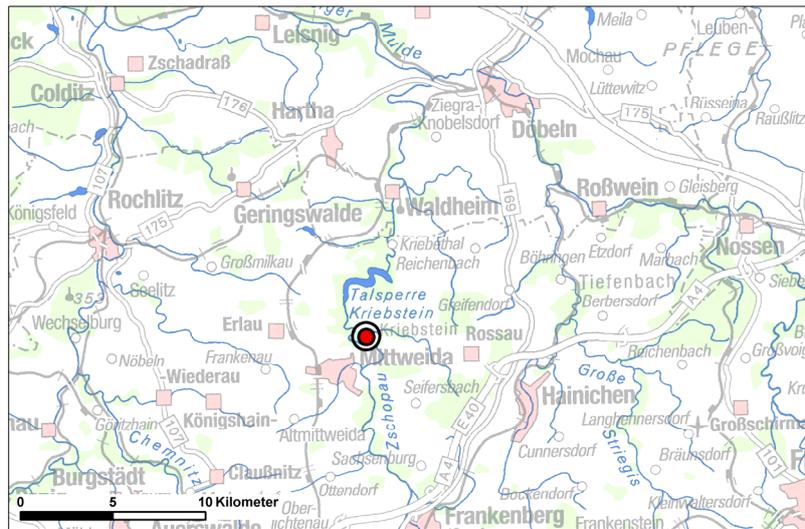


Ökologische Durchgängigkeit an der WKA Mühle Ringethal an der Zschopau

Übersicht

Lage

Landkreis Mittelsachsen; Stadt Mittweida, OT Ringethal; an der Zschopau, Fluss-km 26,50 oberhalb Talsperre Kriebstein



Maßnahmenbereich

Belastungsbereich „Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen“

Name Wasserkörper (Identifikationsnummer)

Zschopau-3
(DESN_5426-3)

Kategorie

Natürlicher Fließgewässer-Wasserkörper

Chemischer Zustand (Stand 2009)

gut

Ökologischer Zustand (Stand 2009)

mäßig (Makrophyten/Phytobenthos = mäßig, Makrozoobenthos = gut, Fische = 2)

Anlass und Ziel

Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Zschopau am Wehrstandort mit einem standortgemäßen Mindestwasserabfluss und Schaffung einer Fischaufstiegsanlage mit zwei Fischabstiegsanlagen

Maßnahmenbeschreibung	<p>Die ehemalige denkmalgeschützte Wasserkraftanlage Mühle Ringethal war Jahrzehnte außer Betrieb; das Wehr unterbrach die ökologische Durchgängigkeit der Zschopau für auf- und absteigende Organismen (Fischfauna, Wasserinsekten). Durch einen Antrag auf Wiederinbetriebnahme der Wasserkraftnutzung am ehemaligen Standort konnten ökologische Verbesserungen gemäß dem Stand der Technik in die wasserrechtliche Genehmigung aufgenommen werden. Die Ausleitungswasserkraftanlage ging 2009 in Betrieb mit einer Generatorleistung von 370 kW. Die Turbinenausbauleistung beträgt 25 m³/s bei einer Fallhöhe von 2,05 m. Die gesamte Mindestwasserabgabe in die Ausleitungsstrecke der Zschopau beträgt 3,5 m³/s (entspricht 93 % MNQ) mit folgenden Anteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,5 m³/s über den Fischaufstieg (Raugerinne Beckenpass) - 1,5 m³/s über die Schwemmgutgleite (als Verstärkung der Lockströmung für den Fischaufstieg) - 0,5 m³/s als Wehrüberspiegelung <p>Zusätzlich wurde eine bodennahe und eine oberflächennahe Fischabstiegsanlage (dotiert mit jeweils 0,175 m³/s) vor dem Turbineneinlauf im Obergraben errichtet; die abwandernden Fische werden über Leiteinrichtungen zu einer Abstiegsöffnung geführt und über ein Umgehungsgerinne um das Turbinenhaus herum in das Unterwasser des Untergrabens geführt. Von dort können die Fische weiter abwandern.</p>
Kosten und Finanzierung	<p>Fischaufstieg und sohlnaher- wie oberflächennaher Fischabstieg: 200.800 €, davon Fördermittel: 121.000 € nach RL Gewässer/Hochwasserschutz 2007</p>
Ergebnisse / Bewertung	<p>Neben der Erzeugung regenerativer Energie wurde die ökologische Durchgängigkeit (Vernetzung) am Standort wieder realisiert, um somit dem Ziel der schrittweisen Erreichung des guten ökologischen Zustandes nach EG-WRRL näher zu kommen.</p>
Genehmigungsbehörde / Ansprechpartner	<p>Landesdirektion Sachsen, Referat Oberflächengewässer/Hochwasserschutz Herr Ulrich Pabstmann, Tel: 0371/532-1695 E-Mail: ulrich.pabstmann@lds.sachsen.de Altchemnitzer Str. 41, 09120 Chemnitz</p>

Fotos



Links: Zustand vorher - Wehrkörper der Mühle Ringethal unterbricht die ökologische Durchgängigkeit
rechts: Zustand nachher - Reaktivierte Wasserkraftanlage mit Fischrampe und Fischabstieg (Turbinenhausumgehung)



Zustand nachher - Fischaufstieg in Blickrichtung flussabwärts



Zustand nachher - Die abstiegswilligen Fische werden über ein Umgehungsgerinne in das Unterwasser geleitet



Zustand nachher - Bodennahe Leitelemente zur Zuführung der abstiegswilligen Fische in das Umgehungsgerinne; rechts Turbinenfeinrechen