

Voller Durchblick trotz Schaumbildung

Dank Heartbeat Technology wird beim Abwasser der Entschäumer automatisch dazu dosiert



Der Gemeindeverband ARA Worblental betreibt die drittgrösste Abwasserreinigungsanlage im Kanton Bern. Sie gehört zu den 15 grössten und modernsten Anlagen schweizweit und ist zuständig für das Haupttransportsystem und die Reinigung der Abwässer aus dem gesamten Worblental und Zollikofen.

„Durch die Lösung von Endress+Hauser können wir eine Früherkennung des Schaumanstiegs in unserem Zentralschacht sicherstellen und so die Schaumbildung effizient reduzieren. Ohne die Heartbeat Technology müssten wir unsere Pumpe konstant auf einem hohen Niveau fahren. Wir sparen somit Ressourcen und reduzieren die Gefahr einer Havarie.“

Hans-Peter Salzmann
Betriebsleiter Gemeindeverband
ARA Worblental



Hans-Peter Salzmann



Luftaufnahme ARA Worblental

Die ARA Worblental setzt bei ihrem Neubau der Schlammmentwässerungsanlage auf modernste Technik. Das durch den Entwässerungsprozess entstehende Zentratswasser hat die Eigenschaft, stark zu schäumen, was zur Überflutung führen kann. Bisher wurde der Schaum mit zwei unterschiedlichen Füllstandmesssonden überwacht. Mit der Heartbeat Technology kann dies nun effizient mit einer einzigen Sonde gelöst werden.

Anforderungen Das Zentratswasser der Schlammmentwässerung ist stark mit Ammonium-Stickstoff belastet und darf der Abwasserreinigung nur dosiert zugeführt werden. Es wird zu diesem Zweck in einem Rückhaltebecken gepuffert. Da der entstehende Schaum des Mediums den Prozess stark beeinträchtigt, ist eine Überwachung unabdingbar. Zudem besteht die Gefahr, dass der Schaum aus dem Zentratswasserschacht aufsteigt und so die Schlammmentwässerungsinfrastruktur überflutet, wodurch es im negativsten Fall einen Rückstau bis in den Dekanter geben kann.

Bisher wurde das Niveau über eine Drucksonde erfasst, ohne die Schaumbildung kontinuierlich zu überprüfen.

Die Lösung Der Radar Micropilot FMR60 misst den Füllstand des Zentratswassers und kann mit Hilfe der Heartbeat Technology die Bildung von Schaum erkennen. Dank der zwei Stromausgänge des Gerätes, kann dies gleichzeitig geschehen. Der zweite Stromausgang regelt die Pumpe des Entschäumers stufenlos, sodass nur so viel zudosiert wird, wie wirklich notwendig ist. Erkennt der Radar keinen Schaum, so läuft die Pumpe auf einem niedrigen Niveau.



Die Vorteile der Heartbeat Technology

- Erkennung von Schaum oder Ansatz im Prozess
- Effizienter Umgang mit Ressourcen
- Reduzierter Wartungsaufwand
- Senkung der Betriebskosten
- Erhöhte Anlagenverfügbarkeit
- Inbetriebnahme-Wizard

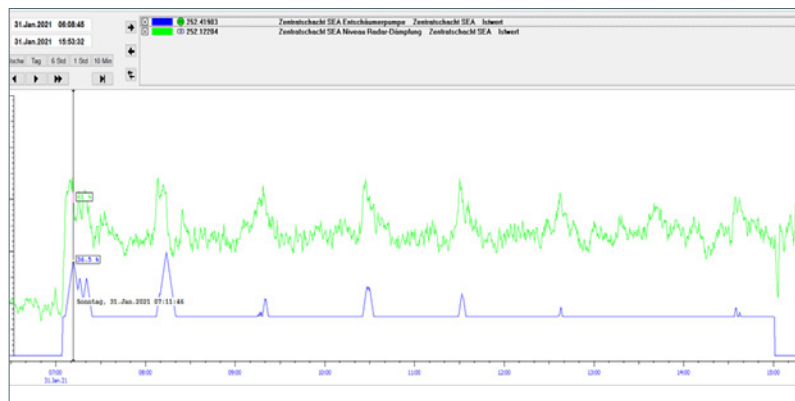


Lieferumfang

- Micropilot FMR60 mit Heart-beat Technology und zweitem Stromausgang
- Flexible Halterung des Sensors
- Kostenfreie DeviceCare Bediensoftware mit Wizard



Micropilot FMR60 im Zentralschacht.



Verlauf im Entwässerungsprozess. Mit der Grundeinstellung der Dosierpumpe bei 16 % werden die grössten Schwankungen eliminiert – gibt es mehr Schaumbildung, erhöht die Dosierpumpe die Menge.

Deutschland

Endress+Hauser
(Deutschland)
GmbH+Co. KG
Colmarer Straße 6
79576 Weil am Rhein
Fax 0800 EHFXEN
Fax 0800 3432936
www.de.endress.com

Vertrieb

Beratung
Information
Auftrag
Bestellung

Tel 0800 EHVERTRIEB
Tel 0800 3483787
info.de@endress.com

Service

Technischer Support
Vor-Ort-Service
Ersatzteile/Reparatur
Kalibrierung

Tel 0800 EHSERVICE
Tel 0800 3473784
service.de.sc@endress.com

Technische Büros

Hamburg
Berlin
Hannover
Ratingen
Frankfurt
Stuttgart
München

Österreich

Endress+Hauser
GmbH
Lehnergasse 4
1230 Wien

Tel +43 1 880 560
Fax +43 1 880 56335
info.at.sc@endress.com
www.at.endress.com

Schweiz

Endress+Hauser
(Schweiz) AG
Kägenstraße 2
4153 Reinach

Tel +41 61 715 7575
Fax +41 61 715 2775
info.ch.sc@endress.com
www.ch.endress.com

CS01693F/11/DE/01.21

Endress+Hauser



People for Process Automation