



Radwegbrücken für Stadt und Land -  
Beispiele aus  
Paris (FR) und Frankenberg –Eder (DE)

## Ingenieurbüro Miebach - Holzbau & Holzbrückenbau

Ingenieurbüro Miebach  
Holzbau und Holzbrückenbau  
Haus Sülz 7, D-53797 Lohmar  
[www.ib-miebach.de](http://www.ib-miebach.de) | [info@ib-miebach.de](mailto:info@ib-miebach.de)

**Gründung:** April 2005  
**Inhaber:** Dipl.-Ing. (FH) Frank Miebach  
**Mitarbeiter:** 10 Ingenieure

Bemessung von Holzkonstruktionen und Holzbrücken in  
Mitteleuropa

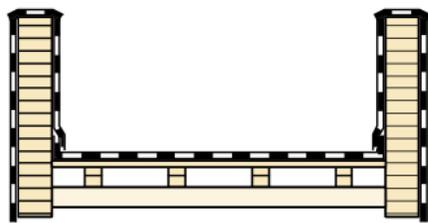
Vorstandsmitglied des Qualitätsvereins für Holzbrücken

Mitarbeit im DIN-Normenausschuss für den Eurocode 5, Teil 2  
– Holzbrücken

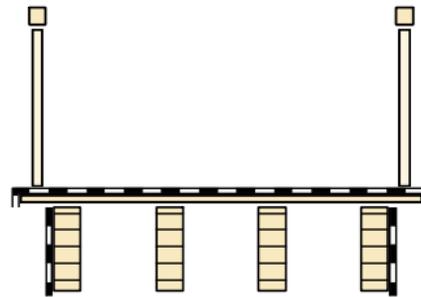


Referenzen

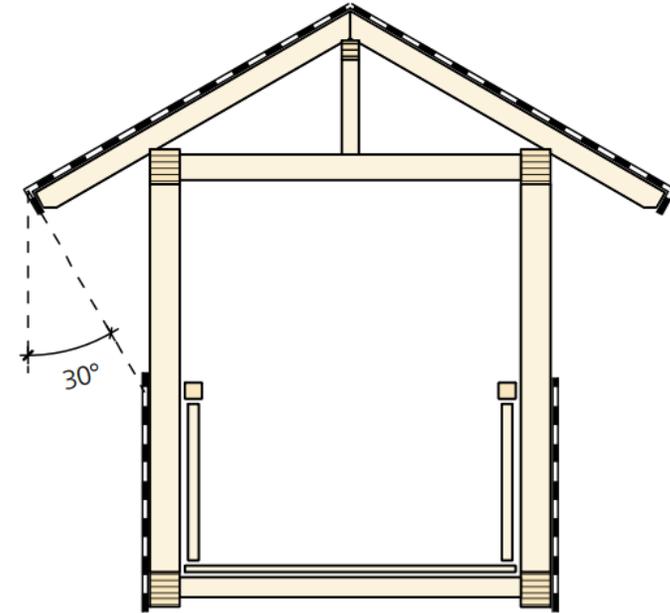




a)



b)



c)

„geschützte Bauweise“

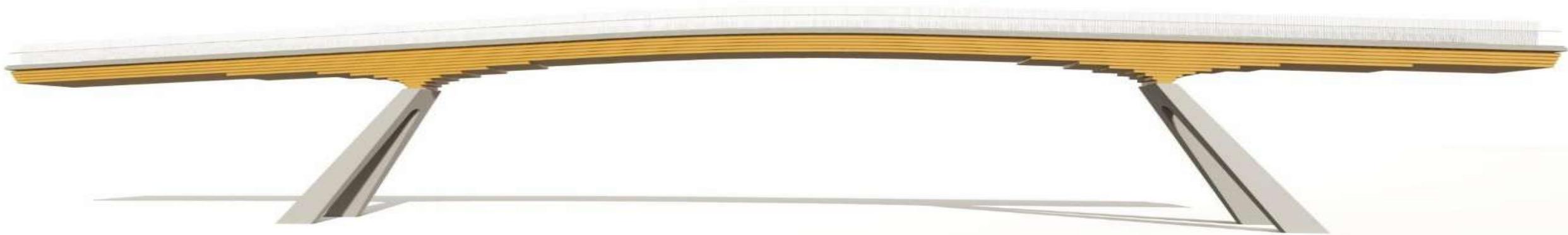
# PASSERELLE PARIS

Städtische Infrastruktur in Zusammenarbeit mit  
AIA Ingénierie & Exploration Architecture

