

Ökologische Durchgängigkeit an der Wasserkraftanlage der Nickelhütte Aue GmbH am Schwarzwasser

Übersicht

Lage

Erzgebirgskreis; Unterlauf des Schwarzwassers oberhalb des Stadtgebietes von Aue



Maßnahmenbereich

Belastungsbereich „Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen“

Name Wasserkörper (Identifikationsnummer)

Schwarzwasser-2
(DESN_5412-3)

Kategorie

Natürlicher Fließgewässer-Wasserkörper

Chemischer Zustand (Stand 2015)

Nicht gut (UQN ubiquitäre und nicht ubiquitäre Schadstoffe überschritten)

Ökologischer Zustand (Stand 2015)

Mäßig (Makrophyten/Phytobenthos = mäßig,
Makrozoobenthos = gut, Fische = sehr gut, Schadstoffe der ECO Liste =
Umweltqualitätsnormen für ein oder mehrere Schadstoffe überschritten)

Anlass und Ziel	Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Schwarzwasser oberhalb des Stadtgebietes von Aue am Wehrstandort der Wasserkraftanlage der Nickelhütte Aue GmbH unter Beachtung eines standortgerechten Mindestwasserabflusses.
Maßnahmenbeschreibung	<p>Im Rahmen der Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes Schwarzwasser, im Teilabschnitt oberhalb des Stadtgebietes von Aue, erfolgte am Wehr der Nickelhütte Aue GmbH die Herstellung der bisher nicht gegebenen ökologischen Durchgängigkeit bzw. Fischdurchgängigkeit des Schwarzwassers durch die Errichtung einer Fischaufstiegsanlage (FAA) als Raugerinnebeckenpass.</p> <p>Das vorhandene Querbauwerk stellte mit einer Absturzhöhe von ca. 2,9 Meter eine für ein für Leit- und Begleitfischarten der Äschenregion unüberwindbares Wanderhindernis dar. Die Anordnung der FAA erfolgte südwestlich des Wehres auf dem durch Rückbau baulich freigemachten Gewässervorland. Die FAA ist für eine Funktionserfüllung in einem Abflussbereich von Q 30 und Q 330 ausgelegt (Funktionsfähigkeit der FAA an mindestens 330 Tagen). Die Dotierung der FAA bei Qmind. beträgt ca. 600 Liter. Die FAA besteht aus insgesamt 14 Riegeln und 13 Becken. Die Riegel haben wechselnd drei oder zwei Durchgänge. Die Riegelbreite beträgt zwischen 30 und 45 cm. Die Wasserstands Differenz zwischen den Becken beträgt 15 cm. Die Beckenlängen betragen zwischen 3,6 und 5,5 Meter.</p>
Bauzeitraum	April 2009 bis August 2009
Kosten und Finanzierung	Ca. 75.000 €
Ergebnisse / Bewertung	Durch die Errichtung der FAA wurde die ökologische Durchgängigkeit am bisher unüberwindbaren Querbauwerk nachhaltig sichergestellt. Die ins Unterwasser initiierte Lockströmung sowie die Gestaltung der FAA stellt aus den bisherigen Beobachtungen eine gute Funktion der Anlage sicher. Ebenfalls positiv zu benennen ist die Funktion der am Ausstieg montierten konvexen Tauchwand, die die Anlage frei von Geschwemmsel und Verklausungen halten soll. Auch die Anordnung der FAA, abweichend von den einschlägigen Empfehlungen aus Platzgründen am hydraulischen Gleithang, stellt aufgrund der hohen Dotierungsmenge kein Problem hinsichtlich der Verlandung des Ausstiegsbereiches dar. Im Gegenteil, die gewählte Lage verhindert temporäre Funktionseinschränkungen durch Verklausungen, wie sie am hydraulischen Prall häufig sind und senkt damit den Unterhaltungsaufwand für den Betreiber nachhaltig.

**Maßnahmenträger
/Ansprechpartner:**

Maßnahmenträger

Nickelhütte Aue GmbH
Rudolf- Breitscheid- Straße 65-75
08280 Aue

Regierungspräsidium Chemnitz (heute Landesdirektion Sachsen)

Dienststelle Chemnitz
Fischereibehörde

Planungsbüro

Ingenieurbüro Philipp- Heinemann-Dressel GmbH
Beratende Ingenieure und Landschaftsarchitekten
Neudörfler Straße 27b
08062 Zwickau

Bauausführung

Phönix Bau GmbH
Zschorlauer Straße 56
08280 Aue

Fotos



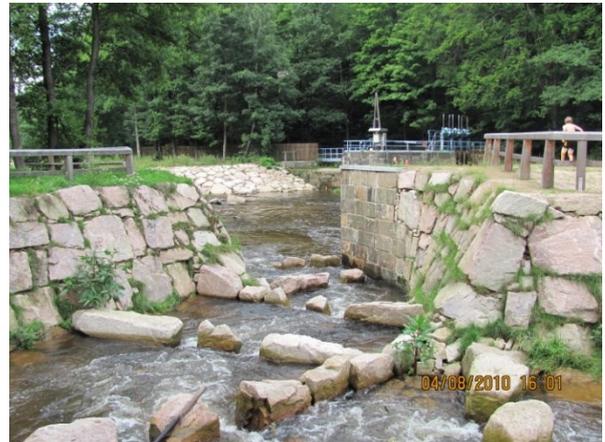
Bestandswehr der WKA Nickelhütte Aue



Ausstieg ins Wehroberwasser mit konvexer gekrümmter Tauchwand



mittlerer Abschnitt mit Unterhaltungsüberfahrt Wehranlage



Einstieg am Wehrunterwasser Blick von der Anlage



Einstieg vom Wehrunterwasser, Blick vom Schwarzwasser