

# VERBUND Erzeugungsportfolio

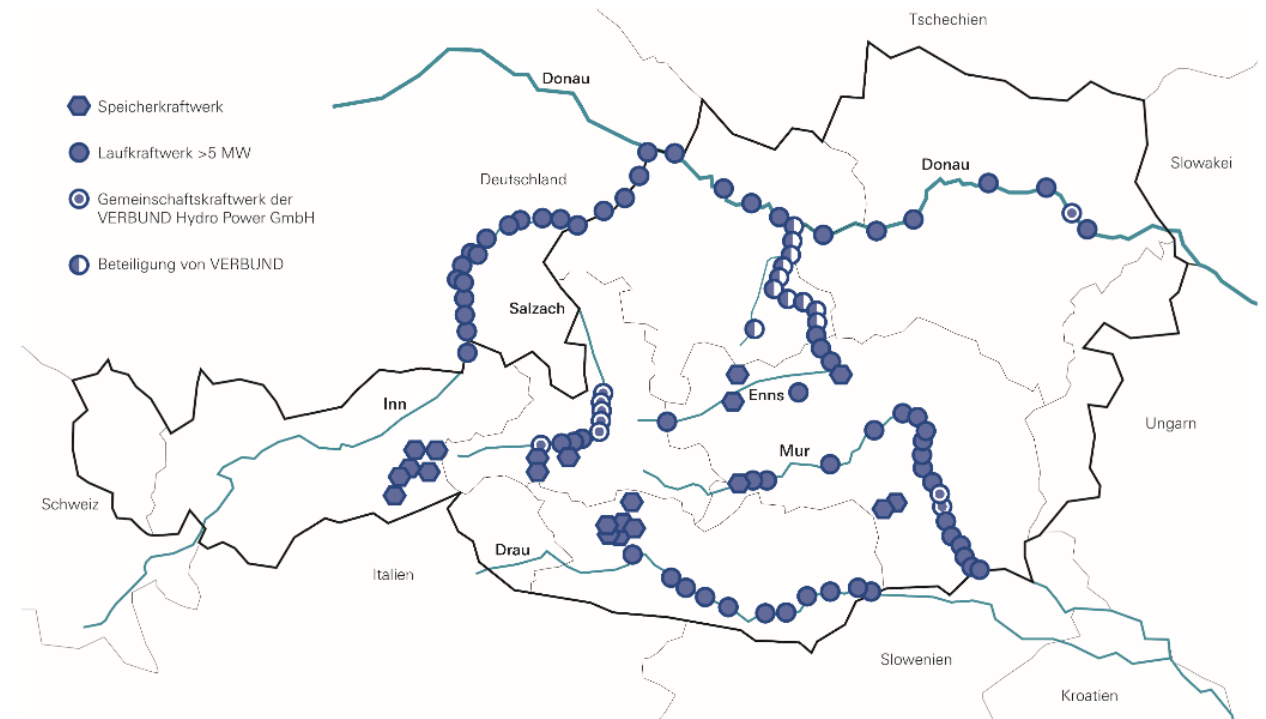
- **Wasserkraft: rd. 8.700 MW / 30,7 TWh**
  - 112 Laufkraftwerke und 23 Speicherkraftwerke in Österreich, Deutschland und Albanien
  - 14 Projekte in Österreich und Deutschland in Bau (660 MW-T; 555 MW-P; 0,47 TWh)
- **Windkraft: rd. 847 MW / 1,95 TWh**
  - 337 Windräder in Österreich, Deutschland, Rumänien und Spanien
  - 3 Windparks mit 63 MW in Bau (170 GWh)
- **Photovoltaik: rd. 305 MW / 0,53 TWh**
  - 46 PV-Parks in Österreich und Spanien
  - 3 PV-Parks mit 37 MW in Bau (69 GWh)
- **Thermische Erzeugung zur Netzstützung**
  - Gas-Kombikraftwerk Mellach: 848 MW
  - Fernheizkraftwerk Mellach: 165 MW



