

## Presse-Information

Voith Group

Mailing address  
Voith GmbH & Co. KGaA  
Group Communications  
St. Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim, Germany  
Tel. +49 7321 37-2209  
Fax +49 7321 37-7000  
www.voith.com

2019-12-12

### **Voith Hydro ist ein führendes Mitglied des XFLEX HYDRO-Projekts, einer neuen Initiative zum Aufbau eines stabilen, erneuerbaren Energiesystems mit flexibler Wasserkrafttechnologie**

- Das XFLEX HYDRO-Projekt demonstriert, wie moderne Wasserkraftwerke die notwendigen Netzdienstleistungen für variable erneuerbare Energien wie Wind- und Sonnenenergie erbringen können
- Das Projekt ist eine vierjährige Initiative führender Energieversorgungsunternehmen, Anlagenhersteller, Universitäten, Forschungszentren und Beratungsunternehmen
- Voith Hydro ist federführend bei der Entwicklung und Implementierung zusätzlicher Lösungen, um den Frades 2 Demonstrator noch effizienter zu machen

**HEIDENHEIM, Deutschland.** Voith Hydro ist ein führendes Mitglied des XFLEX HYDRO-Projekts (Hydropower Extending Power System Flexibility), einem großen neuen Energieinnovationsprojekt, das demonstrieren soll, wie intelligente Wasserkrafttechnologien ein kohlenstoffarmes, zuverlässiges und stabiles Energiesystem liefern können. Die Initiative mit einem Volumen von 18 Mio. € wurde von der Europäischen Kommission und einem Konsortium von 19 Partnern auf der Konferenz der Vereinten Nationen zum Klimawandel (COP25) in Madrid, Spanien, vorgestellt. Es wird demonstrieren, wie innovative und flexible Wasserkraftwerke Ländern auf der ganzen Welt helfen können, ihre Ziele für erneuerbare Energien zu erreichen. Der offizielle Projektstart erfolgte nach einem umfangreichen UN-Emissionslückenbericht, in dem Wege zur Reduzierung der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen untersucht wurden, der besagt, dass eine größere Flexibilität des Stromversorgungssystems der Schlüssel zur Integration größerer Anteile variabler erneuerbarer Energien in das Stromnetz ist.

### **Über das XFLEX HYDRO-Projekt**

Bei den zu testenden XFLEX HYDRO-Technologien handelt es sich um weiterentwickelte Turbinensysteme mit variabler und fester Drehzahl, intelligente Steuerungen und einen Hybrid aus Turbine und Batterie, die jeweils an Wasserkraftwerksstandorten in ganz Europa demonstriert werden. Das Projekt wird 2023 mit einem Maßnahmenplan mit politischen und marktbezogenen Empfehlungen für Regierungen, Regulierungsbehörden und die Industrie abgeschlossen, um die Einführung der Technologien in Wasserkraftwerken zu fördern. Die Initiative wird mit Mitteln aus dem Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union Horizon 2020 gefördert. Sie soll die EU dabei unterstützen, das Ziel zu erreichen, bis 2030 32% der Energie aus erneuerbaren Quellen zu gewinnen.

Voith Group

Mailing address  
Voith GmbH & Co. KGaA  
Group Communications  
St. Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim, Germany  
Tel. +49 7321 37-2209  
Fax +49 7321 37-7000  
www.voith.com

Seite 2 von 3

### **Wir machen den Frades 2 Demonstrator noch effizienter**

Voith hat für das Pumpspeicherkraftwerk Frades 2 in Portugal zwei drehzahlvariable Pumpturbinen mit je 390 MW Nennleistung, zwei asynchrone Motorgeneratoren mit je 440 MVA Nennleistung, die Frequenzumrichter und die Leittechnik sowie stahlwasserbauliche Komponenten geliefert. Im Rahmen des XFLEX HYDRO-Projekts ist Voith Hydro federführend bei der Entwicklung und Implementierung zusätzlicher Lösungen, um den Frades 2 Demonstrator noch effizienter zu machen. Ziel ist es, den Leistungsbereich durch den Betrieb der drehzahlvariablen Maschinen im sog. „hydraulischen Kurzschluss“ zu erweitern. Damit kann die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien im Energiemix erhöht werden. Ein weiteres Ziel ist die Verbesserung von qualitativ hochwertigen und flexiblen Netzdienstleistungen durch die Implementierung von synthetischer Massenträgheit und Frequenzstützung. Durch die Optimierung des Anlagenbetriebs unter Einsatz von multidimensionalen Kennfeldern und optimierten Betriebsübergängen werden Wartungsintervalle verlängert und Ausfallzeiten minimiert. Darüber hinaus wird der Kraftwerkswirkungsgrad durch die Optimierung und Reduktion des Stromverbrauchs der Hilfsbetriebe erhöht.

### **Über die Voith Group**

Die Voith Group ist ein weltweit agierender Technologiekonzern. Mit seinem breiten Spektrum von Anlagen, Produkten, Serviceleistungen und digitalen Anwendungen setzt Voith Maßstäbe in den Märkten für Energie, Öl und Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive. Gegründet 1867, erzielt der Konzern heute mit mehr als 19.000 Mitarbeitern 4,3 Milliarden Euro Umsatz. Mit Standorten in über 60 Ländern der Welt ist es eines der großen Familienunternehmen Europas.

Der Konzernbereich Voith Hydro ist Teil der Voith Group und ein führender Komplettanbieter sowie zuverlässiger Partner für die Ausrüstung von Wasserkraftwerken. Voith entwickelt maßgeschneiderte, langfristige Lösungen und Dienstleistungen für große und kleine Wasserkraftwerke auf

der ganzen Welt. Das Produkt- und Serviceportfolio umfasst den gesamten Lebenszyklus und alle wesentlichen Komponenten für Groß- und Kleinwasserkraftwerke, von Generatoren, Turbinen, Pumpen und Automatisierungssystemen bis hin zu Ersatzteilen, Wartungs- und Schulungsservices sowie digitalen Lösungen für die intelligente Wasserkraft.

Voith Group

Mailing address

Voith GmbH & Co. KGaA  
Group Communications  
St. Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim, Germany  
Tel. +49 7321 37-2209  
Fax +49 7321 37-7000  
www.voith.com

Seite 3 von 3



**Bildunterschrift 1:** Das Pumpspeicherkraftwerk Frades 2 befindet sich im Nordwesten Portugals und ist in einer unterirdischen Kaverne installiert.

## Kontakt:

Teresa Krieger

Manager Market Communication EMEA, Key Contact Voith Hydro

Tel. +49 7321 37-2209

Teresa.Krieger@voith.com

### Twitter

<https://twitter.com/voithgroup>  
[https://twitter.com/voith\\_hydro](https://twitter.com/voith_hydro)  
[https://twitter.com/voith\\_paper](https://twitter.com/voith_paper)  
[https://twitter.com/voith\\_turbo](https://twitter.com/voith_turbo)  
[https://twitter.com/Voith\\_Digital](https://twitter.com/Voith_Digital)  
[https://twitter.com/Voith\\_Career](https://twitter.com/Voith_Career)

### LinkedIn

<https://www.linkedin.com/company/voithgroup>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-hydro>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-turbo>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-paper>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-digital>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-robotics>

### YouTube

<https://www.youtube.com/VoithGroup>

### Instagram

<https://www.instagram.com/voithgroup/>