

Medienmitteilung | St. Gallen, 28. September 2022

SAK und ETH Zürich starten innovative Fischleitrechen-Forschung beim Wasserkraftwerk Herrentöbeli an der Thur

Bundesamt für Umwelt (BafU) unterstützt das Forschungsprojekt zur Verbesserung des Fischschutzes.



V.l.n.r.: Prof. Dr. Robert Boes (Direktor Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie ETH Zürich), Adriano Tramèr (Leiter Geschäftsbereiche Produktion & Energielösungen SAK), Reto Zuglian (Leiter Betrieb Produktion SAK), Kilian Looser (Gemeindepräsident Nesslau) und Christoph Birrer (Leiter Abteilung Fischerei; Amt für Natur, Jagd und Fischerei; Kanton St.Gallen) bei der symbolischen Inbetriebnahme des sanierten Kraftwerks Herrentöbeli (Bild: SAK).

Mit der heutigen offiziellen Wiederinbetriebnahme des Wasserkraftwerks Herrentöbeli an der Thur starten die SAK zusammen mit Forschenden der ETH Zürich den Feldversuch eines neu entwickelten Fischleitrechens mit Bypass. Dieser wurde während des vergangenen Jahres im Rahmen von ökologischen Sanierungen installiert und verfolgt das Ziel, den Fischen bestmöglichen Schutz beim flussabwärts-Passieren der Kraftwerksanlagen zu bieten. Bei Erfolg kann das System bei weiteren Kraftwerken zum Einsatz kommen – aufgrund dieses grossen Potentials wird das Projekt vom Bundesamt für Umwelt begleitet und unterstützt.

Rund ein Jahr lang fanden beim Kraftwerk Herrentöbeli an der Thur ökologische Sanierungsarbeiten statt. Grund für den Umbau bildet das seit 2011 in Kraft getretene Schweizerische Gewässerschutzgesetz, welches Massnahmen zur Wiederherstellung der Fischwanderung in Schweizer Flüssen vorschreibt. Dieses neue Gesetz veranlasste Forschende der ETH Zürich, im Rahmen eines europäischen Forschungsprojekts, ein neues innovatives Fischleitrechensystem mit Bypass zu entwickeln, welches Fische besser von Kraftwerksturbinen fernhalten soll. Getestet wurde

ST.GALLISCH-APPENZELLISCHE KRAFTWERKE AG

Vadianstrasse 50 | P.F. 2041 | CH-9001 St.Gallen | T +41 71 229 51 51 | info@sak.ch | sak.ch
CHE-114.776.923 MWST | IBAN: CH98 0900 0000 9000 0832 3 | BIC: POFICHBEXXX

das System seit 2017 in der Versuchsanstalt für Wasserbau an der ETH Zürich und wurde während des letzten Jahres zu Feldversuchszwecken beim SAK Kraftwerk Herrentöbeli installiert. Mit der heutigen symbolischen Wiederinbetriebnahme des Kraftwerks, an der Prof. Dr. Robert Boes (Direktor Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie ETH Zürich), Adriano Tramèr (Leiter Geschäftsbereiche Produktion & Energielösungen SAK), Reto Zuglian (Leiter Betrieb Produktion SAK), Kilian Looser (Gemeindepräsident Nesslau) sowie Christoph Birrer (Leiter Abteilung Fischerei; Amt für Natur, Jagd und Fischerei; Kanton St.Gallen) das Band zur erneuerten Anlage durchschnitten haben, geht das Forschungsprojekt in die Live-Pilotphase über. Für den Projektleiter Ralph Egeter (Leiter Projektentwicklung SAK) ist ein Meilenstein erreicht: «Es freut mich ausserordentlich, dass wir beim Kraftwerk Herrentöbeli als erster Kraftwerksbetreiber dieses neuartige Fischleitrechen-Bypass-System testen dürfen. Wir leisten damit einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung des Fischschutzes in der Schweiz und nehmen eine Vorreiterrolle ein. Wir hoffen sehr, dass die Versuche erfolgreich sind, sodass das System bald auch bei grösseren Kraftwerken eingesetzt werden kann.»

