

Überbauung Rösslimatt, Luzern: zweistöckige Passerelle

Autor(en): **Kuhn, Ullrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **103 (1985)**

Heft 46: **Stahlbau: Fussgängerbrücken und Passerellen**

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-75934>

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.

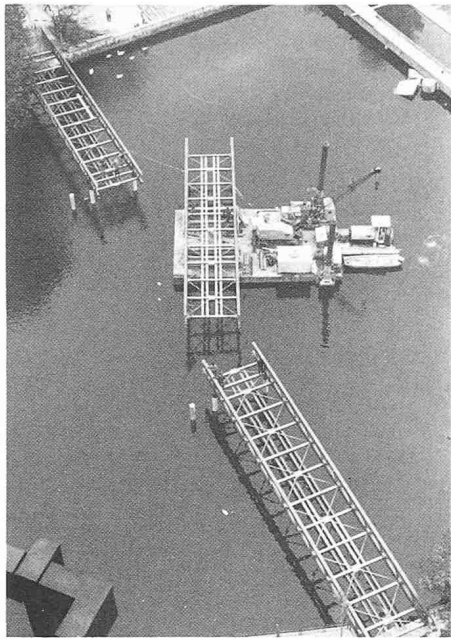


Bild 3. Einschwimmen des Mittelteils auf Pontons



Bild 4. Harmonische Einfügung in die Fluss- und Parklandschaft als Randbedingung

te die Fertigstellung und Inbetriebnahme der Brücke während der Wintermonate sichergestellt werden.

Aufbau des Korrosionsschutzes:
Sandstrahlen Sa 2½, Grundanstrich mit Zweikomponenten-Zinkstaubfarbe, Deckanstrich mit Emaillack.

Montage der Stahlkonstruktion

An Land wurden drei bis 27 Meter lange Montageschüsse zusammengestellt, dann auf Pontons verladen und eingeschwommen. Das Einfahren des Mittelteils (siehe Bild) mit nur 2 cm Spiel erforderte exakte Pontonierarbeit, war aber innerhalb einer Viertelstunde be-

reits abgeschlossen. Gesamte Montagezeit: 2½ Wochen.

Das ungewohnte Risiko:
Dieser Brückenbau ist nicht überall auf Begeisterung gestossen. Mit dem Absender «malende Benutzer» haben sich Unbekannte schon vor Abbruch der alten Brücke bei der Presse gemeldet und gegen eine «massive Betonierung» (wie hören wir Stahlbauer das sonst doch so gern) protestiert. Sie haben nach eigenen Angaben die alte Brücke mit gelber Farbe bemalt und drohten dies auch dem Neubau an. – Woher die unbekannten Gegner auch immer stammen mögen, sie haben sich bemerkbar gemacht. Ein hölzerner Notsteg wurde in der ersten Nacht nach seiner Montage in Brand gesteckt, so dass er wieder ab-

gebrochen werden musste.

Bemalung und verbrannte Pneus an Baustellenwagen, Diebstähle, Beschädigung des in der Flussmitte verankerten Pontons, Absperrlatten und Reklame tafeln in der Limmat, losgelöste Boote..., vieles davon konnte im nahen Rechenwerk des Limmatwehres Letten wieder aufgefischt werden.

Seit zwei Jahren wird dieses Bauwerk nun benützt, die «malenden Benützer» haben sich nicht mehr gemeldet: Für uns Stahlbauer der Beweis, eine allseits gefällige Lösung gefunden zu haben.

Adresse des Verfassers: J. Widmer, dipl. Bauing. ETH/SIA, c/o Geilinger AG, Schützenmattstr., 8180 Bülach.

Überbauung Rösslimatt, Luzern

Zweistöckige Passerelle

Von Ullrich Kuhn, Horw

Aufgabenstellung

In den Jahren 1974/75 verwirklichte die Handelsgenossenschaft des Schweizerischen Baumeisterverbandes mit der Überbauung Rösslimatt einen Neubau des Verwaltungs- und Lagerbetriebs für die Region Luzern. Die Überbauung umfasst ein Verwaltungsgebäude mit Büroräumen und ein Lagergebäude mit drei oberen Bürogeschossen. Zwischen den beiden Gebäuden befindet sich ein Innenhof, der als Umschlagplatz dient.

Eine zweistöckige Passerelle über dem Innenhof verbindet die beiden Gebäude. Unterschiedliche Geschosshöhen erforderten eine Längsneigung der Gehflächen innerhalb der Passerelle von etwa 5%.

Konstruktion

Als Tragstruktur wurde eine Stahlkonstruktion gewählt. Das ergab für die Passerelle eine geringere Eigenlast und

somit einfachere Verhältnisse für die Auflagerbereiche und die Lastabtragung in den beiden Gebäuden.

Die Stahlkonstruktion besteht im wesentlichen aus zwei geschweissten Blechträgern mit variabler Höhe, welche die ganze Passerelle tragen. Sie sind durch eingeschweisste Querträger verbunden, die als Auflager für den unteren Boden dienen. Zwischendecke und Dach liegen auf den Riegeln von zweistöckigen Stahlrahmen, welche auf die Oberflansche der Hauptträger geschweisst sind. Für die sichtbar bleibenden Rahmenstützen wurden aus ästhetischen Gründen Vierkant-Hohlprofile gewählt.

