

>> Einreichung

Projekt 20

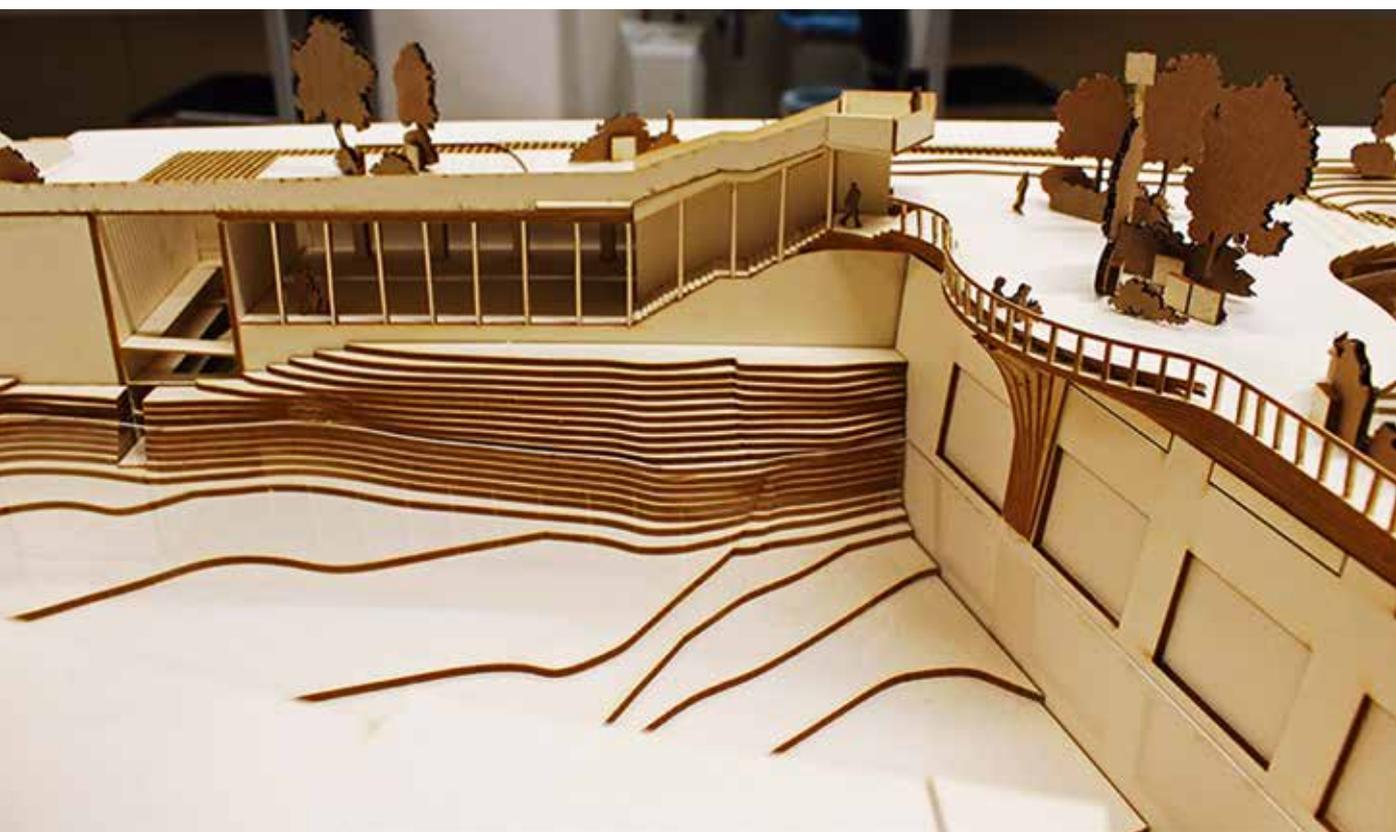
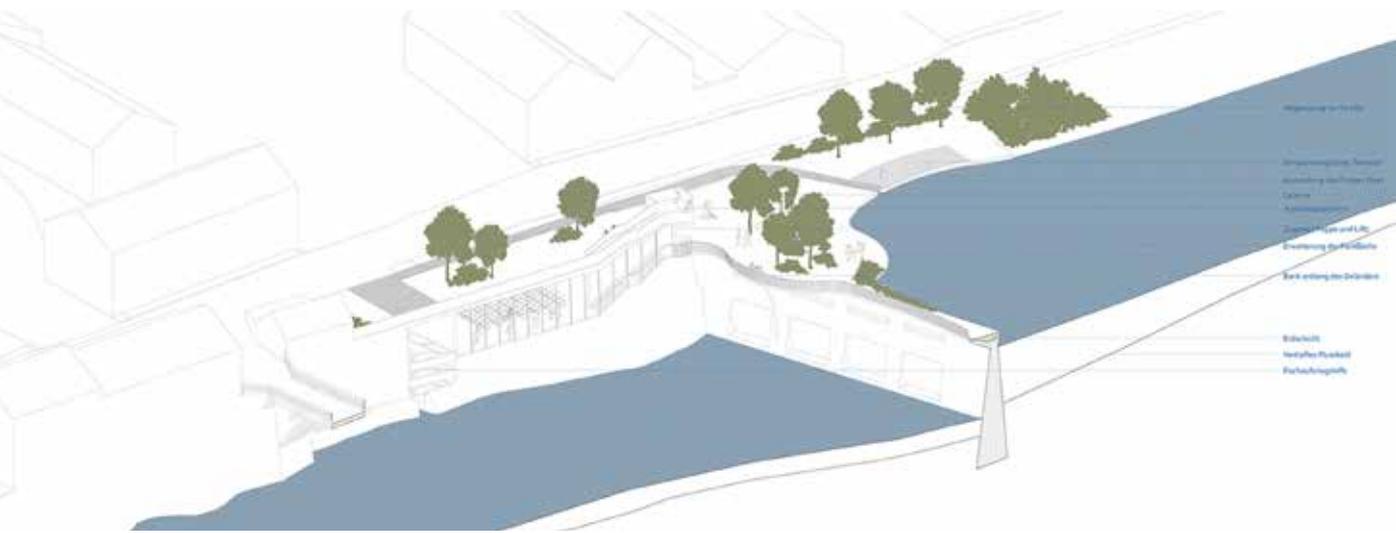
Empowering Scheibbs

