

## >> Einreichung

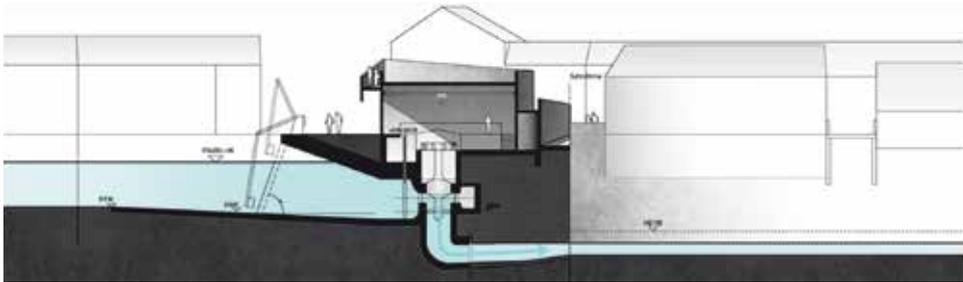
Projekt 18

# Huchen, du brauchst nicht mehr suchen!

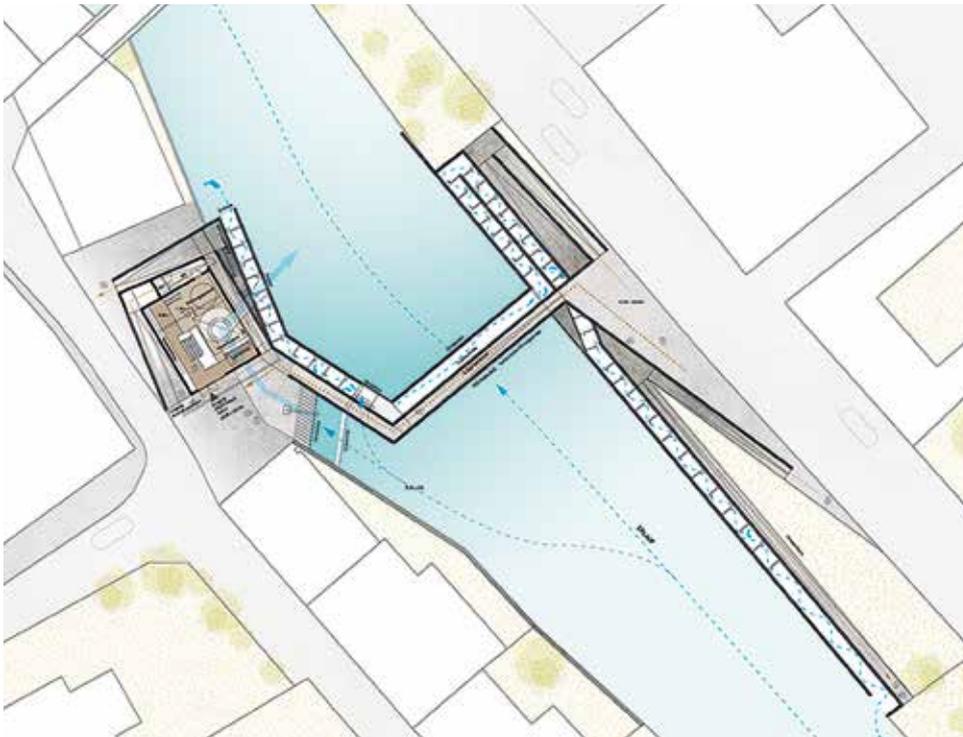
**Einreichteam:** Nives Balenovic, Anna Kickingereder, Markus Plakolb, Simone Schütz | TU Graz

**Betreuerteam:** DI Gernot Parmann, Institut für Tragwerksentwurf, TU Graz |  
DI Philipp Hadl, BSc, Institut für Betonbau, TU Graz | Univ.-Prof. DI Dr. techn. Gerald Zenz,  
Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft, TU Graz

