easyblock

06.10.2026

Stützwandsanierung unter extremem Zeitdruck

Mühlgang, Graz

Wenn jeder Tag zählt

Mitten durch Graz verläuft mit dem Grazer Mühlgang ein historischer Wasserlauf, der seit Jahrhunderten eng mit der Entwicklung der Stadt verbunden ist. Ursprünglich diente seine Wasserkraft vor allem dem Betrieb von Mühlen und Gewerbebetrieben. Auch heute hat der Mühlgang eine wichtige technische Funktion: Im Normalbetrieb führt er rund 11 m³ Wasser pro Sekunde und entlang seines Verlaufs werden mehr als zehn Wasserkraftwerke betrieben.

Für regelmäßige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten wird der Mühlgang zeitweise vollständig abgelassen. Während dieser sogenannten Abkehr entsteht für Arbeiten direkt im Gewässerbett ein eng begrenztes Zeitfenster.

Genau dieses Zeitfenster musste bei der Erneuerung einer bestehenden Stützmauer im Bereich des Rösselmühlparks im Zentrum von Graz genutzt werden.

KEY FACTS:

Projekt: Erneuerung der Uferstützwand am Grazer Mühlgang

Standort: Graz, Rössmühlgasse

Gewässer: Mühlgang, 11 m³/s

Stützwand: 40 m Länge und 221 vorgefertigte Elemente

Planung: Individueller Aufbau mit Projektstatik

Baustellensituation:

- beengte innerstädtische Verhältnisse
- bestehende Gebäude und Anlagen
- eingeschränkte Zufahrt
- alter geschützter Baumbestand

Easyblock-Vorteil:

- vergleichsweise geringes Einzelgewicht
- modulare Fertigteilbauweise
- sofort belastbar
- kurze Bauzeit

Die Herausforderung

Die bestehende Uferbefestigung musste rasch entfernt und durch eine neue Stützwand ersetzt werden. Für die Ausführung standen jedoch nur wenige Tage zur Verfügung. Sobald die Abkehr beendet war, sollte der Mühlgang wieder seinen normalen Betrieb aufnehmen und das Wasser durch das Bachbett fließen.

Neben dem hohen Zeitdruck waren auch die örtlichen Bedingungen anspruchsvoll.

Die Baustelle liegt mitten im dicht bebauten Stadtgebiet. Direkt entlang des Mühlgangs befinden sich bestehende Gebäude, Wege und ein alter Baumbestand. Die Platzverhältnisse waren entsprechend eingeschränkt und eine direkte Zufahrt mit schweren Baugeräten in das Bachbett nur sehr begrenzt möglich.

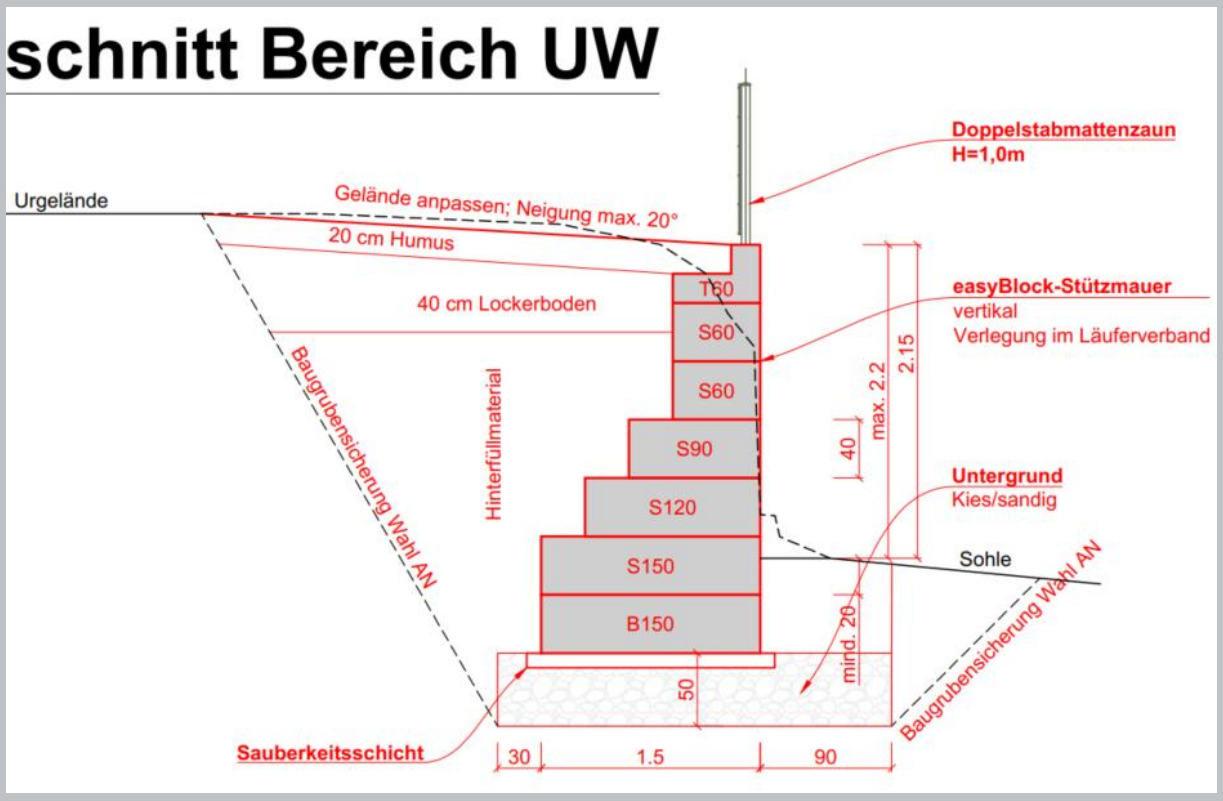
Gleichzeitig musste die neue Wand präzise entlang des bestehenden Gewässerverlaufs hergestellt werden.