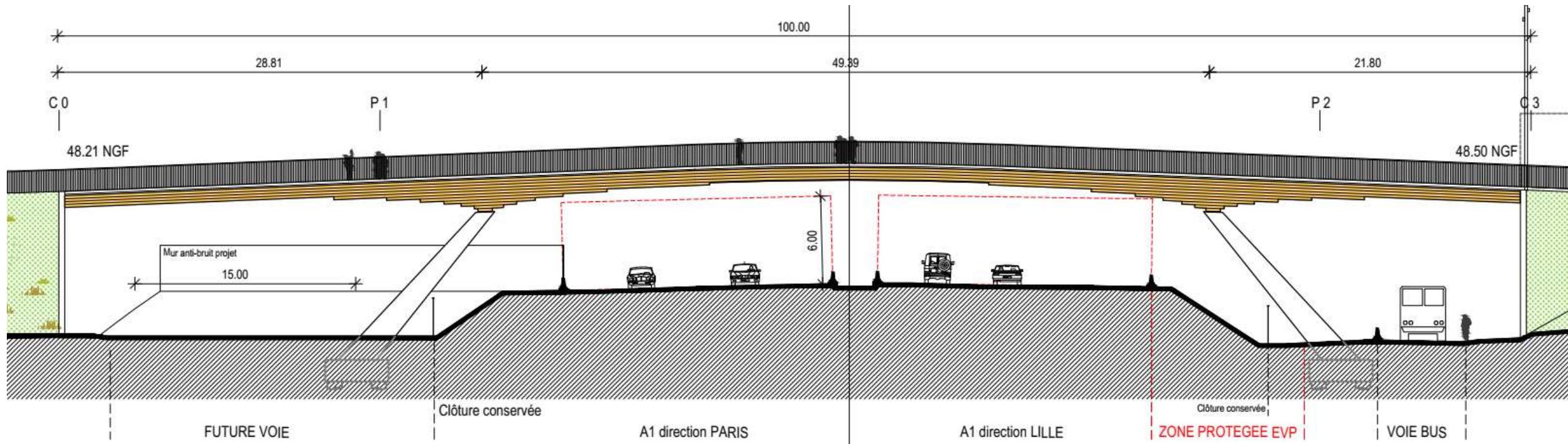


Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Standort

Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR - Design



Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Design



Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Spannweiten



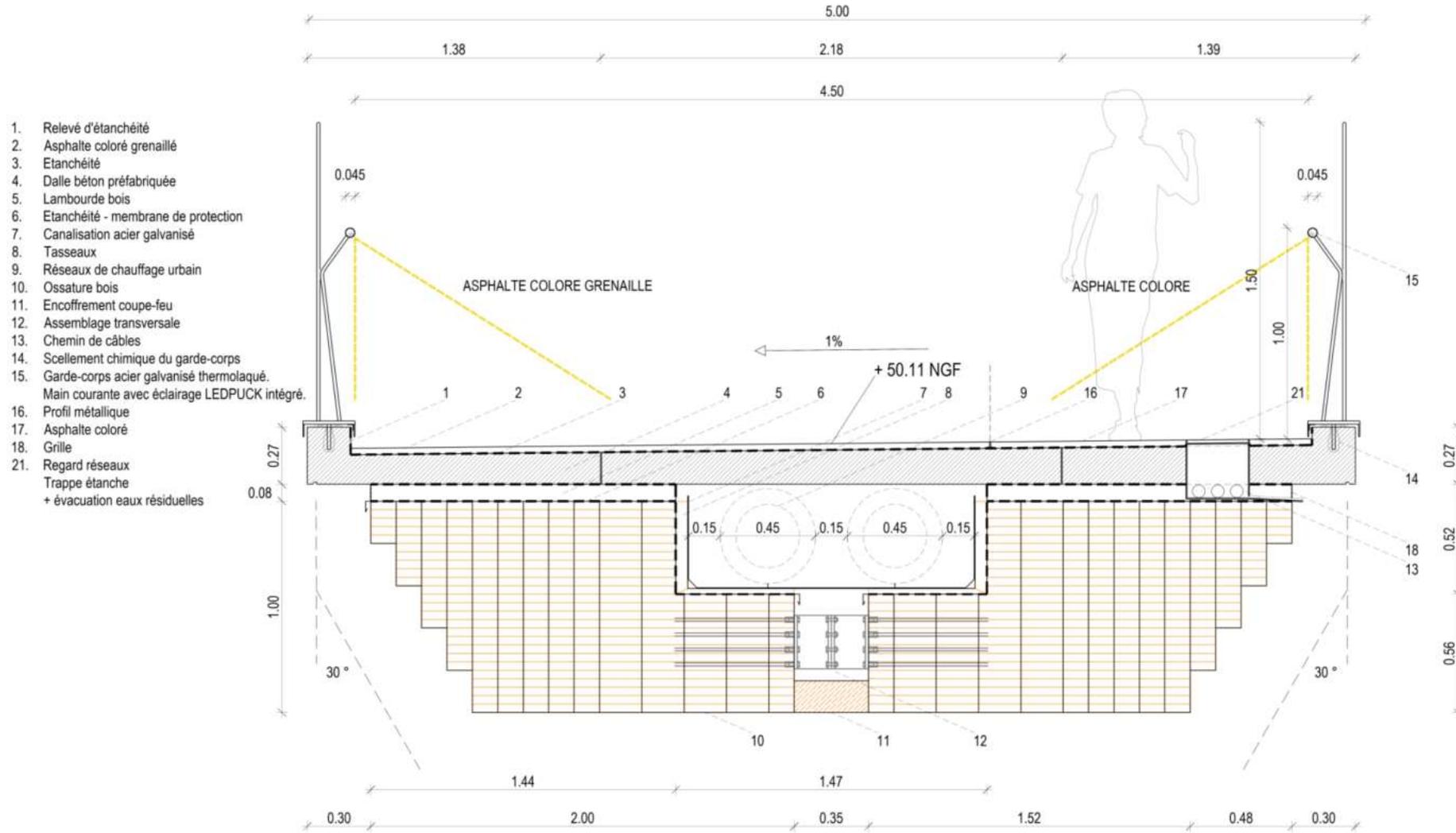
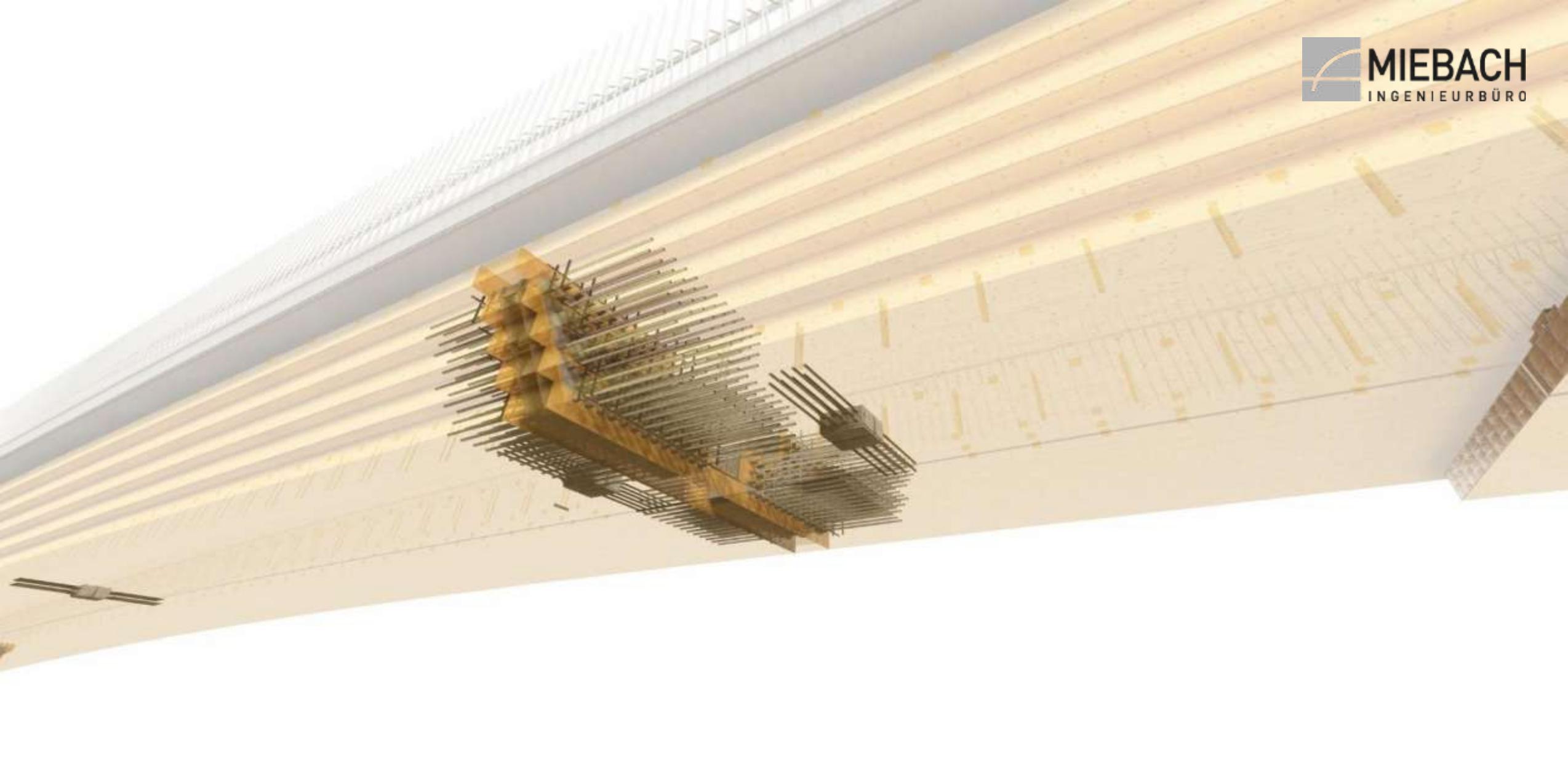
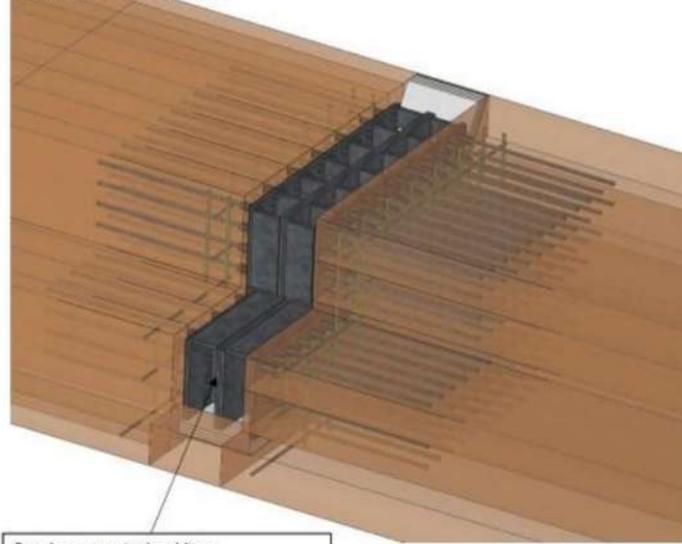