Schnitt Kraftwerk

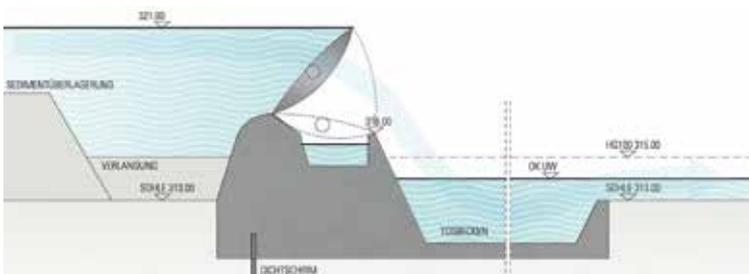


Grundriss

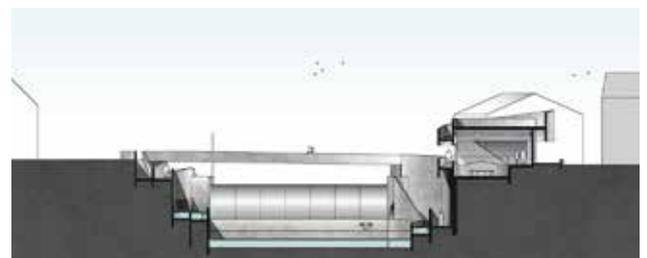


Die Fassade wird in Sichtbeton ausgeführt, die Arbeitsfugen zwischen den einzelnen Bauteilen werden teilweise mit Vorsatzschalen verdeckt.

Wehranlage



Ansicht Kraftwerk



## Projektbeschreibung

Das vorhandene Kraftwerksgebäude wird durch ein neues, kompaktes ersetzt, das sich auf die erforderlichen Funktionen beschränkt und durch spannende Wegeführungen in die Umgebung einbindet. Das Gestaltungskonzept geht von der Form des Fischaufstiegs aus, welche durch das Schichten von Scheiben geprägt ist. Ein weiteres zentrales Element ist die Fußgängerbrücke, die über der Wehranlage angeordnet ist.

Das Krafthaus ist konsolenähnlich konstruiert, der gebäudeumschließende Ausgang zur Aussichtsplattform am Dach wird daher teilweise auskragend gestaltet. Zuerst werden die Abstiegsrampe und die Fundierung der hauptlasttragenden Kragkonstruktion erstellt. Danach wird der „Kern“ des Gebäudes aufgebaut, auf diesen wird das Dach bzw. die Aussichtsplattform in Ortbetonbauweise gesetzt. Die Fassade wird in Sichtbeton ausgeführt, die Arbeitsfugen zwischen den einzelnen Bauteilen werden teilweise mit Vorsatzschalen verdeckt. Eine Montage- und Wartungsöffnung im Dach ermöglicht das

Ein- und Ausheben der Kaplan-Turbine oder des Generators mittels Kran. Das Jahresarbeitsvermögen wird mit 4 GWh berechnet.

Die Position des Wehrs bleibt erhalten, das Stauziel wird auf 321 m ü. A. definiert, um die Hochwassersituation zu verbessern. Zusätzlich wird ein Spülschutz angeordnet, um primär den Grobrechen von Ablagerungen zu reinigen. Für etwaige Reparaturen sind seitlich vom Wehr, dem Einlaufstollen und beim Ausfluss der Turbine Dammbalkenschlitze vorgesehen.

Aufgrund der engen Platzsituation wird die Fischaufstiegshilfe hauptsächlich am rechten Uferbereich als Schlitzpass angeordnet. Der Einstieg des Fischaufstiegs ist jedoch am linken Flussufer angeordnet, da dort die ideale Lockströmung durch den Turbinenausfluss vorhanden ist. Somit wird der Fischaufstieg in weiterer Folge am Wehr entlang auf die andere Seite der Erlauf geführt. Durch Schrägstellen der Wehrklappe bzw. vollständiges Aufklappen ist der Fischaufstieg vor einfallendem Wasser und Verschmutzungen geschützt.

