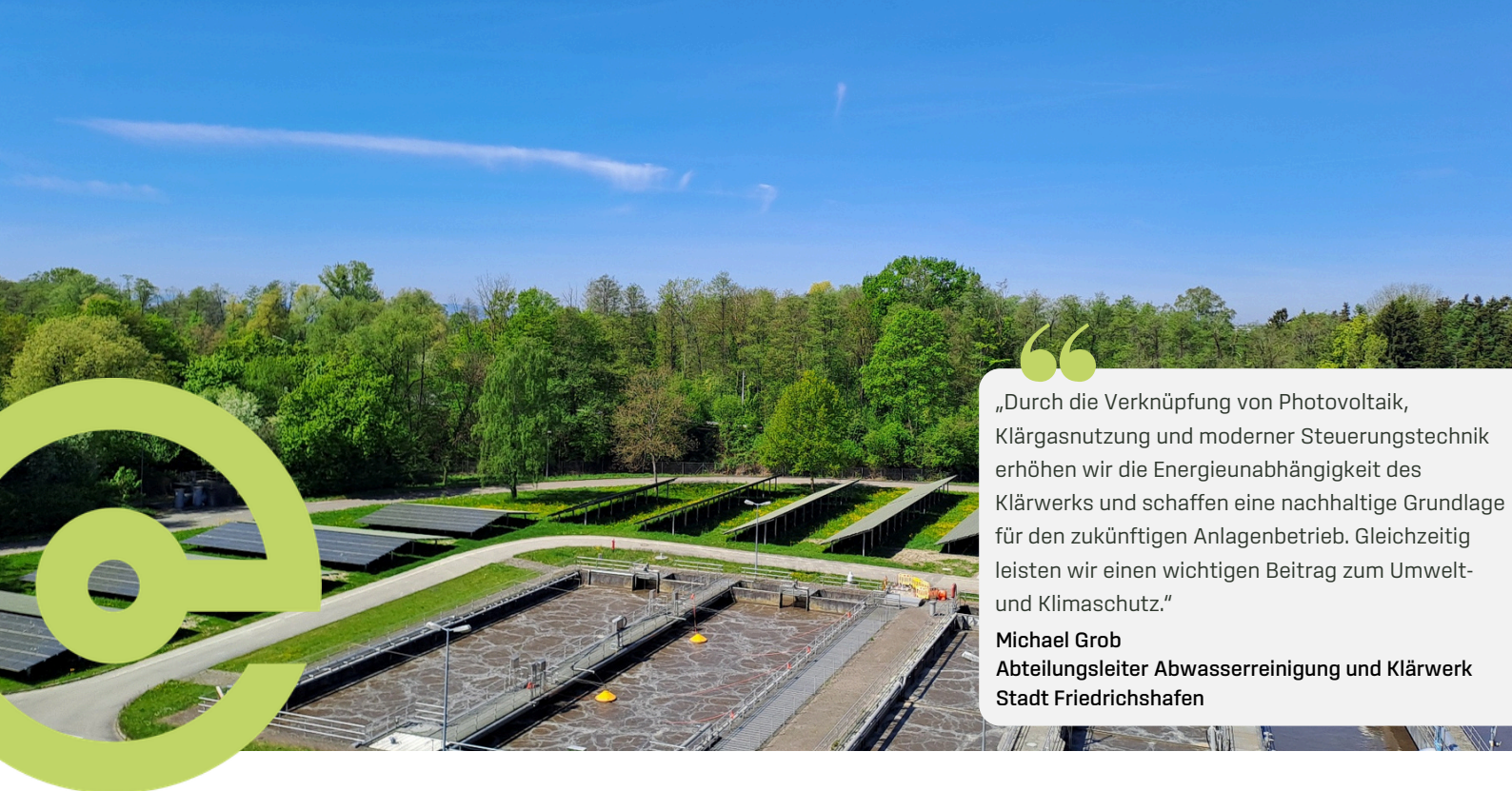




„Durch die Verknüpfung von Photovoltaik, Klärgasnutzung und moderner Steuerungstechnik erhöhen wir die Energieunabhängigkeit des Klärwerks und schaffen eine nachhaltige Grundlage für den zukünftigen Anlagenbetrieb. Gleichzeitig leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.“

Michael Grob
Abteilungsleiter Abwasserreinigung und Klärwerk
Stadt Friedrichshafen

Kläranlage in Friedrichshafen

Strom aus eigener Kraft - für eine stabile kommunale Infrastruktur

Das Objekt

Kläranlagen gehören zu den größten kommunalen Stromverbrauchern, da Pumpen, Gebläse und andere technische Einrichtungen beinahe rund um die Uhr in Betrieb sind. Daher bietet es sich an, den benötigten Strom direkt vor Ort selbst zu erzeugen. Am Standort in Friedrichshafen wurde die neue PV-Anlage als Erweiterung einer bereits bestehenden Photovoltaikanlage realisiert. Zudem waren bereits Blockheizkraftwerke vorhanden, die ebenfalls einen wichtigen Beitrag zur dezentralen Energieversorgung leisten.

Das Projekt

Damit die Anlage gleichmäßig Strom liefert, wurde sie als Freiflächen-PV mit einer Kombination aus Ost-/West- und Südaufständigung realisiert. So erzeugen die unterschiedlich ausgerichteten Module über den ganzen Tag hinweg Strom und stellen eine kontinuierliche Versorgung des Betriebs sicher.

Die Kombination aus Gasproduktion durch die biologische Verwertung der Reststoffe im Faulbehälter unter Zugabe von Co-Substraten sowie einer großen und leistungsfähigen PV-Anlage bildet die ideale Grundlage für eine möglichst hohe Eigenenergieversorgung des Klärwerks. Durch intelligente Regel- und Steuerungstechnik wird ein weitgehend energieneutraler sowie indirekt netzdienlicher Betrieb unter Nutzung der Spotmarktpreise angestrebt. Die Energieerzeugung und der Eigenverbrauch können dadurch flexibel und bedarfsgerecht an die aktuelle Netzsituation angepasst werden. Das Klärwerk entwickelt sich somit vom reinen Großverbraucher hin zu einem dezentralen Energieerzeuger und leistet gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Entlastung und Stabilisierung des Stromnetzes.



Photovoltaikanlage

Zahlen, Daten, Fakten

Inbetriebnahme:	2026
PV-Anlage:	494 kWp Leistung
Erzeugter Strom:	ca. 540.000 kWh/Jahr
Eigenverbrauch:	ca. 310.000 kWh/ Jahr

Als Full-Service-Partner übernahm enerquinn die komplette technische Umsetzung: von Beratung und Planung über Netzanmeldung und AC-Installation bis hin zum Projektmanagement und der Inbetriebnahme.

Für den DC-Bereich arbeitete enerquinn mit der T.Werk GmbH zusammen, die Montagesystem, Statik, Unterkonstruktion und Modulmontage verantwortete. Die 8.2 Certification GmbH wird über Zertifizierung und Konformitätserklärung den normgerechten Betrieb sichern.