

Pressemitteilung

Voith Hydro Holding
GmbH & Co. KG
Communications VHZ/hk
Alexanderstr. 11
89522 Heidenheim
Tel. +49 7321 37-6866
Fax +49 7321 37-136529
www.voith.com

2015-09-17

StreamDiver treibt schwedisches Wasserkraftwerk an: Technologie, die Bauinvestitionen, Wartungskosten und Umweltauswirkungen verringert

HEIDENHEIM/SKELLEFTEÅ. Nach rund einem Jahr Rehabilitierungsarbeiten haben das schwedische Versorgungsunternehmen Skellefteå Kraft AB und Voith vor Kurzem feierlich das Wasserkraftwerk Bruksfors nahe der Stadt Robertsfors im Nordosten des Landes, rund 700 Kilometer von Stockholm entfernt, eingeweiht. Anfang 2014 beauftragte Skellefteå Kraft das Kompetenzzentrum Kössler des Geschäftsbereichs Small Hydro von Voith mit der Lieferung einer 250-kW-StreamDiver-Turbine, die Anfang 2015 in Betrieb genommen wurde.

Das Projekt ist beispielhaft dafür, wie ökologische und ökonomische Aspekte miteinander verflochten werden können. Skellefteå Kraft als Betreiber von Bruksfors musste strenge Umweltschutzaufgaben erfüllen: Weder Öl noch Schmiermittel oder andere giftige Substanzen durften bei der Errichtung ins Wasser gelangen. Das gilt nun auch im Betrieb. Zudem musste der StreamDiver in die vorhandene Infrastruktur eingefügt werden – in diesem Fall in einen bislang nicht genutzten Turbinenschacht –, um Auswirkungen durch zusätzliche Bauarbeiten zu vermeiden. Skellefteå Kraft sieht Vorteile durch wenige bewegliche Teile in der Maschine im Vergleich mit herkömmlichen Lösungen, da sich dadurch Wartungsaufwand und -kosten reduzieren lassen. Forscher der Technischen Universität Luleå haben zudem ein einzigartiges Fischwandersystem entwickelt, durch das für die Wanderung flussabwärts eine Umführung geschaffen wird.

StreamDiver – Stromerzeugung auch bei geringer Fallhöhe

Das Kernstück der StreamDiver-Technologie bildet das Aggregat mit einem in eine ölfreie Rohreinheit eingebauten Dauermagnetgenerator, das in den Bereichen von 50 kW bis 800 kW verfügbar ist. Die Stärke dieser

Technologie ist ihre flexible Einsatzfähigkeit: Das Aggregat kann sich vollständig unter Wasser befinden, sodass unabhängig von vorhandenen Strukturen ein eigenständiger Betrieb möglich ist. Es kann zudem in bestehende Kraftwerke integriert werden, sodass eine wirtschaftliche Rehabilitation möglich wird und die Investitionskosten auf ein Minimum beschränkt werden können. So können beispielsweise vorhandene Wehre und Staudämme zur Stromerzeugung genutzt werden. Die StreamDiver-Technologie leistet somit einen wichtigen Beitrag zum kontinuierlichen Ausbau der klimafreundlichen Energieerzeugung.

Voith Hydro Holding
GmbH & Co. KG
Corporate Communications VHZ/hk
Alexanderstr. 11
89522 Heidenheim
Tel. +49 7321 37-6529
Fax +49 7321 37-136866
www.voith.com

Seite 2 von 4

Mit dem StreamDiver hat Voith eine Turbinen-Generator-Einheit für Kleinwasserkraftanlagen entwickelt, die kompakt und einfach aufgebaut ist und daher kaum Wartungsarbeiten erfordert. Neben seinen technischen Vorteilen und seiner Umweltfreundlichkeit bietet dieses innovative Produkt auch die Möglichkeit, neue und bisher für die Wasserkraft nicht nutzbare Standorte zu erschließen. Durch seinen Aufbau kann der StreamDiver an Standorten eingesetzt werden, an denen dies bislang aus ökonomischen oder ökologischen Gründen nicht möglich war.

Europas Potenzial

Laut Voith liegt das Potenzial der StreamDiver-Technologie weltweit bei 5 GW. Die Regionen mit dem größten Potenzial liegen in Nordamerika sowie in Europa, insbesondere im Norden und Osten Europas. Seit nun fast drei Jahren wird für Österreichs größtes Versorgungsunternehmen Verbund an dessen 5-MW-Standort in Nussdorf in der Nähe von Wien in einem Seitenkanal der Donau erfolgreich ein StreamDiver-Pilotprojekt durchgeführt. Ursprünglich war dieses Projekt auf zwei Jahre ausgelegt, doch aufgrund des Erfolgs wurde es um ein Jahr verlängert. Bei einer maximalen Leistung von 450 kW ist der StreamDiver mittlerweile seit über 24.000 Stunden in Betrieb und hat mehr als 7 GWh Strom ausgeführt.

Weitere Informationen zu der StreamDiver-Technologie finden Sie unter:

<http://www.voith.com/en/products-services/hydropower/streamdiver-55362.html>

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 39.000 Mitarbeitern, 5,3 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 50 Ländern der Welt eines der großen Familienunternehmen Europas.

Die Bedeutung der Wasserkraft

Wasserkraft ist die wichtigste, älteste und zugleich auch zuverlässigste aller erneuerbaren Energiequellen. Voith leistet weltweit einen überaus wertvollen Beitrag zu einer zuverlässigen Stromversorgung und damit zur allgemeinen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung – und zwar gleichermaßen in Industrie- und Schwellenländern. Gleichzeitig trägt Wasserkraft wesentlich zu einer klimafreundlichen Energieerzeugung bei. Voith ist seit der Firmengründung ein führender Hersteller von Wasserkraftstechnologie und entwickelt seine Produkte ständig weiter.

Voith Hydro Holding
GmbH & Co. KG
Corporate Communications VHZ/hk
Alexanderstr. 11
89522 Heidenheim
Tel. +49 7321 37-6529
Fax +49 7321 37-136866
www.voith.com

Seite 3 von 4



(Quelle: Voith)

Neben der Fischaufstiegsrinne verfügt das Wasserkraftwerk Bruksfors über ein spezielles System für die Wanderung flussabwärts, durch das die Fische über der Turbine schwimmen.



Voith Hydro Holding
GmbH & Co. KG
Corporate Communications VHZ/hk
Alexanderstr. 11
89522 Heidenheim
Tel. +49 7321 37-6529
Fax +49 7321 37-136866
www.voith.com

Seite 4 von 4

(Quelle: Voith) Einer der Vorteile des StreamDivers besteht darin, dass er an Standorten eingesetzt werden, an denen dies bislang aus ökonomischen oder ökologischen Gründen nicht möglich war. Vorhandene Wehre und Staudämme können zur Stromerzeugung genutzt werden, und die Folgen einer derartigen Installation für die Umwelt können auf ein Minimum beschränkt werden.

Kontakt:

Dr. Vesna Stirnadel

Communications

Voith Hydro Holding

Tel. +49 7321 37-6529

Vesna.Stirnadel@Voith.com