

## Pressemitteilung

Voith Hydro Holding  
GmbH & Co KG  
Communications VHZ/hk  
Alexanderstr. 11  
89522 Heidenheim, Deutschland  
Tel. +49 7321 37-6354  
Fax +49 7321 37-136866  
www.voith.de

### **Voith modernisiert Generator im Pumpspeicherkraftwerk Waldeck – Investitionen in die Technologie als Beitrag zur Energiewende**

2014-08-20

Voith wird einen der Generatoren in einem der wichtigsten Pumpspeicherkraftwerke in Deutschland modernisieren. Der kürzlich vergebene Auftrag der E.ON Kraftwerke GmbH umfasst Austausch, Montage und Inbetriebnahme des Stators und des Rotors der Maschine 6 im nordhessischen Pumpspeicherkraftwerk Waldeck 2. Das Projekt sorgt neben einer Verlängerung der Laufzeit auch für eine Steigerung des Wirkungsgrads der Maschineneinheit um knapp zehn Prozent. Der Auftrag hat ein Volumen von rund 9 Mio. € und beinhaltet eine Option für die Modernisierung einer weiteren Maschineneinheit mit einem zusätzlichen Volumen von 5 Mio. €.

Investitionen in Modernisierungen und Neubauten sind ein wichtiger Baustein für eine erfolgreiche Energiewende: Pumpspeicherkraftwerke können Strom aus erneuerbaren Energien speichern und stabilisieren das Stromnetz. Das Pumpspeicherkraftwerk Waldeck hat daran großen Anteil: Es liefert rund 10 Prozent der gesamten deutschen Pumpspeicherleistung und ist mit seinem zentralen Standort in Deutschland besonders für die Speicherung von Energie aus dem Norden und der Mitte des Landes geeignet.

Jeder der beiden Generatoren im Pumpspeicherkraftwerk Waldeck 2 hat eine Leistung von 265 MVA. Eine besondere Herausforderung für die Modernisierung ergibt sich aus der vertikalen Anordnung des klassischen Pumpturbinensatzes: Die Turbine sitzt senkrecht über dem Motor-Generator, darunter ist eine mehrstufige Pumpe eingebaut. Für die Erneuerung des Generators wird die Original-Turbine, die Voith zur Errichtung des Kraftwerks im Jahr 1970 geliefert hat, daher zunächst demontiert.

Mit der Zunahme des Anteils volatiler erneuerbarer Energien aus Wind- und Solarenergie im Stromnetz steigt der Bedarf an Speicherkraftwerken, die eine Balancefunktion übernehmen können. Als langjährig erprobte und zuverlässige Technologie ist Pumpspeicherung bis heute die mit Abstand

größte im industriellen Maßstab verfügbare Speichertechnologie und stellt weltweit 99 Prozent der verfügbaren Speicherleistung.

Um den Beitrag von Pumpspeicherkraftwerken zum weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien aufzuzeigen, hat Voith kürzlich in Kooperation mit der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen eine Studie durchgeführt. Diese Studie zeigt, dass Pumpspeicherkraftwerke die Integration erneuerbarer Energien in das Stromnetz deutlich unterstützen können. Als Multifunktions-Kraftwerke dienen sie nicht nur als riesige Batterien für überschüssigen Strom aus Wind- und Sonnenenergie, sie stellen auch wichtige Systemdienstleistungen bereit, etwa im Bereich der Regelreserve oder zur Bereitstellung gesicherter Leistung.

Voith verfügt bei Entwicklung, Design und Fertigung der Ausrüstung für Pumpspeicherkraftwerke über mehr als 100 Jahre Erfahrung. Das Unternehmen hat bis heute mehr als 200 Pumpspeichereinheiten für zahlreiche Anlagen auf der ganzen Welt geliefert.

#### **Zur Bedeutung von Wasserkraft**

Wasserkraft ist die größte, älteste und dabei zuverlässigste Form erneuerbarer Energieerzeugung. Sie leistet weltweit einen unverzichtbaren Beitrag zu stabiler Stromversorgung und damit zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung – in Industrieländern gleichermaßen wie in stark wachsenden Regionen. Zudem trägt Wasserkraft signifikant zu einer klimaschonenden Energiegewinnung bei. Voith ist seit den Anfängen der Wasserkraftnutzung ein führender Anbieter dieser Technologie und entwickelt diese kontinuierlich weiter.

#### **Über das Unternehmen**

Voith setzt Maßstäbe in den Märkten Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive. Gegründet 1867 ist Voith heute mit mehr als 43.000 Mitarbeitern, 5,7 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 50 Ländern der Welt eines der großen Familienunternehmen Europas.

#### **Kontakt:**

Lukas Nemela  
Communications  
Voith Hydro Holding  
Tel. +49 7321 37-6354  
[Lukas.Nemela@Voith.com](mailto:Lukas.Nemela@Voith.com)

Voith Hydro Holding  
GmbH & Co KG  
Communications VHZ/hk  
Alexanderstr. 11  
89522 Heidenheim, Deutschland  
Tel. +49 7321 37-6354  
Fax +49 7321 37-136866  
[www.voith.de](http://www.voith.de)

Seite 2 von 2