00:00:00	00:00:00	0	0	0,0	0,0	0,0
September	456,29	31	22	23:02:37	00:00:00	4	0	284.549,1	0,0	284.549,1
Oktober	309,19	11	27	00:00:00	00:00:00	0	0	0,0	0,0	0,0
November	408,55	12	24	22:25:12	00:00:00	2	0	374.898,8	0,0	374.898,8
Dezember	372,58	2	03	03:35:03	00:00:00	1	0	149.896,5	0,0	149.896,5
Summe	4062,59	215	116	26	00:00:00	18	0	1.317.762,8	0,0	1.317.762,8

Erstellt durch: _____ Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____

Ermittlung anhand Ranking-Tabellen:

Überlaufhöhe: sehr oft oft durchschnittlich selten sehr selten

Überlaufdauer: sehr lang lang durchschnittlich kurz sehr kurz

RÜB-Protokolle auf Mausklick: Die vorgeschriebenen Berichte zu den ausgewerteten Wasserstandsmessungen werden vom RÜB-Modul automatisch erstellt und können in verschiedenen Formaten (z.B. entsprechend DWA) ausgegeben werden.

Intelligente Steuerung aller RÜB im Kanalnetz

Auf diese Weise kann jedes einzelne RÜB für sich überwacht und gesteuert werden. Zusätzlich können nacheinander geschaltete RÜB im Kanalnetz fein aufeinander abgestimmt werden. Pumpen und Becken lassen sich durch die SCHRAML Fernwerktechnik intelligent quer steuern, so dass alle RÜB im Kanalnetz optimal zusammenspielen.

Steuern kann das Anlagenpersonal die RÜB nicht nur am Leitsystemrechner in der Zentrale, sondern auch am HMI Touchpanel vor Ort oder von unterwegs am mobilen Gerät wie Tablet oder Smartphone. Der Zugriff über das Internet ist über den Login mit Passwort und optional mit 2-Faktor-Authentifizierung geschützt.

Regelkonforme RÜB-Berichte auf Knopfdruck

Eine große Arbeitserleichterung ist die automatische Erstellung der amtlich geforderten Berichte (RÜB-Ereignisprotokoll, Monats- und Jahresprotokolle) über das RÜB-Modul inklusive Einordnung in Rankings zu Überlaufhäufigkeit und Überlaufdauer. Diese Einordnung kann das System wahlweise automatisch anhand hinterlegter Ranking-Tabellen vornehmen oder Sie können sie manuell eintragen.



Die Zustände und Trends für jedes RÜB sind auf einen Blick in der Ganglinie erkennbar. Bei Bedarf können die RÜB-Aggregate direkt aus dem Prozessbild heraus schnell und einfach gesteuert werden.

Kopplung von Mess- und Steuerungstechnik

Für die Erfassung, Steuerung und Fernübertragung der RÜB Messdaten an die Zentrale sorgen die leistungsstarken SCHRAML Fernwerkstationen, die zudem auch als SPSEN eingesetzt werden können. Das AQASYM Prozessleitsystem ist aber auch offen für SPSEN aller anderen Hersteller, wie z.B. Siemens, Wago, Beckhoff, Phoenix Contact usw.

Speziell für RÜB ohne Stromversorgung eignen sich die energieautarken Datenlogger mit Fernübertragung von SCHRAML.





AQASYM™ Prozessleit- und Fernwirktechnik für Kläranlagen und Kanalnetze

Das Prozessleit- und Fernwirkssystem AQASYM™ ist speziell auf die Aufgaben von Abwasseranlagen - vom Kanalnetz bis zur Kläranlage - ausgerichtet. Als bewährte und führende Branchenlösung ist es weit über zweitausend Mal in der Wasser- und Abwasserwirtschaft installiert.

Die SCHRAML Lösungen bieten Ihnen **alles aus einer Hand in einem System:**

- ▶ Übersichtliche **Visualisierung**
- ▶ Flexible **Datenübertragung und -archivierung**
- ▶ Aussagekräftige **Ganglinien und Grafiken**
- ▶ Zuverlässige **Fernalarmierung**
- ▶ Intelligente **Steuerung**
- ▶ Einfache **Protokollierung**



Der **MIP Prozess-Server** -
die einzigartige Komponente für
- hohe Betriebs- und Datensicherheit
- hohe Alarmierungssicherheit
- hohe IT-Sicherheit

Spezielle Branchenmodule für Abwasseranlagen



AQASYM Betriebstagebuch (BTB)

Die bewährte Software, um Ihren Berichtspflichten gemäß Eigenkontrollverordnung (EKVO) der Länder nachzukommen. Eine moderne, intuitiv zu bedienende BTB-Software, die Ihre tägliche Arbeit erleichtert



RÜB Ereignisprotokollierung

Für regelkonforme, ereignisbasierte Protokolle der Beckeneinstau-, Klärüberlauf- und Beckenüberlauf-Ereignisse auf Einzelereignis-, Monats- und Jahresbasis. Detailinformationen umseitig



Regenmesser-Auswertung

Für die grafische Darstellung von Regenereignissen und gemessenen Regenmengen und -zeiten als Tages- oder Monatsgrafik



Energieoptimierung

Für intelligentes Lastmanagement, d.h. Erkennen und Abfedern von Leistungsspitzen; Echtzeitregelung des Wirkleistungsbezugs



Wartungsmanagement

Für die Verwaltung aller Wartungsdaten, -termine, Maschinendatenblätter und Betriebsanweisungen direkt im Prozessleitsystem inklusive Wartungsprotokollen mit Statusanzeigen



Fäkalannahme

Komfortable und übersichtliche Verwaltung der Annahme von Fäkalschlamm, Nassschlamm, Bioabfällen usw.

Weitere Informationen erhalten Sie
auf www.schraml.de

SCHRAML GmbH
Herxheimer Straße 7
D-83620 Vagen

Tel. +49 (0)8062 7071-0
Fax +49 (0)8062 7071-29

info@schraml.de
www.schraml.de