



Energie gewinnen – Natur bewahren

Zero Impact Technologien für eine klimafreundliche Stromerzeugung

Inhalt

- ✓ Kraftwerk am Riegerbach
- ✓ Sohlrechen
- ✓ FAH und Dotation
- ✓ Schutz von Benthos und Jungfischen
- ✓ Einzugsbegrenzung der Rechenanlage
- ✓ Schadloose Hochwasserabfuhr
- ✓ Rechenreinigung
- ✓ Exkurs Revitalisierung
- ✓ Exkurs Winterbetrieb
- ✓ Vergleichbare Anlagen

Gedankenfindung - Konzeptentwicklung

- ✓ Hochwasserquerschnitt – Gefährdungspotential für Anrainer?
- ✓ Gewässerökologie – Durchgängigkeit für Fische und Kleinstlebewesen?
- ✓ Betriebssicherheit – automatischer Betrieb bei jedem Wetter möglich?
- ✓ Kurze Spüldauer – aufkommensneutrales Spülen
- ✓ Platzverhältnisse – keine Zustimmung für Grundinsanspruchnahme der Anrainer
- ✓ ...

Kraftwerk am Riegerbach

- ✓ Q-Ausbau 3.300 l/s
- ✓ EPL 851 kW
- ✓ RAV 4,69 GWh
- ✓ Einzugsgebiet 169,50 km²
- ✓ Leitungslänge 1.590 m
- ✓ Turbine Diagonalturbine
- ✓ Inbetriebnahme Jänner 2022

Wassereinzug

Vorteil

- ✓ Rechenanlage Selbstreinigend
- ✓ Geringer Stababstand (1,5 – 1,9 cm)
- ✓ Geschiebeeinzug gering
- ✓ Abweisung adulter sowie juveniler Fische
- ✓ Sichere Abweisung von Überwasser
- ✓ Keine Beeinflussung der ursprünglichen Abflussquerschnitte

Nachteil

- ✓ Investitionskosten



Fischwanderhilfe mit Restwasserdotation

Vorteil

- ✓ Aufgrund Sohlerentnahme nur geringe Höhe in FAH
- ✓ Beliebige Restwasserdotation möglich
- ✓ Günstig im Betrieb und der Erhaltung
- ✓ Wasserfreistellung der Rechen bei Niederwasser möglich

Nachteil

- ✓ Monitoring weil neue Art Wasserentnahme & FAH

Feinsiebanlage

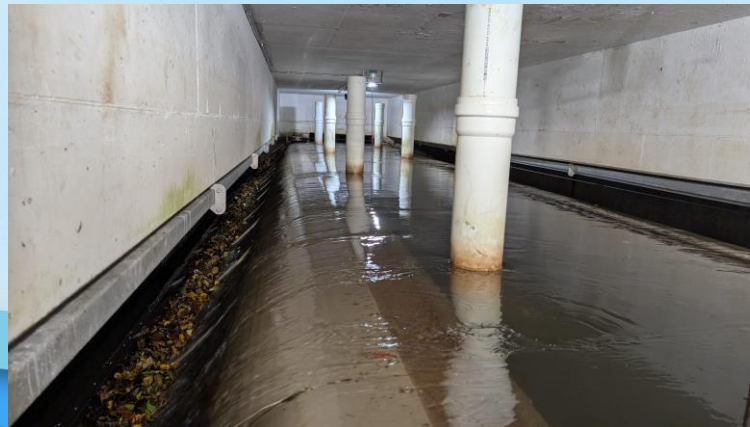
Vorteil

- ✓ Selbstreinigend
- ✓ Abweisung verschleißrelevanten Geschiebes
- ✓ Abweisung von Benthos, Amphibien & Jungfischen
- ✓ Keine Wartung der Turbine bedingt durch Feststoffe
- ✓ Aufwertung der Ausleitungsstrecke durch Rückgabe von Benthos, Amphibien sowie Jungfischen

