



Abwasser- reinigungsanlage Basel, Schweiz

Auftraggeber: ProReno AG
2020 - 2023

Erweiterung einer der grössten Kläranlagen
der Schweiz



Die bestehende ARA Basel hat eine Kapazität von 470'000 Einwohnerwerten



Ausgangssituation

Die ARA Basel ist bereits seit 1982 in Betrieb und stösst an ihre Belastungsgrenzen.

Eine Erweiterung der ARA ermöglicht nicht nur eine höhere Kapazität, sondern auch eine verbesserte Abwasserreinigung nach neuen gesetzlichen Anforderungen. Zukünftig können nebst Kohlenstoff auch Stickstoff und Mikroverunreinigungen aus dem Wasser eliminiert werden. Auch die Energieeffizienz der ARA wird mit der Erweiterung ausgebaut: Das Klärgas, das in der neuen Anlage entsteht, wird als klimaneutrales Biogas in das Gasnetz der Stadt Basel eingespeist.

Bauzeit

7 Jahre

Neue Kapazität

**520'000
Einwohner-
werte**

Reduktion

Mikroverunreinigungen

> 80%

Besondere Herausforderungen

Für eine ARA dieser Grösse sind mehr als 700 verschiedene Armaturen notwendig, viele davon in grossen Nennweiten oder auf Mass gefertigt. Da die Produktionskapazitäten im Sistasag Werk begrenzt sind, musste jeder Schritt exakt geplant und terminiert werden. Die Arbeiten vor Ort wurden teilweise im laufenden Betrieb der ARA durchgeführt.

Herausforderung

Wey Plattenschieber MFC DN 700 während der Bauphase in der biologischen Reinigung



Herangehensweise

Um die grosse Anzahl an Absperrarmaturen bereitzustellen, wurde in mehreren Etappen produziert, geliefert und montiert.

Ein Projektteam koordinierte die Arbeiten im Sistag Werk und auf der Baustelle. Grosse Plattenschieber mit einer Nennweite von bis zu 1200 mm müssen mit speziellen Maschinen bearbeitet und mit Kränen bewegt werden. Für die fast 50 massangefertigten gehäuselosen Armaturen war das Sistag Team mehrfach vor Ort, um die Gegebenheiten zu prüfen, Masse zu nehmen und die Armaturen zu montieren. Die Montageeinsätze fanden teilweise bei Nacht statt, wenn der Hauptzulauf der ARA weniger Wasser führt und kurzzeitig umgeleitet werden kann. Der Einbau der Schütze war oft nur unter sehr beengten Verhältnissen möglich. Plattenschieber und Klappen wurden vom Rohrleitungsbauer installiert.

Etappe 1

Dez. 2020 – April 2021
689 Plattenschieber und Absperrklappen für die biologische Reinigungsstufe

Etappe 2

Aug. 2021 – Juni 2022
46 gehäuselose Armaturen für Vorklärung, Hauptzulauf, Sandfang und Wirbelfallschacht

Etappe 3

Geplant 2023
Weitere gehäuselose Armaturen für die Elimination von Mikroverunreinigungen und die Schlammbehandlung

Anzahl Armaturen gesamt

735

Besondere Armaturen

Normschütze Typ 2 für Wassersäulen bis 5500 mm



Kategorie
**Platten-
schieber**

Produktreihe
MF, VN

Nennweite
DN 50 - 1200

Antrieb
**Manuell,
pneumatisch,
elektrisch**

Anzahl
574



Kategorie
**Gehäuselose
Armaturen**

Produktreihe
**Normschütze,
Dammbalken,
Dammplatten**

Lichte Weite
800 – 3800 mm

Anzahl
46 + weitere geplant



Kategorie
**Absperrklappen
Rückschlag-
klappen**

Produktreihe
**TF13, TF20,
TW20, RSK**

Nennweite
DN 65 - 400

Antrieb
**Getriebe,
pneumatisch**

Anzahl
115

«Hinter einem Projekt dieser Grösse steckt eine gewaltige Teamleistung aller Beteiligten.»

Werner Jurt

Projektverantwortlicher Sistag AG

Geplante Inbetriebnahme

2022 – 2025

Etappenweise

Voraussichtliche Lebensdauer

> 25 Jahre

Alle Armaturen halten ein Kläranlagenleben lang. Gehäuselose Armaturen sind in der Regel darüber hinaus bis zu 40 Jahre in Betrieb.

Nächste Schritte

Die meisten gelieferten Armaturen sind bereits in Betrieb oder werden demnächst in Betrieb gehen. 2023 folgt die letzte Etappe mit der Lieferung weiterer grosser gehäuseloser Armaturen.

Die Zusammenarbeit mit Planungsbüro und Auftraggeber verlief ausserordentlich gut. Trotz beschränkter Produktionskapazität und des hohen Koordinationsaufwandes konnten sämtliche Armaturen termingerecht geliefert und eingebaut werden.



Pneumatisch betriebene
Wey Absperrklappen TF20
DN 400

Kontaktieren Sie uns für Ihre individuelle Anwendung. Wir sind für Sie da.

Hauptsitz

Sistag AG
Eschenbach (Schweiz)
Tel. +41 41 449 99 44
info@sistag.ch

Tochtergesellschaften

Sistag GmbH
Muggensturm (Deutschland)
Tel. +49 7222 7879 790
info@sistag.de

Wey Valve Inc.
Shannon (USA)
Tel. +1 662 963 2020
information@weyvalve.com