

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 138 (2012)
Heft: Dossier (5-6): Best of Bachelor 2010/2011

Artikel: Neue Holzbrücke für nicht motorisierten Verkehr : Neubau Radwegbrücke über die K270 bei Bremgarten AG
Autor: Schütz, Andy
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-178519>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

NEUE HOLZBRÜCKE FÜR NICHT MOTORISIERTEN VERKEHR

Neubau Radwegbrücke über die K270 bei Bremgarten AG



DIPLOMAND Andy Schütz

DOZENT Silvio Pizio, Dr., dipl. Bauing. ETH/SIA

EXPERTE René Steiger, Dr. sc. tech., dipl. Bauing. ETH/SIA

DISZIPLIN Holzbau

Im Kreuzungsbereich der Strassen K127/K270 soll der neue Radweg Wohlen-Bremgarten über eine neue Radwegbrücke führen. Diese soll die K270 komplett überspannen und von der bestehenden Strassenbrücke losgelöst sein.

Im Rahmen eines Vorprojektes soll die rund 30m lange Radwegbrücke in Holzbauweise projektiert werden. Sie soll eine Fahrbahnbreite von 3.0m aufweisen und für Fussgänger, Radfahrer und Unterhaltsfahrzeuge bis 7.5t ausgelegt werden. Seitlich ist je ein 0.3m breites Schrammbord zu erstellen. Die Höhe der seitlichen Abschränkungen beträgt 1.3m. Die Brücke soll zudem dem Standort angepasst, zeitgemäss, dauerhaft und wirtschaftlich sein.

LEICHT GEBOGENE DECKBRÜCKE

Die neue Verbindung zwischen Bremgarten und Wohlen für Radfahrer und Fussgänger wurde in Form einer leicht gebogenen Deckbrücke projektiert und entspricht den Kriterien der Wirtschaft-

lichkeit und der Realisierbarkeit. Durch ihr filigranes Geländer und die passende Verschalung präsentiert sie sich in schlichter und stilvoller Art und Weise.

LAGERKONZEPT

Die Brücke mit einer Stützweite von 29.45m ist als einfacher Balken auf Mageba-Lasto-Block-Elastomerlagern gelagert. Dabei wird das östliche, tiefer gelegene Auflager aufgrund der Höhendifferenz zwischen den Widerlagern zum festen Auflager. Das höher gelegene Lager ist verschiebbar ausgebildet.

STABILISIERUNGSKONZEPT

Die Brückenplatte stabilisiert die Tragkonstruktion bezüglich der horizontalen Einwirkungen. Sie wirkt als Scheibe. Ausserdem hält sie die miteinander verbundenen Längsträger und steift sie gegen Kippen aus.

Die Querkraft wird in den Stössen aufgenommen. Die Zugkräfte, die infolge von Momenten entstehen, werden in die Träger weitergeleitet.

Übersicht Verbindungen Längsschnitt

The diagram illustrates the longitudinal section of a bridge structure. It shows the bridge deck supported by piers and abutments. Key components and connections are labeled:

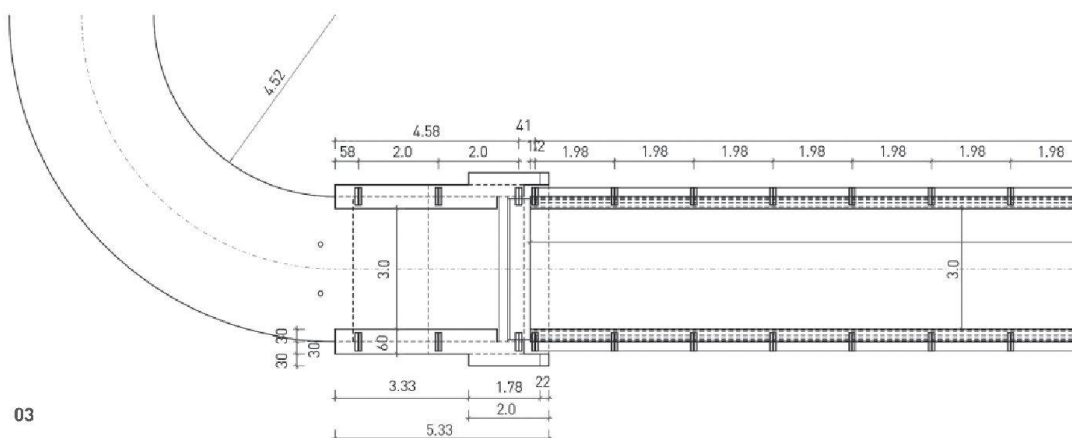
- Auflager**: Support (pier/abutment).
- Brückenplatte-Längsträger und Stöße Brückenplatte**: Bridge deck slab and longitudinal girders, and joints of the bridge deck slab.
- Anschluss Träger-Träger**: Connection of girders.
- Befestigungen Dämpfer**: Fastenings of dampers.
- Anschluss Geländer**: Connection of the railing.

