

# Kraftwerk Ternberg und Garsten

Notstrom für eine saubere und nachhaltige Wasserkraft

Als einer der führenden Stromerzeuger Österreichs produziert die Ennskraftwerke AG (Ennskraft) jährlich rund 1.872 Millionen Kilowattstunden elektrische Energie.

[enskraft.at](http://enskraft.at)

## Status Quo

Bei zwei Wasserkraftwerken hat die Ennskraft die Notstromversorgung nach über 15 Jahren Dauerbetrieb umfassend modernisiert. Ziel war dabei nicht nur die Erneuerung der Systeme, sondern auch eine deutliche Leistungssteigerung. Besondere Aufmerksamkeit galt der optimalen Dimensionierung der Notstromanlage zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit im Ernstfall sowie der einfachen Austauschbarkeit einzelner Zellenmodule.

## Unser Ansatz

**Das Batteriesystem basiert auf einem modularen Aufbau mit standardisierten Zellenmodulen, die je nach Anforderung flexibel kombiniert und bedarfsgerecht skaliert werden können.**

Zum Einsatz gelangen exakt 108 OPzS 600-Einzelzellen (jeweils 2 V, 690 Ah – K10). Diese Batteriezellen zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer sowie eine hervorragende Zyklenfestigkeit aus. Durch den Einsatz dieser Anlage konnte die Leistung gegenüber dem vorherigen System verdoppelt werden. OPzS-Zellen sind speziell für Anwendungen mit häufigen Lade- und Entladezyklen sowie für den Stand-by-Betrieb konzipiert. Sie werden insbesondere in sicherheitskritischen Bereichen eingesetzt – etwa in Energieversorgungsanlagen zur Steuerung von

Wasserkraftwerken. Die Notstromversorgung einer Wehr- und Stauanlage stellt sicher, dass auch im Falle eines Stromausfalls essenzielle Funktionen wie das Öffnen und Schließen der Wehranlagen, die Steuerungseinrichtungen oder wichtige Pumpensysteme zuverlässig betrieben werden können. Dadurch bleiben die Regelung des Pegelstands, der Hochwasserschutz sowie weitere sicherheitsrelevante Aufgaben selbst unter extremen Bedingungen uneingeschränkt gewährleistet.



*Banner geht wirklich in allen Belangen die Extrameile, dieses Engagement - bei ausnahmslos jedem Projekt - schätzen wir sehr.*

- Ennskraft -

### Österreich

**Banner GmbH**  
**Business Unit Energy Solutions**  
 A-4600 Thalheim bei Wels  
 Am Thalbach 21  
 Tel. +43 732 38 88-0

**Banner Batterien Österreich GmbH**  
 A-4021 Linz-Austria  
 Banner Straße 1  
 Tel. +43 732 38 88-21602  
[office.ba@bannerbatterien.com](mailto:office.ba@bannerbatterien.com)

### Deutschland

**Banner Batterien Deutschland GmbH**  
 D-85391 Allershausen (München)  
 Kesselbodenstraße 3  
 Tel. +49 6441 30 73-23000  
[office.bda@bannerbatterien.com](mailto:office.bda@bannerbatterien.com)

### Schweiz

**Banner Batterien Schweiz AG**  
 CH-5746 Walterswil  
 Banner Straße 1  
 Tel. +41 62 789 89 89  
[office.bchw@bannerbatterien.com](mailto:office.bchw@bannerbatterien.com)

# Mehrwerte & Vorteile

Stand by Bull flüssig (OPzS Cell flüssig)



Stand by Bull OPzS-Zellenmodule gewährleisten eine zuverlässige und konsistente Stromversorgung und eignen sich ideal als Energiepuffer für elektrische Antriebe – beispielsweise bei Wehranlagen sowie für den Betrieb von Pumpen und Steuerungseinrichtungen. Dank ihrer robusten Bauweise sind

OPzS-Batterien speziell für tiefe und regelmäßige Entladezyklen konzipiert. Dies erweist sich insbesondere bei Kraftwerksanlagen mit stark schwankendem Energiebedarf als entscheidender Vorteil.



für Hochstromentladungen geeignet



maximale Lebensdauer



gutes Preis-Leistungs-Verhältnis



modulare und skalierbare Konzeption

## Das Resultat

**Die erfolgreiche Umsetzung einer besonders zuverlässigen Speicherlösung für kritische Infrastrukturen – zur vollsten Zufriedenheit des Auftraggebers.**

Die Ennskraftwerke AG zeigt sich mit den neuen Nostromanlagen sowie der fachgerechten Montage, der erfolgreichen Inbetriebnahme und den präzise durchgeführten Wartungsintervallen äußerst zufrieden. Mit dieser Modernisierung befinden sich beide Kraftwerksanlagen nun auf dem neuesten Stand der Technik und sind optimal auf die Anforderungen der kommenden

Jahrzehnte vorbereitet. Selbst die netzunabhängige, teilweise solarunterstützte Stromversorgung entlegener Wehranlagen ist durch dieses System zuverlässig gewährleistet.



Mehr Infos zu unseren Produkten, Dienstleistungen und Serviceelementen.

\* K10 = Kapazität der Batterie bei einer Entladung über 10 Stunden  
\*\* OPzS = Ortsfeste Panzerplattenbatterien