Nachteil

- ✓ Permanenter Höhenverlust

Feinsiebanlage



Lebensraum Kraftwerk



Lebensraum Kraftwerk



Sohltrechen mit Einzugsbegrenzung



Restwasserdotation bei Niederwasser

Über FAH sowie Rechenanlage



Hochwasserereignis



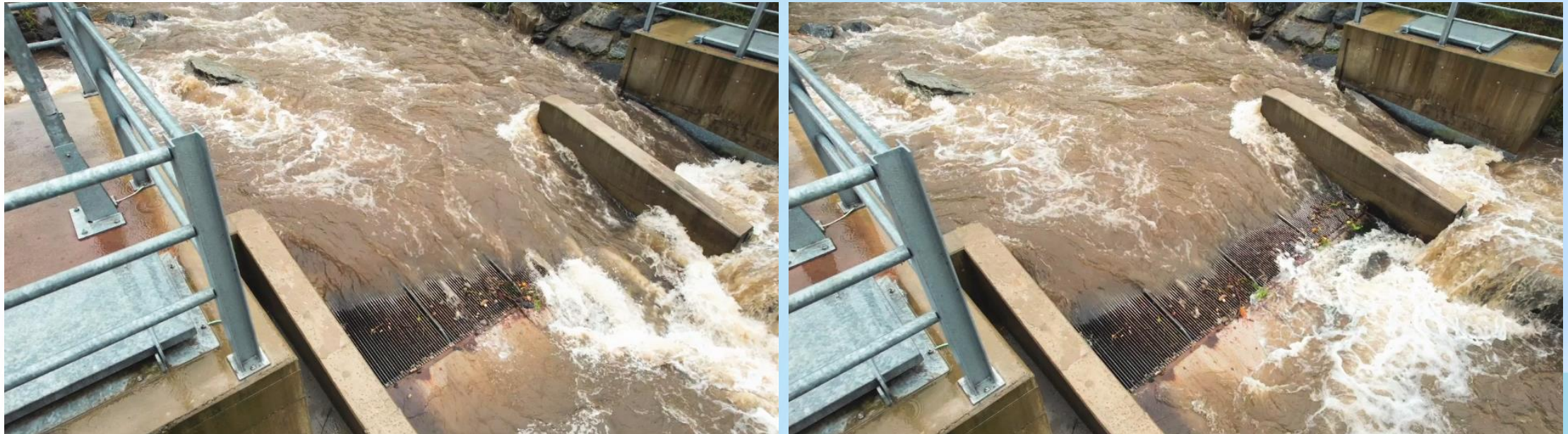
Durch Niederschlag im hinteren Einzugsgebiet

- ✓ HQ100 Anschlaglinie überschritten
- ✓ Ohne Schäden an
 - ✓ Wasserfassung
 - ✓ Triebwasserleitung
 - ✓ Turbinenhaus

