

The background image shows a large industrial facility, the Vienna wastewater treatment plant. It features several tall, cylindrical stainless steel tanks of varying heights, connected by a network of pipes. In the foreground, there is a long, low-profile building with a white facade and blue vertical accents. The sky is a clear, bright blue with a few scattered white clouds. A paved area and a small patch of grass are visible in the lower right foreground.

# Energieautarke Kläranlage Wien

# Kläranlage Wien – ILF

## **Neubau der Hauptkläranlage**

Die Hauptkläranlage Wien wurde 1980 als einstufige Belebungsanlage in Betrieb genommen. Im Zuge gestiegener gesetzlicher Anforderungen an die Reinigungsleistung wurde die Kläranlage um eine zweite biologische Stufe erweitert. Der anfallende Primär- und Überschussschlamm wird zur thermischen Verwertung in der nahe gelegenen Klärschlammverbrennungsanlage der Wien Energie genutzt. verwertet.

Über die Jahre haben die Anlagenteile der bestehenden 1. Stufe, insbesondere die Vorklärung, die Belebung und die Zwischenklärung das Ende ihrer technischen Nutzungsdauer erreicht. Im Vorfeld durchgeführte Studien zur Erhebung der Sanierungs- und Reinvestitionserfordernisse haben gezeigt, dass ein kompletter Neubau der 1. Stufe der Hauptkläranlage die technisch und wirtschaftlich günstigste Lösung darstellt. Darüber hinaus entsprach auch die Schlammbehandlung nicht mehr dem Stand der Technik und das Fehlen einer Schlammfaulung und Faulgasnutzung erforderte eine praktisch vollständig externe Energieversorgung.

Während der Projektimplementierung ist die Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Anlagenbetriebs unter Einhaltung der Ablaufgrenzwerte sicherzustellen.

# Kläranlage Wien – ILF

## Innovationen

Im Rahmen des Neubaus der 1. Stufe, bestehend aus Vorklärung, Belebung und Zwischenklärung wurde auch das Schlammbehandlungskonzept vollständig neugestaltet und an den Stand der Technik angepasst. Der Schlamm wird weiterhin der thermischen Verwertung bei der Wien Energie zugeführt, zur Verbesserung der Energieausbeute jedoch zuvor ausgefault. Das dabei entstehende Faulgas wird dazu in einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (4 x 3,8 MW<sub>el</sub>) verwertet.

Die Bilanzierung der Eigenenergieerzeugung und des Energiebedarfs ergibt, dass durch die Projektimplementierung ein energieautarker Betrieb der Anlage erreicht wird, bzw. sogar erhebliche Überschüsse von elektrischer und thermischer Energie exportiert werden können.

Durch die Umsetzung des Projekts ergeben sich Einsparungen an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten von 40.000 t pro Jahr, dadurch trägt das Projekt maßgeblich zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Wien bei.



# Kläranlage Wien – ILF

Die Durchführung der Planungsleistungen LPH 1 – 7 erfolgte im Zeitraum 10/2012 bis 04/2015 und die Durchführung der Bauarbeiten im Zeitraum 05/2015 bis 08/2021 (Mängelbehebung bis Ende 2022).

## Leistungsumfang:

- Leistungen) Objektplanung Ingenieurbauwerke LPH 1 – 8
- Objektplanung Verkehrsanlagen LPH 1 – 8
- Tragwerksplanung LPH 1 – 6
- Technische Ausrüstung LPH 1 – 8
- Örtliche Bauüberwachung (Besondere Leistungen)
- Geotechnik (Besondere Leistungen)
- Planungskoordination (Besondere Leistungen)
- Baustellenkoordination (Besondere Leistungen)
- Prüfenieur gemäß Wiener Bauordnung (Besondere

<https://www.ilf.com/de/>

