

# Flygt Concertor behebt Verstopfung in österreichischem Pumpwerk

Das weltweit erste intelligente Pumpsystem Flygt Concertor beseitigte die Verstopfung im Abwasserpumpwerk Stierberg und konnte somit in nur neun Monaten 5 400 EUR einsparen. Vor der sechsmonatigen Testphase waren die Pumpen mindestens einmal wöchentlich verstopft. Erfahren Sie, wie Flygt Concertor dieses Problem gelöst hat.

Das Abwasserpumpwerk Stierberg verstopfte aufgrund starker Schmutzablagerungen im Abwasserstrom der Anlage immer wieder aufs Neue. Das Werk gehört zum Reinhaltverband Mühlthal & Region Böhmerwald in Oberösterreich.

Die Verstopfungen erfolgten so häufig, dass der Betreiber RHV Mühlthal die Verstopfung der Pumpen mindestens einmal pro Woche beheben musste. Um dieses Problem anzugehen, beauftragte RHV Mühlthal Xylem mit dem testweisen Einsatz von Flygt Concertor. Das System mit integrierter Intelligenz lieferte sofortige und beeindruckende Ergebnisse. Zusätzlich wird das Abwasserpumpwerk mit dem Flygt Scada System ergänzt, welches die Pumpen überwacht, steuert und optimiert, um eine vollständige Kontrolle zu ermöglichen.

## Mehr Verstopfungen als jedes andere Pumpwerk in der Region

Der RHV Mühlthal ist das größte Abwasserentsorgungsunternehmen Oberösterreichs und betreut 24 Gemeinden im Reinhaltverband Mühlthal & Region Böhmerwald. Das Pumpwerk in Stierberg gehört zu den kleineren Anlagen des Unternehmens. Die Kapazität beträgt 80 m<sup>3</sup> pro Tag. Trotz des vergleichsweise geringen Abwasseraufkommens von Stierberg war das Pumpwerk für den RHV Mühlthal besonders problematisch, da es mehr Verstopfungen als alle anderen Werke in der Region verzeichnete.

Die größte Herausforderung für das Pumpwerk waren die starken Schmutzablagerungen, einschließlich Feuchttücher, Lappen und Feststoffe, die in die Kanalisation gelangten. Feuchttücher werden aus Vliesstoffen gefertigt und zerfallen

**Kunde:** RHV Mühlthal

**Herausforderung:** Um chronisches Verstopfen an der Pumpstation Stierberg zu beheben

**Angebot:** Flygt Concertor™, das weltweit erste Abwasserpumpsystem mit integrierter Intelligenz

**Ergebnisse:**

- Verstopfungsvorfälle beseitigt
- Geringere Anzahl von Wartungseinsätzen, spart Stierberg Pumpstation € 5.400 in nur 9 Monaten
- Erhöhte Betriebseffizienz und Zuverlässigkeit



Xylem's Flygt Concertor wird installiert bei RHV Mühlthal, Österreich

aufgrund ihrer vliesähnlichen Eigenschaften nicht so schnell wie normales Toilettenpapier.

Infolgedessen verdrehen sich die Tücher zu dicken, widerstandsfähigen Klumpen, die sich um die Laufradschaufeln der Pumpe wickeln und somit die Pumpe verstopfen. Feste Gegenstände u.a. Materialien blockieren die Laufradschaufel der Pumpe. Durch häufiges Verstopfen und wiederholtem Stillstand der Pumpe kann es in Folge dessen zur Verstopfung der Kanalisation kommen.

### **Ein intelligentes Pumpsystem, das sich den Bedingungen anpasst**

Um diese dauerhafte Verstopfung zu reduzieren und ein zuverlässiges Pumpen ohne Unterbrechungen zu ermöglichen, wurde Flygt Concertor von Xylem im Dezember 2016 im Werk von Stierberg installiert. Das Pumpsystem konnte während der sechsmonatigen Testphase ohne Unterbrechung betrieben werden.

„Die Verstopfung bei Stierberg war für uns ein Riesenproblem“, so Klaus Pflieger, Geschäftsführer von RHV Mühlthal. „Die Schmutzablagerungen im Abwasserstrom haben auch die Pumpenlaufräder verschlissen. Sie mussten alle zwei Jahre ausgetauscht werden. Daher waren wir sehr erleichtert, als wir von der Lösung für unser Problem gehört haben, mit dem die Verstopfungen beseitigt und die betriebliche Effizienz erhöht werden kann.“

Flygt Concertor ist ein Pumpsystem mit integrierter Intelligenz, das die Betriebsbedingungen seiner Umgebung erfasst, seine Leistung in Echtzeit anpasst und Rückmeldungen an die Betreiber von Pumpstationen liefert. Es verfügt über Sammelbehälter-, Rohr- und Pumpenreinigungsfunktionen, die in Verbindung mit adaptiver N-Hydraulik Verstopfungen effektiv vorbeugen, diese erkennen und beheben.

### **Regelmäßige Wartungseinsätze sind nicht mehr notwendig**

Während der sechsmonatigen Testphase wurden keine weiteren Verstopfungen im Pumpwerk gemeldet. Die Testphase war so erfolgreich, dass das Flygt Concertor System im Juni 2017 in Stierberg weiter in den normalen Betrieb übernommen wurde. Seit der Erstinstallation arbeitet der Flygt Concertor störungsfrei. Das System hat erhebliche Kosteneinsparungen erzielt, da regelmäßige Störungseinsätze nunmehr überflüssig sind. In den neun Monaten, in denen die Flygt Concertor Pumpe in Betrieb ist, hat der RHV Mühlthal geschätzte 5 400 EUR an Störungskosten eingespart. Die Pumpe läuft ohne Unterbrechung weiter.



Eine Ansicht vom sauberem Pumpensumpf nach der Flygt Installation an der Pumpstation

“Seit der Installation von Flygt Concertor in Stierberg haben wir eine deutliche Effizienzsteigerung des Pumpwerks festgestellt. Das SCADA-System von Flygt erlaubt uns eine vollständige Kontrolle, sodass wir das Pumpensystem überwachen und Probleme unmittelbar erkennen können. Jetzt können wir den Pumpenbetrieb mittels aufgezeichneter Daten in Echtzeit genau einstellen, wodurch sich der Verschleiß an den Laufrädern deutlich reduziert.“

Klaus Pflieger,  
Managing Director von RHV Mühlthal