Image : Explorations Architecture – coupe transversale de l'ouvrage

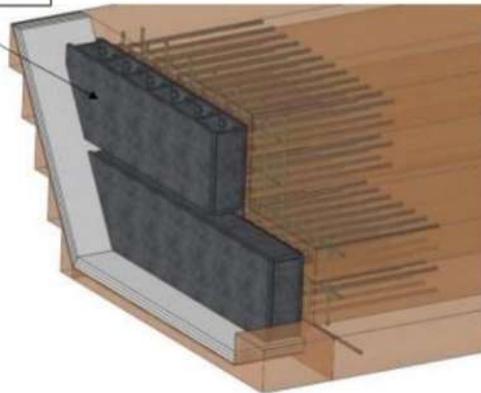


Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Detaillierung

Vue générale de l'assemblage :

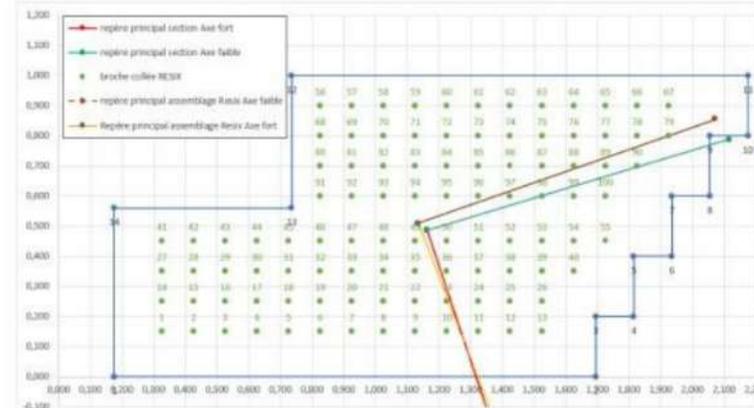


Sur chaque partie de tablier :  
 - 2 ferrures  
 - 100 tiges RESIX M22 (lg de scellement 720mm + coupleur)  
 - tiges RESIX pour frettage vertical et horizontal de la section



### Vérification des broches collées RESIX

L'analyse de la section est décrite ci-dessous, avec la disposition des tiges :



SECTION		
Nœud	Y (m)	Z (m)
1	0,175	0,000
2	1,695	0,000
3	1,695	0,200
4	1,815	0,200
5	1,815	0,400
6	1,935	0,400
7	1,935	0,600
8	2,055	0,600
9	2,055	0,800
10	2,175	0,800
11	2,175	1,000
12	0,735	1,000
13	0,735	0,560
14	0,175	0,560
1	0,175	0,000

Nota :  
 La répartition des tiges dans la section est faite en respectant les contraintes suivantes :  
 - éloignement des tiges par rapport aux faces exposées au feu  
 - recherche d'une concordance entre le centre de gravité de la section et le centre d'inertie des tiges.

$A_s$ (m <sup>2</sup> )	$S_{xy}$ (m <sup>3</sup> )	$S_{yz}$ (m <sup>3</sup> )	$I_{xy}$ (m <sup>4</sup> )	$I_{yz}$ (m <sup>4</sup> )	$I_{zz}$ (m <sup>4</sup> )
1,51360	0,73581	1,75909	0,48078	2,41152	0,94103
coord centre de gravité G			inerties dans le repère principal G-y-z		
$y_G$ (m)	$z_G$ (m)		$I_{yy}$ (m <sup>4</sup> )	$I_{zz}$ (m <sup>4</sup> )	$I_{yyz}$ (m <sup>4</sup> )
1,16219	0,48613		0,12308	0,36713	0,08589
Tenseur d'inertie			Angle du repère principal / horizontale		
0,12308	-0,08589			-1,2641 rad	
-0,08589	0,36713			-72,4300 deg	