Eine konventionelle Ortbetonkonstruktion hätte zusätzliche Arbeitsschritte wie Schalung, Bewehrung, Betonage und entsprechende Erhärtungszeiten erfordert. Bei einem derart kurzen Bauzeitfenster ist jeder zusätzliche Arbeitsschritt entscheidend.

40 m STÜTZWAND | 221 ELEMENTE | WENIGE TAGE BAUZEIT

Auf Basis der örtlichen Gegebenheiten wurde die neue Uferstützwand mit dem easyblock Stützwandsystem geplant und statisch bemessen. Der gewählte Wandaufbau und die erforderlichen Blocktiefen wurden dabei auf die vorhandene Geländesituation, die Einbaubedingungen im Mühlgang sowie die auftretenden Belastungen abgestimmt.

Der daraus entwickelte Regelschnitt bildete die Grundlage für die Ausführung vor Ort. Auf einer Gesamtlänge von rund **40 Metern** kamen rund **221 easyblock Elemente** zum Einsatz. Durch den modularen Aufbau konnten die unterschiedlichen Blockgrößen bereits im Vorfeld definiert und anschließend entsprechend der Planung direkt auf der Baustelle versetzt werden.



Für die eigentliche Ausführung spielte das System dann insbesondere unter den schwierigen Platzverhältnissen seine Vorteile aus. Die vorgefertigten Betonblöcke konnten unmittelbar nach der Anlieferung eingebaut werden. Aufgrund des vergleichsweise geringen Einzelgewichts war es möglich, die Elemente einzeln von oben in das trockengelegte Bachbett zu heben und präzise an ihrer vorgesehenen Position zu versetzen.

Der bestehende Baumbestand und die eingeschränkte Zugänglichkeit konnten dadurch weitgehend berücksichtigt werden. Reihe für Reihe entstand die neue Uferstützwand entsprechend dem zuvor festgelegten Aufbau.

Aufwendige Schalungsarbeiten im Gewässerbett waren ebenfalls nicht erforderlich. Gleichzeitig entfielen die bei einer Ortbetonkonstruktion notwendigen Erhärtungszeiten.

Präzision trotz schwieriger Bedingungen

Auch geometrisch stellte das Projekt hohe Anforderungen. Die Wand musste sich exakt in den vorhandenen Gewässerverlauf und bestehenden Anlagen einfügen.

