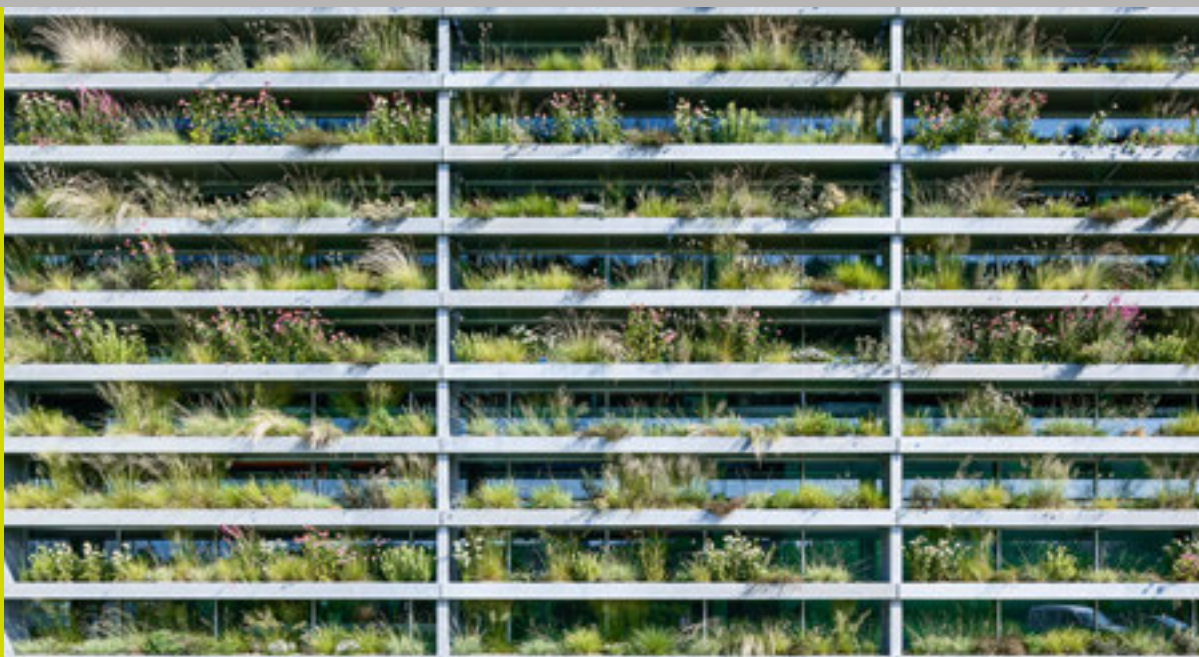


# 04/16 steeldoc

Prix Acier 2016



## Remplacement du pont sur l'Aar, Aarwangen

### **Maître de l'ouvrage**

Aare Seeland mobil, Langenthal

### **Architectes**

Ilg Santer Architekten, Zurich

### **Ingénieurs**

Fürst Lafranchi Bauingenieure, Aarwangen

### **Construction métallique**

ARGE ASM Brücke Aarwangen, Meier+Jäggi/Senn, Oftringen

### **Année de réalisation**

2015



Les ouvertures en losanges canalisent les efforts dans la poutre.

**Pour le remplacement de ce vieux pont-rail, le groupement d'ingénieurs et d'architectes a imaginé une réinterprétation moderne du pont-rail à poutres à treillis rivetées.**

Le pont franchissant l'Aar se situant près du château d'Aarwangen, l'Office fédéral de la culture et l'Office cantonal des monuments historiques du canton de Berne ont suivi le développement du projet afin qu'une solution préservant ce site de qualité soit élaborée.

L'ouvrage réalisé est un pont métallique bipoutre très élancé, d'une hauteur constante égale à 3,10 m, reposant sur trois appuis, pour une longueur totale de 96 m. Le tablier est formé d'une combinaison de profilés standard, cachés par les poutres principales.

