

# Die vorgefertigten Bolzbachbrücken am Urnersee / UR

Autor(en): **Hugentobler, O.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE structures = Constructions AIPC = IVBH Bauwerke**

Band (Jahr): **3 (1979)**

Heft C-7: **Structures in Switzerland**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-15786>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## Ausführung

Die 180 Träger wurden in einer Feldfabrik auf der Baustelle hergestellt. Pro Tag wurde mit einer einzigen Schalung 1 Träger gebaut. Um die nötige Festigkeit für die erste Vorspannung und den Transport zu erhalten, wurden die Träger während der Nacht beheizt. Damit wurden nach zwölf Stunden mittlere Betonfestigkeiten von 280 - 300 kg/cm<sup>2</sup> erreicht, bei einer Festigkeit von über 500 kg/cm<sup>2</sup> nach 28 Tagen. Um die Betonstärke der Ortsbetonfahrbahn trotz variablem Quergefälle der Brücke möglichst konstant zu halten, wurden die oberen Flanschen der Träger dem Gefällt angepasst. Die Längenunterschiede der Träger infolge Krümmung der Brücken im Grundriss wurden durch entsprechende Verschiebung der Endabschalungen aufgenommen.

Die Träger wurden kurz vor dem Einbau voll vorgespannt und injiziert. Transport und Versetzen der rund 90 t schweren Träger erfolgten mit Spezialgeräten (Bilder 3, 4, 5). Die Lagerung der Träger auf den Stützen erfolgte vorerst auf Stahlkeilen. Nach dem Erhärten des Querträgerbetons konnten diese entfernt werden, so dass die Brücke auf den endgültigen Lagern ruhte. Im Mittel wurde pro Woche ein vollständiges Brückenfeld (vier Träger inkl. Fahrbahn und Querträger) erstellt.

Zum Schluss wurden mit einer fahrbaren Schalung noch die Konsolköpfe betoniert.

Für die Brücken wurden folgende Materialmengen verwendet:

Trägerbeton (Vorfabrikation):	13 800 m <sup>3</sup>
Ortsbeton:	5 400 m <sup>3</sup>
Schlaffe Armierung:	1 400 t
Vorspannarmierung:	264 t

(O. Hugentobler)

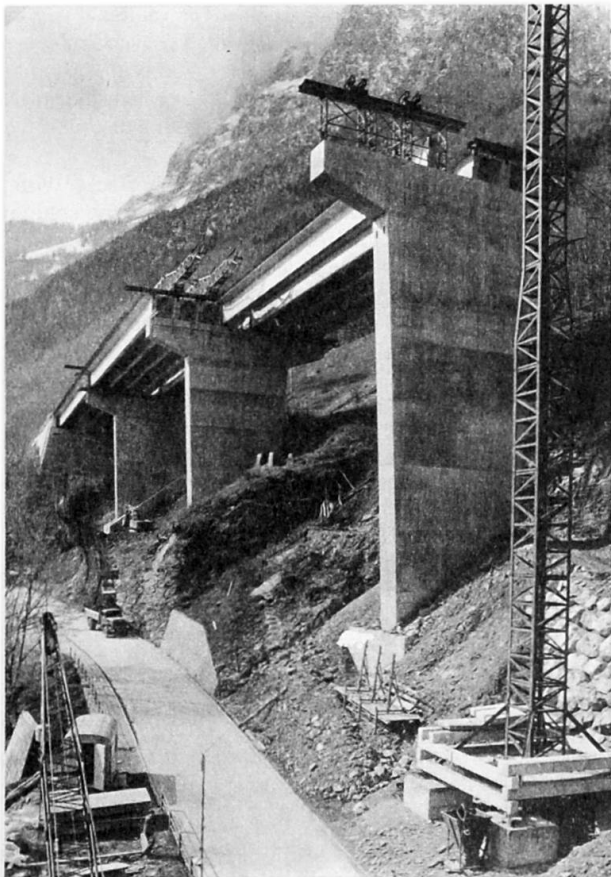


Bild 3 Ansicht einer Brücke im Bauzustand

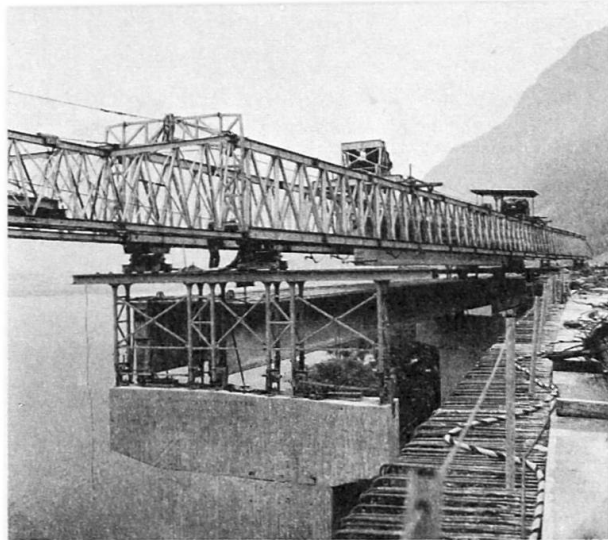


Bild 4 Versetzgerät

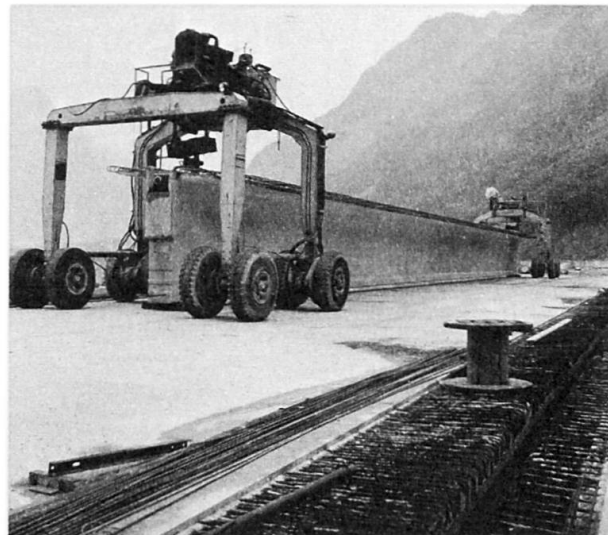


Bild 5 Transportwagen