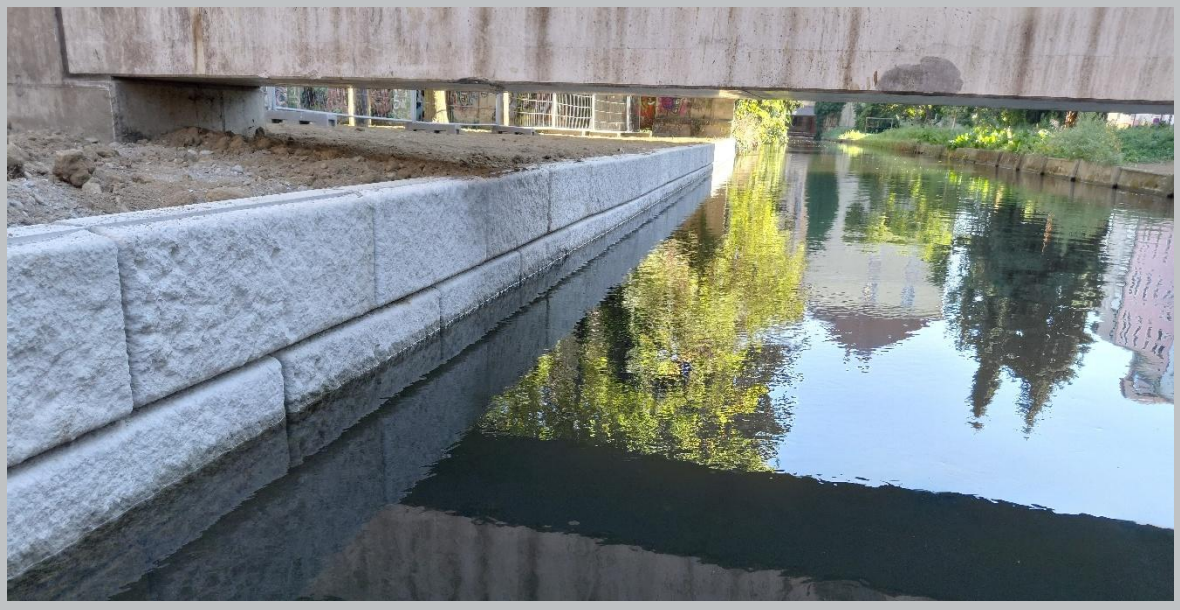
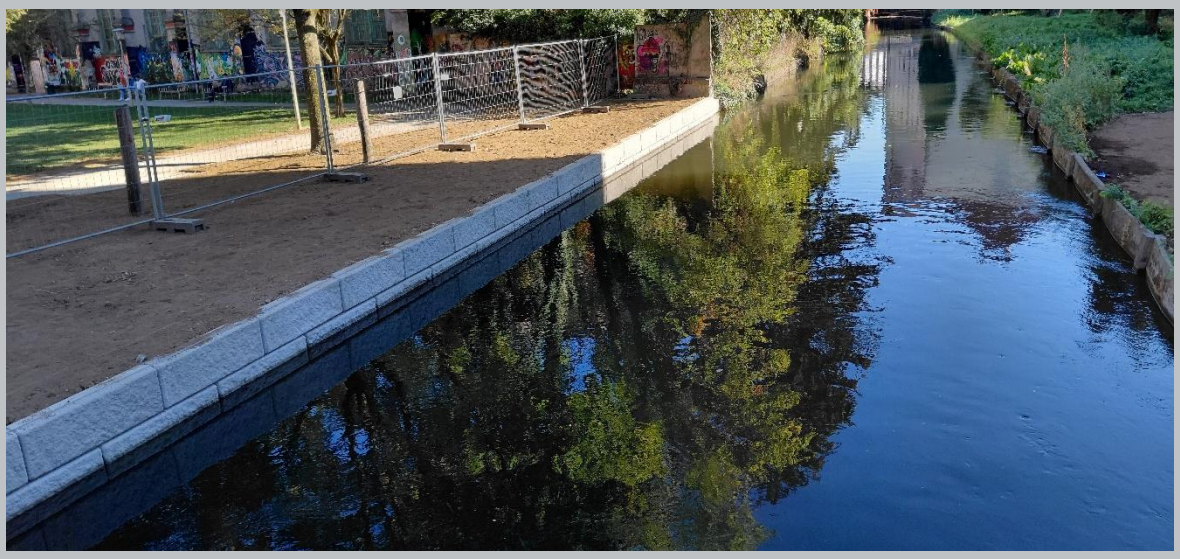
Die modulare Bauweise ermöglichte es, die Elemente exakt einzubringen und den Wandverlauf unmittelbar während der Montage an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Das Ergebnis ist eine präzise ausgeführte Stützwand, die sich in den bestehenden innerstädtischen Gewässerraum integriert.

Pünktlich fertig, bevor das Wasser zurückkam

Nach nur wenigen Tagen waren die Arbeiten an der neuen easyblock Stützwand abgeschlossen. Damit konnte der Mühlgang nach Ende des vorgesehenen Wartungszeitraums wieder geflutet werden. Heute fließt das Wasser wieder unmittelbar entlang der neu errichteten Wand.

Das Projekt am Grazer Mühlgang zeigt damit sehr anschaulich, wo die Vorteile einer modularen Fertigteilbauweise besonders zum Tragen kommen:

begrenzte Bauzeit, schwierige Zugänglichkeit, wenig Platz und ein fixer Fertigstellungstermin.

Wo konventionelle Bauweisen durch zahlreiche Arbeitsschritte und Wartezeiten an ihre Grenzen kommen können, ermöglicht easyblock eine schnelle und flexible Umsetzung direkt auf der Baustelle.