



## **Zusatzfiltration Kläranlage Bergen**

### Ziel der Zusatzfiltration

Zusätzliche Reduktion von Stickstoff und Phosphor im Prozess der Abwasserbehandlung der Kläranlage Bergen

Reduktion von Stickstoff um rund 16 Tonnen pro Jahr

Reduktion von Phosphor um ca. 0,4 Tonnen pro Jahr

### Technologische Umsetzung der Zusatzfiltration

Flockungsfiltration mit Hilfe von Sandfiltern und weitergehende Nitratreduktion durch Zugabe von Ethanol

### Kenndaten der Zusatzfiltration

- 12 DynaSand®-Filter von Nordic Water GmbH
- Filterfläche: 72 m<sup>2</sup> (6 m<sup>2</sup> pro Filter)
- Filterbetthöhe: 2,0 m
- Durchfluss max. 700 m<sup>3</sup>/h (Mischwasserabfluss der KA Bergen)
- Dosierung von Kohlenstoff (Ethanol) für Nitratreduktion (Lagertank 30 m<sup>3</sup>)
- Dosierung von Fällmitteln (Eisen-III-Chlorid-Sulfat) für P-Reduktion (Lagertank 25 m<sup>3</sup>)
- Grundfläche Filtration mit Nebenanlagen: 225 m<sup>2</sup>
- Grundfläche inkl. Wege (versiegelte Fläche): 660 m<sup>2</sup>
- Entsiegelte Fläche im Zuge des vorhergehenden Rückbaus eines alten Nachklärbeckens: 1.086 m<sup>2</sup>

### Projektmeilensteine

Baugenehmigung	April 2018
Baustart	Anfang März 2019
Rohbaufertigstellung (gepl.)	Ende August 2019
Inbetriebnahme (gepl.)	Dezember 2019

### Investitionskosten

rund 2,5 Mio. Euro

### Beteiligte Unternehmen

Bauherr: Nord Stream 2 AG, Zug, Schweiz

Betreiber und Eigentümer: Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen, Bergen

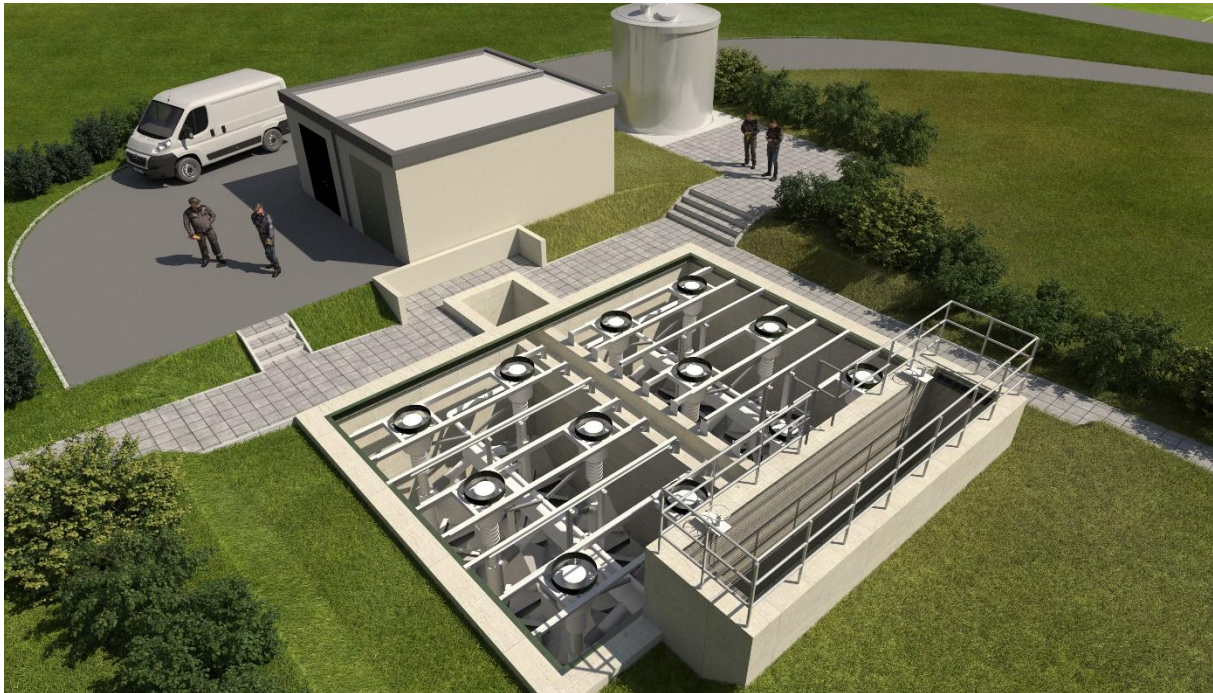
Projektsteuerung: Regierungsbaumeister Schlegel GmbH & Co. KG, München