Einrichteam: Domenico Fornarelli, Michael Kellerer | TU Graz

Betreuerteam: DI Gernot Parmann, Institut für Tragwerksentwurf, TU Graz |

Univ.-Prof. DI Dr. techn. Gerald Zenz, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft, TU Graz |

Axonometrie





Die Dammbasis als bewehrte Betonkonstruktion ist im Fels verankert und mit einer Dichtungsschürze versehen.

Projektbeschreibung

Das architektonische Konzept sieht die Überbauung des Dammes als einladende Flussquerung für Fußgänger vor, die die beiden Ufer und Stadtteile verbindet, wodurch die alte Brücke entlastet wird. Die Form eines Weinglases mit den größten Ausbuchtungen (ca. 20 m Breite) am Ostufer bietet Platz für einen Park, der auch am Ufer weitergeführt wird. Flussabwärts wird ein neues Kraftwerkshaus errichtet – das Erdgeschoß kann (entsprechend akustisch und thermisch isoliert) als Veranstaltungs- und Ausstellungssaal genutzt werden, der vom Park her über eine einladende Stieggalerie erreicht wird. Der Saal selbst ist zum Fluss hin mit einer Säulenreihe gestaltet, auf der Innenseite mit Glasfenstern zur Fischaufstiegshilfe hin.

Die Ausführung des Dammes nimmt Rücksicht auf die natürlichen Felsstrukturen, um möglichst wenig fremdes Füllmaterial

zu benötigen. Die Dammbasis als bewehrte Betonkonstruktion ist im Fels verankert und mit einer Dichtungsschürze versehen. Um die Dicke zur Dammkrone hin zu verringern, wird UHPC eingesetzt; der Damm ist in mehrere Wehrfelder unterteilt. Oberhalb des Kraftwerks schützt eine Stahlkonstruktion gegen größeres Treibgut im Hochwasserfall. Ein engeres, innen gelegenes Gitter hält bei Normalbetrieb kleineres Schwemmgut zurück.

Die technischen Anlagen sind im Kellergeschoß des Kraftwerkshauses untergebracht, als technische Lösung wird eine Kaplan-Rohrturbine eingesetzt; der vorgesehene Durchfluss beträgt 10 m³/s.

Die Fischaufstiegshilfe wird als mit Stahlgittern überdeckter Kanal durch den Park geführt und mündet unterhalb der Turbulenzzone des Kraftwerks in Form einer eleganten Spirale in den Fluss.

Ansicht Südwest

