PROJEKTBERICHT

Altenburg
Zentralkläranlage

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR GmbH & Co. KGaA
Projektart	Ver-und Entsorgung
Bauzeit	01.2021 - 07.2023
Auftraggeber	Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsbetriebs Altenburg (WABA)

Projektbericht Online

www.porr-group.com

Klärschlamm liefert zukünftig Energie

Nach einer Verfahrensumstellung spielt diese klimafreundliche Art der Verstromung auch in der Zentralen Kläranlage Altenburg (ZKA) die Hauptrolle. In 3 faulgasbetriebenen BHKW können jährlich rund 2.100 MWh Energie erzeugt werden. Insgesamt vermeidet die verfahrenstechnische Umrüstung rund 1.125 t klimaschädliche Gase pro Jahr.

PORR bringt umfangreiches Ingenieurwissen ein

Als Generalunternehmer war der PORR Ingenieurbau Berlin für die Umrüstung und Erweiterung der Anlage verantwortlich. Der Auftrag umfasste den Spezialtiefbau zur Gründung neuer Behälter und Gebäude, den Erd- und Landschaftsbau, den Betonbau, den Ausbau sowie die maschinentechnische Ausrüstung der neuen Anlagenteile einschließlich der Inbetriebnahme der neuen Verfahrenstechnik. Die technische Bearbeitung im Rahmen der Werkplanung erfolgt durch die pde Integrale Planung GmbH.

Die bestehende Kläranlage wurde um ein Grobrechengebäude mit Schneckenpumpwerk, ein Vorklärbecken, 2 Faultürme, eine Gasaufbereitung samt 12 m hohem Klärgasspeicher mit 18 m Durchmesser, 12 m Höhe und 2.400 m³ Füllvolumen, sowie ein Maschinenhaus erweitert.

Es wurde als Stahlbetonkonstruktion errichtet und bietet Platz für die Pumpentechnik, neue Zentrifugen für eine effizientere Schlammentwässerung sowie 3 Blockheizkraftwerke. Es wurde als Stahlbetonkonstruktion errichtet und bietet Platz für die Pumpentechnik, neue Zentrifugen für eine effizientere Schlammentwässerung sowie 3 Blockheizkraftwerke.

Die beiden 17 m hohen Faultürme mit je 14 m Durchmesser und 2100 m³ Nutzvolumen wurden auf der Baustelle aus Stahlplatten zusammengeschweißt. Sie dienen zum Ausfaulen und Stabilisieren des Klärschlamms, der sich anschließend besser entwässern und verwerten lässt. Das bei der Gärung gewonnene Faulgas wird in den BHKW für die Erzeugung von Strom und Wärme genutzt und macht die Kläranlage weitestgehend energieautark.

Hoher Koordinationsaufwand

Das enge Baufeld fordert einen hohen Koordinationssaufwand. Da die Kläranlage während der Umbauarbeiten in Betrieb blieb, wurde während der Errichtung des Vorklärbeckens das gesamte anfallende Abwasser über eine temporäre Heberleitung vom Sandfang direkt in die Belebungsbecken gefördert. Das Ingenieurbau-Team meistert die Bauaufgabe mit allen Herausforderungen mit Bravour.

Impressionen

1

2

Bildhinweise

1

Zentralkläranlage, Altenburg

Als Generalunternehmer war der PORR Ingenieurbau für die Umrüstung und Erweiterung der Kläranlage in Altenburg verantwortlich.

2

Zentralkläranlage, Altenburg

Das enge Baufeld fordert einen hohen Koordinationssaufwand.

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR AG Group Communications

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: comms@porr-group.com