Boden, Zwischendecke und Dach bestehen aus 10 cm dicken Verbundplatten mit 5 cm Überzug: Die als Schalung verwendeten Profilbleche wirken sta-

tisch zusammen mit der Leichtbetondeckung. Ausserdem stellen die Verbunddecken scheibenförmige Aussteifungen dar, welche die auf die Passerelle wirkenden Windkräfte übernehmen und in die gebäudeseitigen Auflager weiterleiten.

Die auf diese Weise sehr leicht ausgebildete Passerelle liegt beidseitig gelenkig auf den Geschossdecken, welche teilweise durch Betonrandträger verstärkt sind. Die Anordnung von Gleitlagern erlaubt differentielle Bewegungen gegenüber den Gebäuden.

Die Stahlkonstruktion wurde nach der Strahlreinigung (Sa 2½) mit einem Zinkstaubfarb-Grundanstrich versehen (2×40 µm). Die sichtbar bleibenden Teile erhielten zudem einen farbigen Deckanstrich.

Verkleidung

Die Fassaden der Passerelle aus leichten Sandwich-Elementen mit innerer Eternit- und äusserer Pelichrom-Platte wurden

farblich und geometrisch auf die Waschbetonelement-Fassaden der Gebäude abgestimmt. Die Lichtbänder erhielten eine zweifache Isolierverglasung.

Das in Längsrichtung entwässerte Dach ist mit einer Folie abgedichtet und mit einer Kiesauflage versehen. Die Untersicht der Passerelle ist mit bandbeschichteten Aluminium-Lamellen verkleidet. Dach und Untersicht sind beide wärmegeklämt.

Adresse des Verfassers: U. Kuhn, Bauing. HTL, c/o Dytan, Stahl- und Maschinenbau AG, 6048 Horw.

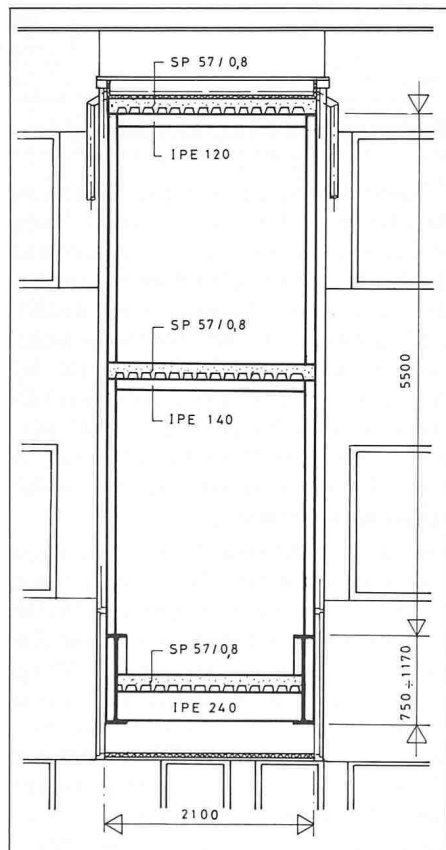


Bild 1. Querschnitt der Konstruktion

Beteiligte	
Bauherrschaft:	
Handelsgenossenschaft des Schweiz. Baumeisterverbandes, Zürich	
Architekt:	
Architektengemeinschaft F.E. Hodel + H.U. Gübelin, Luzern	
Bauingenieur:	
Ingenieurbüro Siegfried Erny, Luzern	
Stahlbau-Unternehmung:	
Dytan, Stahl- und Maschinenbau AG, Horw-Luzern	

Technische Daten

Lichte Weite zwischen den Gebäuden	15,96 m
Länge der Passerelle (Hauptträgerlänge)	17,56 m
Breite der Passerelle aussen	2,20 m
innen	1,90 m
Höhe der Passerelle	7,10 m
Gewicht der Stahlkonstruktion	
total	12,3 t
pro m² Verkehrsfläche	205 kg/m²

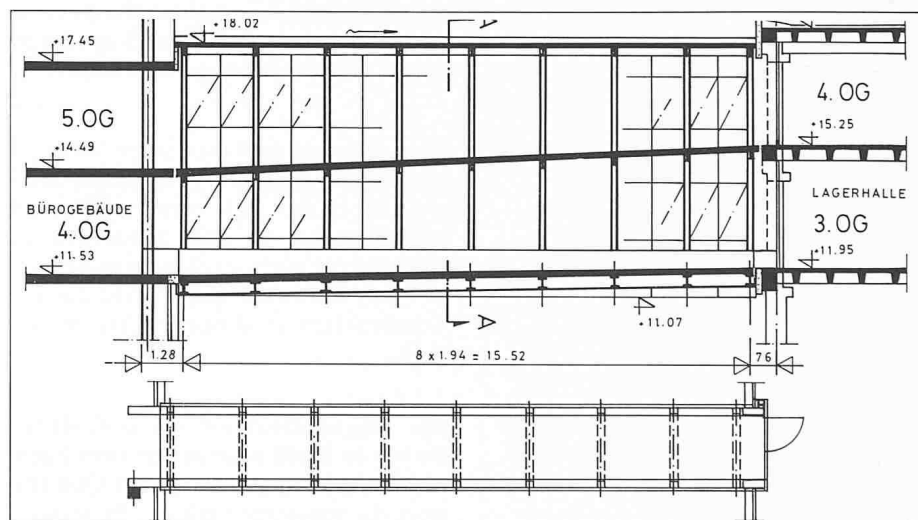


Bild 2. Längsschnitt und Grundriss der Passerelle

Bild 3. Sorgfältig gestalteter Übergang zum Bürogebäude



Bild 4. Ansicht der zweistöckigen Passerelle