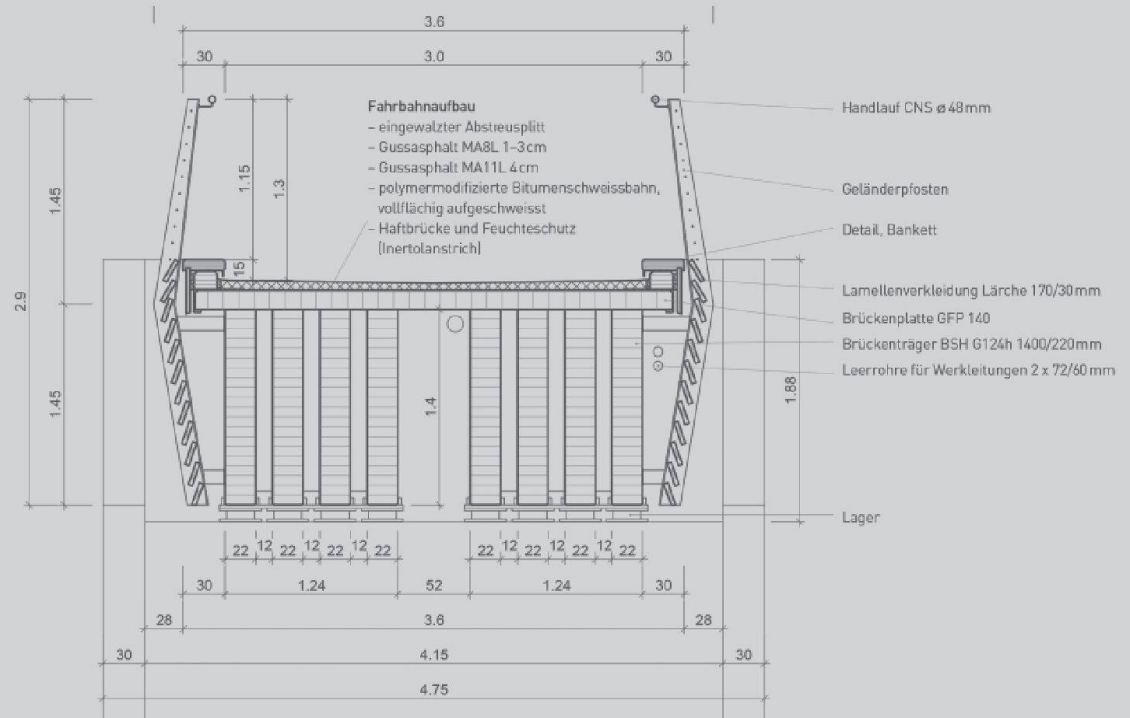
01

Belagsaufbau
Wasserrinne
Gegenstück Übergangsblech (fest)
Verankerungsdorne, angeschweisst

Übergangsblech mit Scharnier
Belagsaufbau und Fugenverguss
Abschlusswinkel
Tropfblech
PMB-Abdichtung

seitlich verschalen und somit vor seitlich eindringendem Wasser schützen. Im Bereich der Fahrbahnübergänge ist unter dem Ausgleichsblech ein weiteres Blech angebracht, das verhindert, dass die Stirnseiten der Träger nass werden. Die Bankette und die Verschalungsteile sind aus Lärchenholz hergestellt und somit einigermaßen witterungsbeständig. Diese Elemente sind als Verschleissteile konzipiert und können bei Bedarf ausgetauscht werden.





04

The new Wohlen to Bremgarten cycle path will cross the K270 road over a bicycle bridge. A roughly 30 m long wooden bicycle bridge will be planned as part of a preliminary project.

The bridge has a deck width of 3.0m and is designed for pedestrians, cyclists and maintenance vehicles up to 7.5t. A kerb 0.3m wide will be arranged on the sides. The barriers on the side are 1.3m high.

The structure designed as a slightly arched deck bridge has a span of 29.45 m and rests as a simple beam on Mageba Lasto block elastomer bearings.

The eastern, lower support is the fixed support.

The deck stabilizes the supporting structure against horizontal effects. It acts as a plate. In addition, it holds the longitudinal beams that are joined together and stiffens them against tilting.

The deck provides wood protection for the longitudinal beams. In addition, the railings are designed so that the longitudinal beams are encased on the sides and so provide protection from seepage of water from the sides. The replaceable safety barriers designed as wear parts and the formwork parts are produced from larch wood.

153

