

Presseinformation

Voith GmbH & Co. KGaA
Center of Competence Corporate
and Market Communication EMEA
St. Poeltener Strasse 43
89522 Heidenheim, Germany
Tel. +49 7321 37-6157
Fax +49 7321 37-7107

www.voith.com

Seite 1 von 4

Neuartiger Turbinenregler von Voith bewährt sich in schottischem Kleinwasserkraftwerk

2019-02-20

- **Erprobter Kompaktantrieb von Voith Turbo in abgewandelter Form erstmalig in einem Wasserkraftwerk eingesetzt**
- **Installations- und wartungsfreundliche Bauweise**
- **Energieeffizient und umweltfreundlich**

Heidenheim. Im Rahmen einer Modernisierung des schottischen Kleinwasserkraftwerks Storr Lochs installierte der Technologiekonzern Voith im Jahr 2017 erstmalig ein neuartiges Stellorgan für dessen Turbinen. Dieses reguliert den Wasserdurchfluss durch das Verstellen der Turbinenschaufeln. Die auf einer bewährten Konstruktion basierende Entwicklung ist besonders kompakt, lässt sich leicht installieren sowie warten. Zudem zeichnet sich die hydraulische Regulierung durch ihre Umweltfreundlichkeit und Energieeffizienz aus. Nach über einjährigem zuverlässigen Betrieb hat sich das System bewährt.

Seit 1952 nutzt der Schottische Energieversorger SSE das Wasser des Loch Leatan auf der Isle of Skye zur Stromproduktion. Das Kleinwasserkraftwerk Storr Lochs im Norden der Insel, verfügt über eine Kapazität von rund zwei Megawatt und ist mit insgesamt zwei Francis-Turbinen ausgestattet. Im Rahmen einer umfangreichen Modernisierung erhielt das Kraftwerk unter anderem zwei neue Turbinen mit jeweils einem Stellorgan. Dessen äußerliche Besonderheit ist eine besonders kompakte Bauweise. Sie ermöglicht die einfache Integration in bestehende Anlagen – selbst bei schwierigen Platzverhältnissen. Das in sich geschlossene System des autarken Kompaktantriebs bietet weitere Vorteile: So benötigt er beispielsweise keine weitere Verrohrung. Zudem erfordert das Stellorgan keinen zusätzlichen Druckspeicher und arbeitet mit einem sehr kleinen Ölvolumen. Dies ermöglicht einen besonders sicheren Betrieb ohne Ölverluste, was die Neuentwicklung sehr umweltfreundlich macht. Durch dieses Bauprinzip sind zudem die in konventionellen Systemen

notwendigen regelmäßigen Prüfungen beziehungsweise Abnahmen nicht notwendig. Vor allem in abgeschieden gelegenen Anlagen, wie im Norden der Isle of Skye, bedeutet dies eine enorme Kostenersparnis im Servicebereich. So erfolgte die Vormontage des Systems direkt beim Turbinenhersteller. In Schottland gab es daher nur einen sehr geringen Aufwand für Montage und Inbetriebnahme.

Voith GmbH & Co. KGaA
Center of Competence Corporate
and Market Communication EMEA
St. Poeltener Strasse 43
89522 Heidenheim, Germany
Tel. +49 7321 37-6157
Fax +49 7321 37-7107

www.voith.com

Seite 2 von 4

Der in Storr Lochs erstmals in einem Kleinwasserkraftwerk eingesetzte Kompaktantrieb basiert auf dem bereits in vielen unterschiedlichsten Anlagen bewährten servohydraulische Linearantrieb Closed Loop Differential Pump, kurz CLDP, den Voith Turbo seit einigen Jahren im Portfolio hat. Er ist unter anderem wegen seiner Verschleißarmut und der damit verbundenen langen Lebensdauer bei Anwendungen im Dauereinsatz beliebt und wird unter anderem in der Lebensmittelindustrie sowie für Prüfstände und Labormaschinen verwendet. Für den Einsatz im Storr Lochs Kraftwerk passte das Voith-Team den CLDP den Anforderungen des Kraftwerksbetreibers an. Dank der hohen Flexibilität des CLDP ließ sich dies leicht umsetzen und es konnten deutliche Kostenersparnisse gegenüber einer Neuentwicklung erreicht werden. Seit Ende 2017 ist das System im schottischen Wasserkraftwerk im Einsatz und arbeitet dort mit einem Höchstmaß an Zuverlässigkeit.

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 4,2 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.

Der Konzernbereich Voith Turbo ist ebenfalls Teil der Voith Group und ein Spezialist für intelligente Antriebslösungen, Systeme sowie zukunftsweisende Serviceleistungen. Kunden aus zahlreichen Branchen wie Öl und Gas, Energie, Bergbau und Maschinenbau, Schiffstechnik, Schienen- und Nutzfahrzeuge setzen auf Spitzentechnologien und die umfassenden Kompetenzen von Voith.

Voith GmbH & Co. KGaA
Center of Competence Corporate
and Market Communication EMEA
St. Poeltener Strasse 43
89522 Heidenheim, Germany
Tel. +49 7321 37-6157
Fax +49 7321 37-7107

www.voith.com

Seite 3 von 4



Bildunterschrift 1: Das Kleinwasserkraft Storr Lochs in Schottland.



Bildunterschrift 2: Der neuartige Turbinenregler steuert den Wasserdurchfluss in der Anlage durch das Verstellen der Turbinenschaufeln.

Kontakt:

Marian Möbius

Manager Product & Corporate Communication EMEA

Key Contact Voith Hydro

Tel. +49 7321 37 - 6157

Marian.Moebius@Voith.com

www.voith.com

Voith GmbH & Co. KGaA
Center of Competence Corporate
and Market Communication EMEA
St. Poeltener Strasse 43
89522 Heidenheim, Germany
Tel. +49 7321 37-6157
Fax +49 7321 37-7107

www.voith.com

Seite 4 von 4

Twitter

<https://twitter.com/voithgroup>
https://twitter.com/voith_hydro
https://twitter.com/voith_paper
https://twitter.com/voith_turbo
https://twitter.com/Voith_digital
https://twitter.com/Voith_Career

Instagram

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

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>

Facebook

<https://www.facebook.com/VoithGlobal/>

YouTube

<https://www.youtube.com/user/VoithTurboOfficial>
<https://www.youtube.com/user/VoithPaperEN>
https://www.youtube.com/c/Voith_Hydro