Le montage des quatre éléments s'est fait depuis le pont routier adjacent.



Ce pont réutilise les culées de l'ancien ouvrage ainsi que la pile centrale dans l'Aar. La faible hauteur du nouvel ouvrage d'art et la position abaissée des appuis fait qu'il n'obstrue pas la vue depuis le pont-route qui lui est voisin et parallèle. Au lieu d'une poutre classique à âme pleine, une innovation a été introduite en perçant les âmes des poutres de losanges, recréant ainsi l'expression d'un pont ancien à diagonales multiples. Cette impression est renforcée par la couleur verte typique et discrète de ce genre d'ouvrage. La taille des losanges est variable et suit l'intensité de l'effort tranchant dans une poutre sur trois appuis. Ceci rompt la monotonie de la poutre tout en conférant au pont à la fois élégance et une certaine transparence.

La légèreté de l'ouvrage, sa préfabrication en atelier et l'organisation du chantier, utilisant le pont-route voisin durant la nuit, ont permis de limiter l'interruption du trafic ferroviaire à quatre semaines, avec une interruption minimale du trafic routier. Cet ouvrage d'art est un exemple réussi de construction moderne en acier, combinant efficacité structurale et originalité.

Le projet a été décrit en détail dans steeldoc 02/16.

# Impressum

steeldoc 04/16, décembre 2016  
Prix Acier 2016

Editeur:  
SZS Centre suisse de la construction métallique, Zurich  
Patric Fischli-Boson

Rédaction et textes:  
espazium – Les éditions pour la culture du bâti, Zurich  
Judit Solt, rédactrice en chef TEC21  
Johannes Herold, journaliste d'architecture TEC21  
Christof Rostert, secrétaire de rédaction TEC21  
Michel Crisinel, secrétaire de rédaction SZS

Textes basés sur les discours du jury et les données  
des concepteurs.

Traduction française:  
Chantal Pradines

Mise en page:  
Anna-Lena Walther, Stämpfli AG

Photos:  
Titre et éditorial: Claudia Luperto  
p. 4–7: bridgingMZAMBA  
p. 9–11: Claudia Luperto  
p. 13 oben, p. 14 oben und unten: Walter Mair  
p. 14 au milieu: giuliani.hönger architekten  
p. 13 en bas, p. 15: Dr Martin Deuring  
p. 16 en haut: Markus A. Jegerlehner  
p. 16 en bas: Fürst Laffranchi Bauingenieure  
p. 17 en haut: Anna-Lena Walther  
p. 17 en bas: Conzett Bronzini Ingenieure  
p. 19: frundgallina architectes  
p. 20: © JTI – Adrien Barakat  
p. 21 en haut: Ingeni  
p. 21 en bas: Thomas Jantscher  
p. 22 en haut: Dr Martin Deuring  
p. 22 en bas: Stefan Baumberger,  
Schweizer Baumuster-Centrale

Conception graphique:  
Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zurich

Impression:  
Stämpfli SA, Berne

ISSN 0255-3104

Abonnement annuel CHF 60.– / étranger CHF 90.–  
Numéros isolés CHF 18.– / doubles numéros CHF 30.–  
Sous réserve de changement de prix. A commander sur  
[www.steeldoc.ch](http://www.steeldoc.ch)

Construire en acier/steeldoc® est la documentation d'architecture du Centre suisse de la construction métallique et paraît quatre fois par an en allemand et en français. Les membres du SZS reçoivent l'abonnement ainsi que les renseignements techniques du SZS gratuitement.

Toute publication des ouvrages implique l'accord des architectes, le droit d'auteur des photos est réservé aux photographes. Une reproduction et la traduction même partielle de cette édition n'est autorisée qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur et l'indication de la source.

**Abonnement annuel à steeldoc pour CHF 60.–  
(étudiants gratuit) sur [www.steeldoc.ch](http://www.steeldoc.ch)**