

Projektbericht

Freistadt (AT) Strassenabwasser-Behandlungsanlage SABA

Österreichs Strassenabwasser-Behandlungsanlage (SABA) erreichen den optimalen Wirkungsgrad mit der Pneumatischen Abflussregelung von STEBATEC.

Damit die Strassenabwasser-Behandlungsanlagen, welche das abfliessende Wasser der Teilabschnitte der neuen Schnellstrasse Umfahrung Freistadt in Österreich reinigen, bestmögliche Reinigungsleistungen erbringen, müssen diese mit einer kontinuierlich stabilen Durchlaufmenge beschickt werden. Mit dem heutigen Stand der Technik müsste es einfach sein, unter variablem Wasser-Vordruck einen kontinuierlichen Durchfluss von 2.5 l/s halten zu können. Und trotzdem war es genau dies, was anfangs die Reinigungsleistung der ersten SABA's massiv beeinträchtigte. Herkömmliche Regelstrecken bringen nicht die notwendige Durchflusskontinuität.

Die Pneumatische Abflussregelung von STEBATEC erfüllt die Anforderung der Regelpräzision und löst zudem viele andere Probleme. So wurden die Anlagen beispielsweise an das übergeordnete Leitsystem der Strassenbetriebe angebunden und können von Fern überwacht und gesteuert werden. Dies ermöglicht, dass die Regelungen im Fall einer Havarie unverzüglich geschlossen, oder zur Bewirtschaftung der Wasserhaltungen Abflusswerte verstellt werden können. Abflusswerte können im gesamten Spektrum angewählt werden, vorausgesetzt dass die hydraulischen Bedingungen dies zulassen.

Die Anlagen sind grösstenteils unbemannt, deshalb müssen sich die Einrichtungen weitgehend selbst überwachen, und gegebenenfalls mittels einer Alarmmeldung Hilfe rufen können. Auch dem werden die in der Schweiz entwickelten und hergestellten Anlagen gerecht. Damit die Geschehnisse zu einem späteren Zeitpunkt nachvollziehbar sind, werden mittels Messgeräten erfasste Werte über die Zeitdauer von fünf Jahren aufgezeichnet.

Anforderungen:

- Hohe Regelgenauigkeit bei kleinen Durchflussmengen und hohem Wasser-Vordruck (Wassersäule bis 3m)
- Hohe Zuverlässigkeit und Selbstüberwachung
- Geringer Wartungsaufwand
- Durchflussmessung zur Abflussüberwachung
- Schliessen der Klappe zu 100%





Pneumatische Abflussregelung in unterschiedlichen Bauformen.

Mit Einhängeadaptionen in Kanalschächten ab 1 m Durchmesser.



Freifeld-Aluminiumkabine zur Pneumatischen Abflussregelung vor Auslieferung

PNA NW 350 NW 100



Standard Steuerkabine zur pneumatischen Abflussregelung mit folgenden Einbauten:

- Steuereinheit mit Bedienterminal (Touchpanel)
- Licht, Heizung, Lüftung und Elektroinstallation
- Notöffnung/Notdrossel bei Stromausfall
- Öl- und wartungsfreier Kompressor mit automatischer Entwässerung
- Datenlogger mit USB-Anschluss und CF-Karte zum Auslesen der Messdaten.