

## FAH beim Kraftwerk Edling



Gesamtanlage Baustellenbild (Oktober 2018)



Einstiegs- bzw. Unterwasserbereich Baustellenbild (März 2019)

# FAH beim Kraftwerk Edling

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| <b>Unternehmen</b>       | <b>Gewässer</b> |
| VERBUND Hydro Power GmbH | Drau            |

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| <b>Gewässernummer</b> | <b>Fluss-Kilometer</b> |
| 900470051             | 435,65 -435,85         |

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Ziel der Maßnahme</b>        |
| Herstellung der Durchgängigkeit |

|  |
|--|
| <b>Art der Maßnahme</b>                          |
| Errichtung einer technischen Fischaufstiegshilfe |

## **Beschreibung der Maßnahme**

Beim Kraftwerk Edling erfolgte die Wiederherstellung der Durchgängigkeit durch die Errichtung einer technischen Fischaufstiegshilfe an der orographisch linken Seite der Drau. Besonders anspruchsvoll bei der Planung und Umsetzung waren die unmittelbare Nähe zur Freiluftschaltanlage, die Querung der Kraftwerkszufahrt und der Bundesstraße auf der Dammkrone sowie der oberwasserseitige Anschluss an den Völkermarkter Stausee.

Die Gesamtlänge der Fischwanderhilfe Edling beträgt 650 m. Über insgesamt 148 Pools mit 24 Ruhe- und Laichzonen schlängelt sie sich am Hang entlang, durchquert die Wehranlage und überwindet einen Höhenunterschied von ca. 22,2 m. Die natürliche Flusssohle in der Fischwanderhilfe ist ein wertvoller Lebensraum für Mikroorganismen wie zum Beispiel Larven und Fischnährtiere.

Der unterwasserseitige Einstieg in den Multistruktur Slot Beckenpass erfolgt sohlgleich unmittelbar aus dem Bereich flussab des Turbinenunterwassers und der Turbulenzzone der Triebwasserrückführung. Am Einstiegsbereich liegt eine gerichtete und von den vorkommenden Fischarten durchwanderbare Strömung ohne großräumige Turbulenzonen vor. Die gewählte Einstiegssituierung wurde mittels hydraulischer Simulation optimiert.

Durch die besondere Form der Schlitze wird die Wasserbewegung konstant ruhig gehalten und die Strömung Ū-förmig gelenkt. Die niedrigen Fließgeschwindigkeiten ermöglichen besonders Jungfischen und schwimmschwachen Fischarten, wie zum Beispiel der Koppe, aber auch zahlreichen anderen Fischarten wie zum Beispiel Äschen, Bachforellen und den größten Fischarten der Drau, den Huchen und Welsen mit bis zu 1,2 m Länge, bei rd. 400 l/s Abfluss, eine leichte Durchwanderbarkeit.

Insbesondere die sogenannten Mittelstreckenwanderer unter den Fischen, wie Nasen und Barben, die ausgedehnte flussaufwärts gerichtete Laichwanderungen durchführen, können nunmehr wieder geeignete Laichplätze erreichen und anschließend wieder flussabwärts in ihre ursprünglichen Lebensräume zurückkehren. Mit der Wiederherstellung der Durchgängigkeit wird der gewässerökologische Zustand der Drau wesentlich verbessert.

|  |
|--|
| <b>Zeitraum der Errichtung / Umsetzung (ohne Monitoring)</b> |
| März 2018 bis Mai 2019                                       |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Finanzielle Belastungen</b>                      |               |
| Gesamtinvestition in €                              | € 3.025.385,- |
| ▪ Davon UFG-Förderung                               | € 453.808,-   |
| ▪ Landesförderung                                   | € 1.000,-     |
| (Voraussichtlicher) Monitoringaufwand in €          | € 110.000,-   |
| (Voraussichtlicher) betrieblicher Aufwand in €/Jahr | € 10.000,-    |

|   |
|---|
| <b>Mindererzeugung / Erzeugungsverluste in MWh/Jahr</b> |
| 593 MWh/Jahr  |