



1. **Ausleitungsstelle**
 Überfallwehr (Bestand): Steinwurf mit Holzbalkenaufsatz, Überfallbreite: 7 m
 Der Holzbalkenaufsatz bzw. die Oberkante wird über die gesamte Breite auf 537,60 m ü. NN angepasst (bisheriges Stauziel) und das Wehr abgedichtet. Bedingt durch eine Gegenschwelle ergibt sich ein dynamisches Stauziel.
 WSP bei Q_A : 537,58
 WSP bei MNQ: 537,55
 $Q_A = 0,110 \text{ m}^3/\text{s}$ (wie bisher)
 Zum Schutz der FAH wird ein Schwimmbaum eingebaut.
 Zum Oberwasserkanal hin befindet sich im Bestand unmittelbar nach dem Überfallwehr eine verrohrte Überfahrt und ein Ausleitungsschütz. Diese werden rückgebaut und bei Position 3 neu errichtet.
2. **Fischaufstiegsanlage (FAH, geplant)**
 Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit über einen naturnahen Beckenpass. Bemessung gemäß DWA-M-509. Sohl nahe Anbindung in Ober- und Unterwasser. Die Trassenführung ist so gewählt, dass der vorhandene Gehölzbestand erhalten werden kann. Damit wird ein Eingriff in das in der Ausleitungsstrecke kartierte Biotop 7044-0043-003 vermieden. Bedingt durch die Gegenschwelle ergibt sich eine dynamische Mindestwasserabgabe.
 Q_{Min} (MNQ) = $0,040 \text{ m}^3/\text{s}$
 Q_{Min} (Q_A) = $0,049 \text{ m}^3/\text{s}$
 Größenbestimmende Fischart: Bachforelle
 Planerische Absturzhöhe = $0,15 \text{ m}$
 Öffnung der Riegel bei MNQ $b \times h = 0,19 \text{ m} \times 0,24 \text{ m}$
 Öffnung der Riegel bei Q_A $b \times h = 0,19 \text{ m} \times 0,274 \text{ m}$
3. **Überfahrt, Einlaufschütz, Gegenschwelle, Flutmulde (geplant)**
 Als Überfahrt wird eine Rohrleitung DN 800 verbaut. An der Rohrleitung befindet sich ein neuer Einlaufschütz. Oberwasserseitig der geplanten Überfahrt wird zur Optimierung des Fischschutzes ein Rechengitter angebracht.
 Stababstand: 10 mm , Anströmgeschwindigkeit: $0,2 \text{ m/s}$, Abmessungen (min.) $b \times h$: $3 \text{ m} \times 0,3 \text{ m}$
 Die Oberkante des talseitigen Damms wird hinter der geplanten Überführung über eine Länge von 20 m auf $537,70 \text{ m}$ ü. NN definiert. Die damit generierte Flutmulde dient zusammen mit dem Überfallwehr an der Ausleitungsstelle der Hochwasserentlastung.
 Zur Sicherstellung der Mindestwasserabgabe wird hinter der Flutmulde im Oberwasserkanal eine Gegenschwelle angeordnet (Überfallbreite: 10 m , OK: $537,55 \text{ m}$ ü. NN).
4. **Oberwasserkanal**
 Bestand: Offener Oberwasserkanal in Erdbauweise, Länge: ca. 160 m
 Im Zuge des Vorhabens wird der bestehende Kanal entlandet und der talseitige Damm mit dem durch den Bau der FAH anfallenden Bodenaushub ertüchtigt (Vergleichmäßigung und Verbreiterung der Dammkrone). Außer im Bereich der Flutmulde wird die Oberkante über die ganze Länge auf $538,00 \text{ m}$ ü. NN gesetzt. Das bestehende Entlastungsbauwerk wird aufgelassen. Die verbleibende verrohrte Überleitung zur Ausleitungsstrecke hin wird zu einem Grundablass mit Standrohr überführt.
5. **Einlaufbauwerk (Bestand)**
 Die bestehende Wasserfassung inkl. des Rechengitters vor Einlauf der Rohrleitung bleiben erhalten.
 Stababstand: 10 mm
6. **Druckrohrleitung (Bestand)**
 Die bestehende Stahlrohrleitung zur Turbine, DN 300, Länge: ca. 30 m bleibt erhalten.
7. **Maschinenraum (Bestand)**
 Der in das Haupthaus im Keller integrierte Maschinenraum und die dort betriebene Durchström-Turbine bleiben erhalten.
 Ausbauwassermergen $Q_A = 0,110 \text{ m}^3/\text{s}$
 Ausbauleistung $P_A = 4 \text{ kW}$
8. **Wiedereinleitung (Bestand)**
 Die Wiedereinleitung des Triebwerkabflusses erfolgt wie bisher über einen verrohrten Unterwasserkanal, Länge: ca. $8,5 \text{ m}$, DN 400
9. **Strukturmaßnahmen in der Ausleitungsstrecke**
 Zur weiteren Optimierung der Gewässerdurchgängigkeit und zur strukturellen Aufwertung der Ausleitungsstrecke ist die Auflösung von zwei bestehenden Absturzschnellen vorgesehen.

Legende:

Gelände	
Gewässer	
DFK	
geplant	
Bestand	
Böschung Bestand	
Böschung geplant	
Biotopkartierung	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
	Alle Höhen in DE_DHHN2016_NH / m ü. NN		
Entwurfsbearbeitung: ING ENIEURBÜRO PFEFFER Stadtplatz 9, 94209 Regensburg			
Tel.:	09921/97171012	Datum	Zeichen
Fax.:	09921/97171010	bearbeitet	14.07.2023
E-Mail:	info@ingenieurbuero-pfeffer.de	gezeichnet	14.07.2023
			Kauschinger

Genehmigungsplanung

Antragsteller: Maria Hartl
 Wandelmühle 1
 94239 Zachenberg

WK A Wandelmühle
 Fließgewässer: Wandelbach
 Projektgebiet: Wandelmühle

Unterlage 3
 Lageplan
 M 1: 500

aufgestellt und geprüft
 Dipl. Ing. Christoph Pfeffer

Regensburg, 14.07.2023