

## Elektro-Seilrechen

Entwicklung eines integralen Fischschutzkonzeptes auf Basis des Elektro-Seilrechens

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Energieforschung (e!MISSION), Energieforschung, Energieforschung 3. Ausschreibung 2016	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.03.2017	<b>Projektende</b>	01.12.2019
<b>Zeitraum</b>	2017 - 2019	<b>Projektlaufzeit</b>	34 Monate
<b>Keywords</b>	Wasserkraft, Fischschutz, Fischabstieg,		

### Projektbeschreibung

Wasserkraftanlagen erfordern Maßnahmen, die den Schutz der Fischpopulationen gewährleisten. An der Universität Innsbruck wurde der Seilrechen als neues Fischschutzsystem an Wasserkraftanlagen entwickelt. Im Zuge der Durchführung des FFG-Projektes „Der Seilrechen“ hat sich die Option einer Elektrifizierung des Seilrechens als sehr effizient erwiesen. Es bestehen nun sehr konkrete Aussichten, dass mittels Elektro-Seilrechen eine hoch effiziente und kostengünstige Fischschutzzeineinrichtung realisiert werden kann. Im Zuge des beantragten Forschungsvorhabens sollen die wesentlichen Gestaltungsmerkmale von Elektro-Seilrechen erarbeitet (u.a. Seilabstände, elektrische Parameter) und günstige Bypass-Einläufe konfiguriert werden.

### Abstract

In planning, construction and operation of hydropower plants, the protection of fish populations needs to be ensured. At the University of Innsbruck a new concept for fish protection at run-of-river plants, with a flexible-fish-fence, was developed. Within the scope of the FFG funded research project “Der Seilrechen” an electrified version of the flexible-fish-fence was found to be especially effective in influencing fish behavior. The electrified flexible-fish-fence therefore seems to provide a promising basis for a new, effective and cost-efficient fish protection strategy. The goals of the proposed research project are the development of major design parameters of a well-functioning electrified flexible-fish-fence concept (i.e. distances between cables, electrification parameters) and the identification of the design parameters for bypass-inlets, that are most attractive for domestic fish populations.

### Projektkoordinator

- Universität Innsbruck

### Projektpartner

- Weibel 6 Ness GmbH Institut für Umweltstudien
- Universität für Bodenkultur Wien

- Albatros Engineering GmbH