Innovation für die Fische

Als wissenschaftlicher Leiter hinter dem Forschungsprojekt steht Prof. Dr. Robert Boes. Der neuentwickelte CBR-Rechen (Curved Bar Rack) zeichnet sich durch eine spezielle Stab-Krümmung aus, die im Wasser Druckunterschiede erzeugen. Fische erkennen dies als Hindernis und schwimmen dem Rechen entlang in einen sicheren Bypass, um flussabwärts abzustiegen. Die Installation eines CBR-Fischleitrechen-Bypass-Systems am Kraftwerk Herrentöbeli an der Thur ist ein Novum in der Schweiz, wie er sagt: «Zum ersten Mal wird ein solcher Fischleitrechen unter realen Bedingungen getestet. Die zukünftigen hydraulischen und fischbiologischen Messungen am Kraftwerk werden zeigen, ob die guten Erfahrungen mit der Fischleitung unter Laborbedingungen auch auf die Bedingungen an diesem Kraftwerk übertragbar sind. Im Erfolgsfall käme dieses neuartige System auch für den Fischschutz an vielen weiteren – auch grossen Wasserkraftwerken – in der Schweiz und im Ausland in Frage.»

Bund als Innovationstreiber

Rund 1'000 Querbauten in der Schweiz müssen aufgrund der Gesetzesanpassung durch das Bundesamt für Umwelt (BafU) ökologische saniert werden. Die Massnahmen der einzelnen Kraftwerke werden vom Bund in Zusammenarbeit mit den Kantonen überprüft und finanziell unterstützt. Mit dem aktuellen Fischleitrechen-Forschungsprojekt entsteht eine neue, optimierte Lösung für den Fischschutz. Das BafU begleitet und unterstützt aufgrund des internationalen Einsatzpotenzials das Feldforschungsprojekt der ETH Zürich und SAK.

Ostschweizer Kraftwerk als Vorbild

Mit dem Start des Feldversuchs beim Kraftwerk Herrentöbeli nimmt die SAK eine Vorbildrolle ein. Adriano Tramèr ist hochofreut: «Die SAK hat den Anspruch, innovativster Energiedienstleister für die Menschen in der Ostschweiz zu sein. Mit dem Ausbau erneuerbarer Energien investieren wir in Zukunftsmärkte für die Energiewende. Es erfüllt mich mit Stolz, dass wir mit dem Feldversuch bei unserem Wasserkraftwerk nicht nur weitere Innovationen vorantreiben, sondern auch den Schutz der Fische verbessern. Als «naturemade-zertifizierter» Produzent umweltfreundlicher elektrischer Energie setzen wir uns für das Wohl von Flora und Fauna rund um unsere Kraftwerksanlagen ein. Beim Kraftwerk Herrentöbeli testen wir gemeinsam mit der ETH Zürich ein ausgeklügeltes System, das unserem Anspruch gerecht wird und den Fischen in der ganzen Schweiz mehr Schutz vor Kraftwerksanlagen bieten kann.»

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt und Feldversuch am Kraftwerk Herrentöbeli finden Sie unter: <https://www.sak.ch/ueber-sak/projekte/eth-fischleitrechen-herrentoebeli>. Gerne stellen wir auf Anfrage ergänzendes Bildmaterial zur Verfügung.

Medienkontakte

St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG
Roman Griesser
Leiter Unternehmenskommunikation / Mediensprecher
T +41 71 229 52 09
medien@sak.ch

ETH Zürich, Departement Bau, Umwelt und Geomatik
Prof. Dr. Robert Boes
Leiter Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie
T +41 44 632 40 90
boes@vaw.baug.ethz.ch

Über die SAK

Mit Investitionen in Zukunftsmärkte unterstützen wir die Energiewende in der Ostschweiz. Unsere Geschäftsfelder umfassen Stromerzeugung, Strom- und Wärmelieferung, ein modernes Glasfasernetz und leistungsfähige Internet-, Telefon-, TV- und Mobile-Dienste sowie die Förderung von E-Mobilität und erneuerbare Energielösungen, wie Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen. Mit rund 400 Mitarbeitenden decken wir die ganze Wertschöpfungskette ab: Von der Energiebeschaffung über Planung, Bau, Betrieb sowie Instandhaltung von Netzen und Anlagen bis hin zu Vertrieb und Abrechnung. SAK – alles aus einer Hand.