Rechenreinigung bei MJNQ7



Rechenreinigung zwischen MQ & HQ1



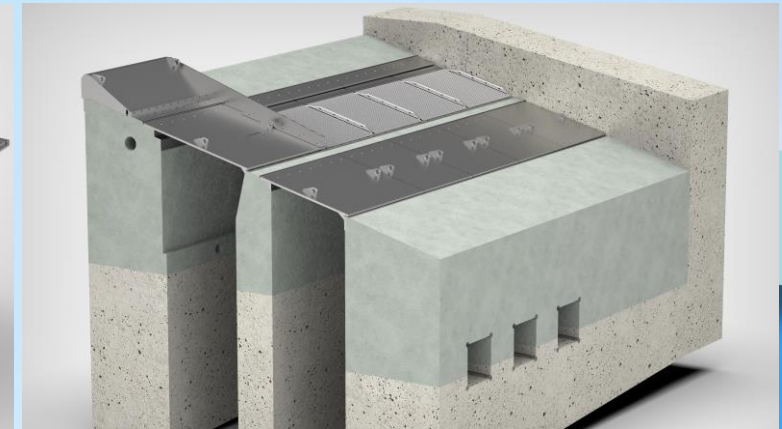
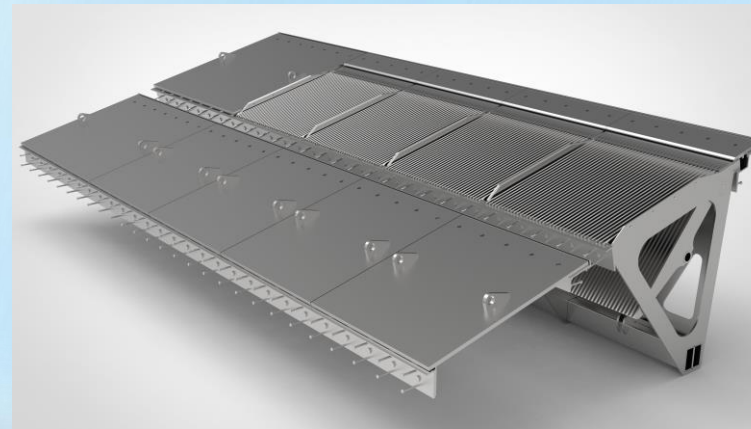
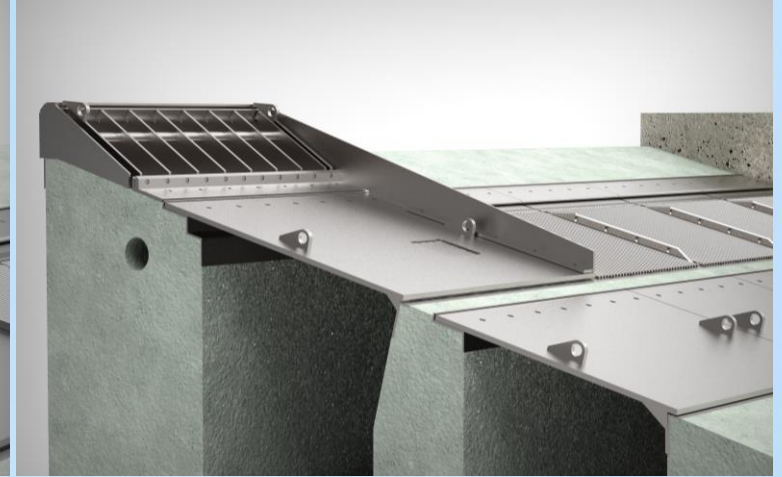
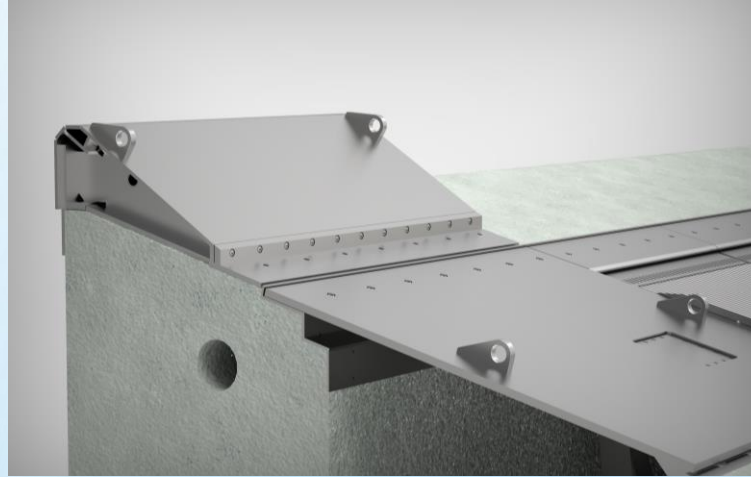
Rechenposition Überwasserableitung



Betrieb mit Einzugsbegrenzung



Exkurs Revitalisierung



Exkurs Winterbetrieb



Vergleichbare Anlagen



Vergleichbare Anlagen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