Planung/Bauüberwachung: Planungsgemeinschaft Filtration RGS Dr. Born – Dr. Ermel GmbH, Achim

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator: Ingenieurbüro Kuchler GmbH, Greifswald

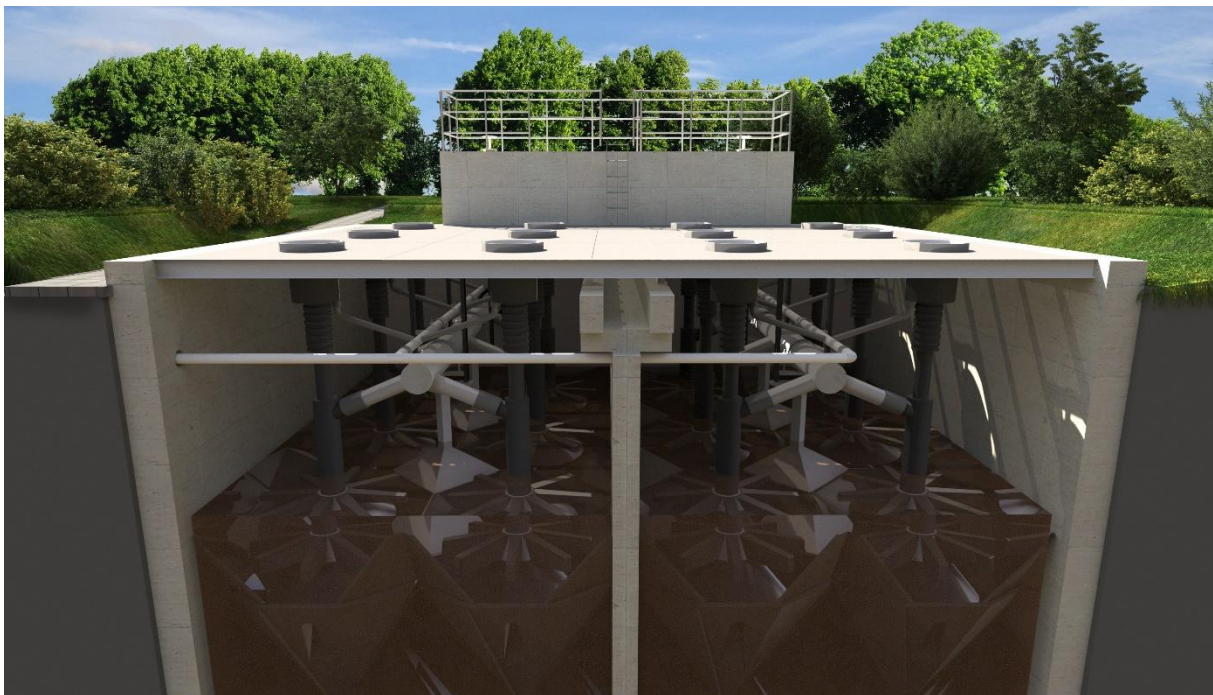
Ausführung Bau: ASA-Bau GmbH, Greifswald

Ausführung Maschinen- und Elektrotechnik: wks Technik GmbH, Dresden



Geplante Filtration KA Bergen

© Dr. Born – Dr. Ermel GmbH



Querschnitt geplante Filtration KA Bergen

© Dr. Born – Dr. Ermel GmbH