Daten Stand Jänner 2025

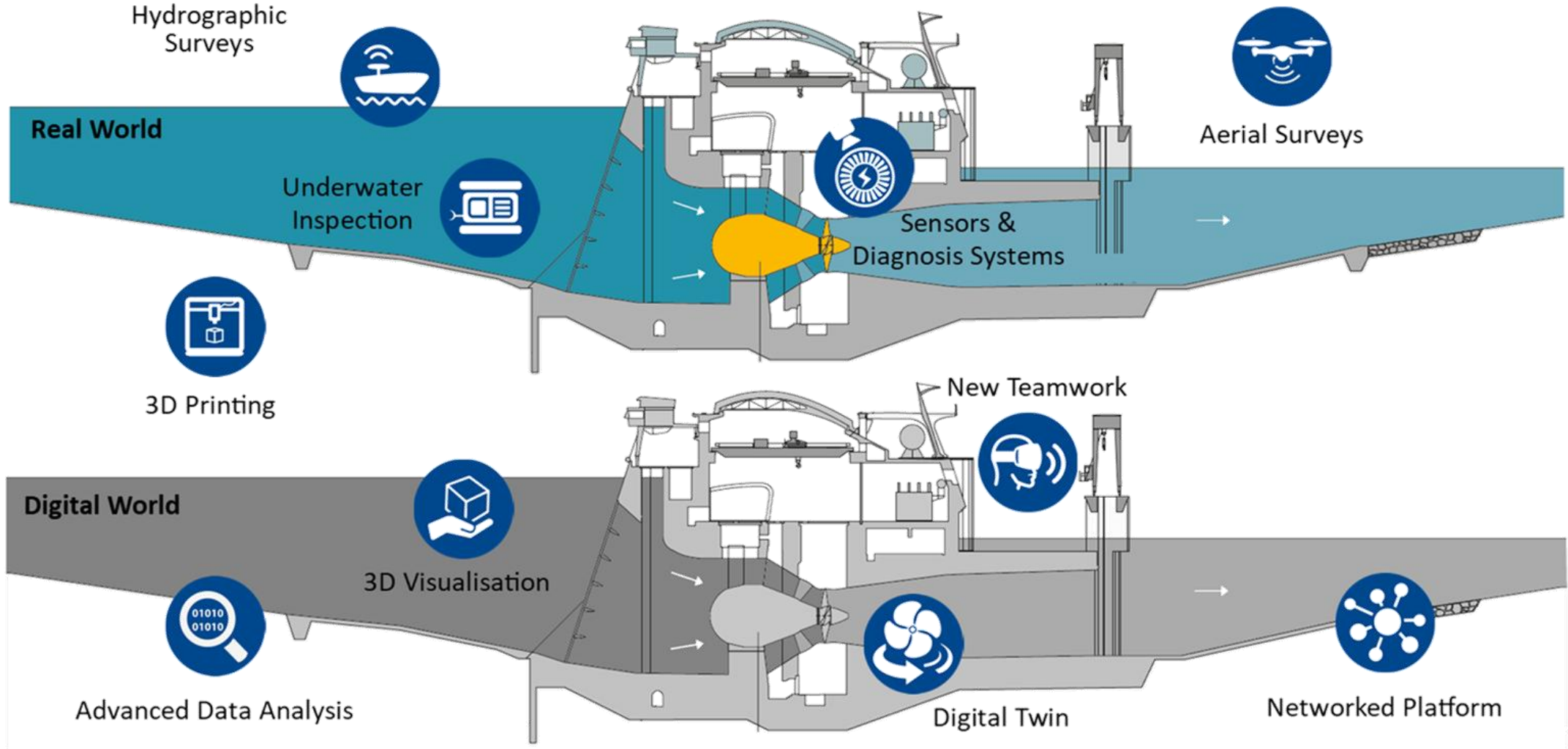
# VERBUND Wasserkraft Anlagenportfolio

- **135 Kraftwerke\* in Österreich, Bayern und Albanien mit 8,7 GW Leistung und 30,7 TWh/a Erzeugung**
  - 112 Laufkraftwerke (4,8 GW; 26,1 TWh)
  - 23 Speicherkraftwerke (3,9 GW; 4,6 TWh)
- **CO<sub>2</sub>-freier Strom für rd. 9,3 Mio. Haushalte**
- **Vermeidung von rd. 22,5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr**
- **Umfassendes Anlagenportfolio**
  - 460 Maschinensätze (30 kW bis 240 MW)
  - 300 Wehrfelder
  - 20 Schleusen
  - 5 Speicherzubringerpumpen
  - 28 Talsperren mit insgesamt 700 Mio. m<sup>3</sup> Wasserspeichervolumen (Erzeugungspotenzial: 1.800 GWh)
  - Pumpwerke, Straßen, Tunnels, Brücken, Bahnen, Rückstau- und Hochwasserschutzdämme



\* Stand 1.1.2025 und 100% Kraftwerke (inkl. vollkonsolidierte KW und KW Nussdorf sowie Ashta 1 und 2), ohne Berücksichtigung Beteiligungen oder Strombezugsrechte

# Thematischer Fokus



# Underwater Inspection

Personen-  
sicherheit

Anlagen-  
sicherheit

Rechts-  
Sicherheit

Effiziente  
Erzeugung

Wasserkraft-  
Pionier



**Thema:** Digital unterstützte Unterwasser-Inspektionen bei Lauf- & (Pump)Speicherkraftwerken



Echoscope-Test (Tibersee)



Teleskopkamera-Einsatz (Dionysen)



Remotely Operated Vehicle (ROV)



Crawler-Test (KW Friesach)

**Entwicklungsstufe:**

Vorarbeiten

Konzeption

Prototypen

Evaluierung

Rollout

**Partner:**



**Team:** Artmann/EMB, Grömer/EEI, Ploder/EPG

**Dauer:** seit 2018

**Motivation:** Minimierung von gefährlichen Taucheinsätzen und Ermöglichung von Unterwasserinspektionen durch digitale Unterstützung

**Nutzen**

- Erhöhte Anlagen- und Personensicherheit (Minimierung von Taucheinsätzen)
- Höhere Verfügbarkeit durch zustandsorientierte Inspektionsintervalle (Minimierung von Trockenlegungen)
- Bessere Kenntnis des Anlagenzustandes (Häufigere Unterwasser-Inspektionen)
- Effizientere Erfüllung behördlicher Auflagen
- Schnelle & flexible Unterwasserinspektionen

## Ergebnisse

- Entwicklung eines Teleskopkamera- und ROV-Systems für Unterwasser-Inspektionen bei Lauf- & (Pump)Speicherkraftwerken
- Weltweit erste Wasserkraft-Anwendung einer innovativen 3D Imaging-Sonar Technologie
- Etablierung digitaler Unterwasserinspektionen: rd. 40 ROV-Einsätze & rd. 30 Teleskopkamera-Einsätze in 2024 bei Wasserkraftwerken (zusätzlich externe Inspektionen in 2024: 5 ROV- & 3 Teleskopkamera-Einsätze)
- Erste Erfolge bei der 3D-Rekonstruktion unter Wasser liegender Anlagenteile