Image : Simonin – justification des assemblages par Resix

## ASSEMBLAGES DU TABLIER SUR LES PILES

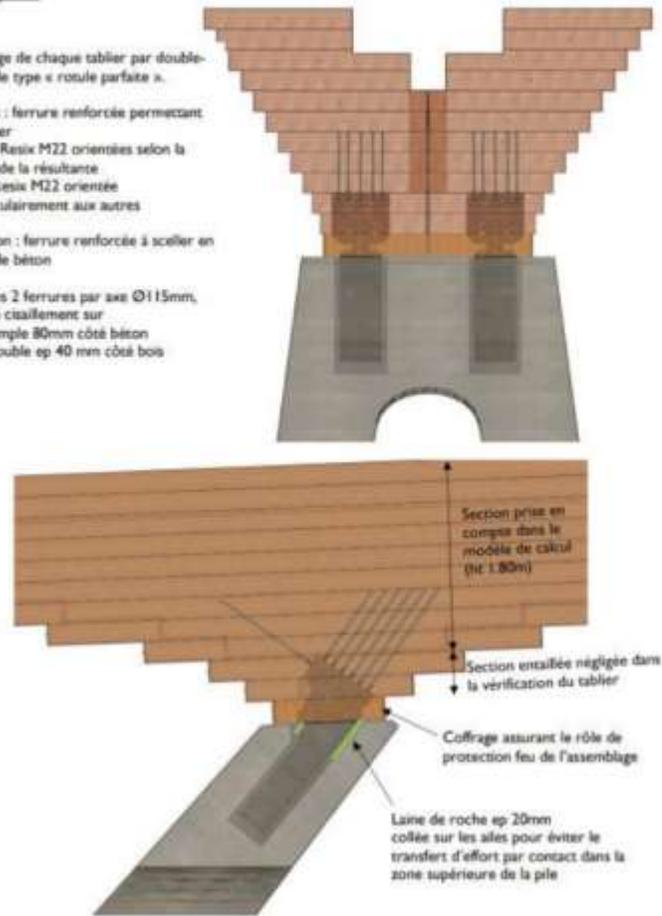
### Description

Assemblage de chaque tablier par double-ferrures de type « rotule parfaite ».

Côté bois : ferrure renforcée permettant d'assembler  
 - 30 tiges Resix M22 orientées selon la direction de la résultante  
 - 5 tiges Resix M22 orientées perpendiculairement aux autres

Côté béton : ferrure renforcée à sceller en tête de pile béton

Liaison des 2 ferrures par axe  $\varnothing 115\text{mm}$ , en double cisaillement sur  
 - chape simple 80mm côté béton  
 - chape double ep 40 mm côté bois



Vues de la ferrure :



Scellement de la ferrure dans les réservations en tête de pile, incluant un jeu de pose.

Le scellement sera réalisé par COLAS après la pose des tronçons centraux du tablier.

Les vérifications propres au béton en tête de pile sont réalisées par AIA Ingénierie dans une note de calculs spécifique

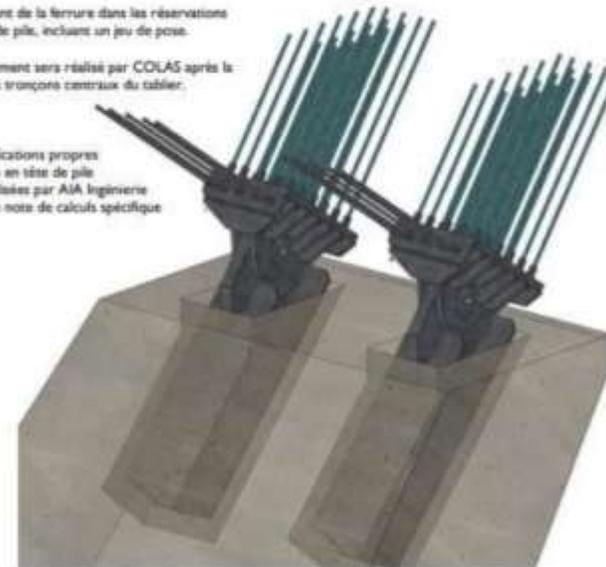


Image : Simonin – justification des assemblages par Resix – détail sur pile



Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Produktion (Simonin)



Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Produktion (Simonin)



Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Installation



Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Installation



Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Fertig



E 19 A 1

A 13 MIEBACH INGENIEURBÜRO

PARIS  
ST DENIS - CENTRE  
↓  
650 m 650 m

PRO@PRO  
LES SERVICES PROFESSIONNELS  
DE LA RESTAURATION

CONVOI  
EXCEPTIONNEL

FLR  
3

Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Fertig



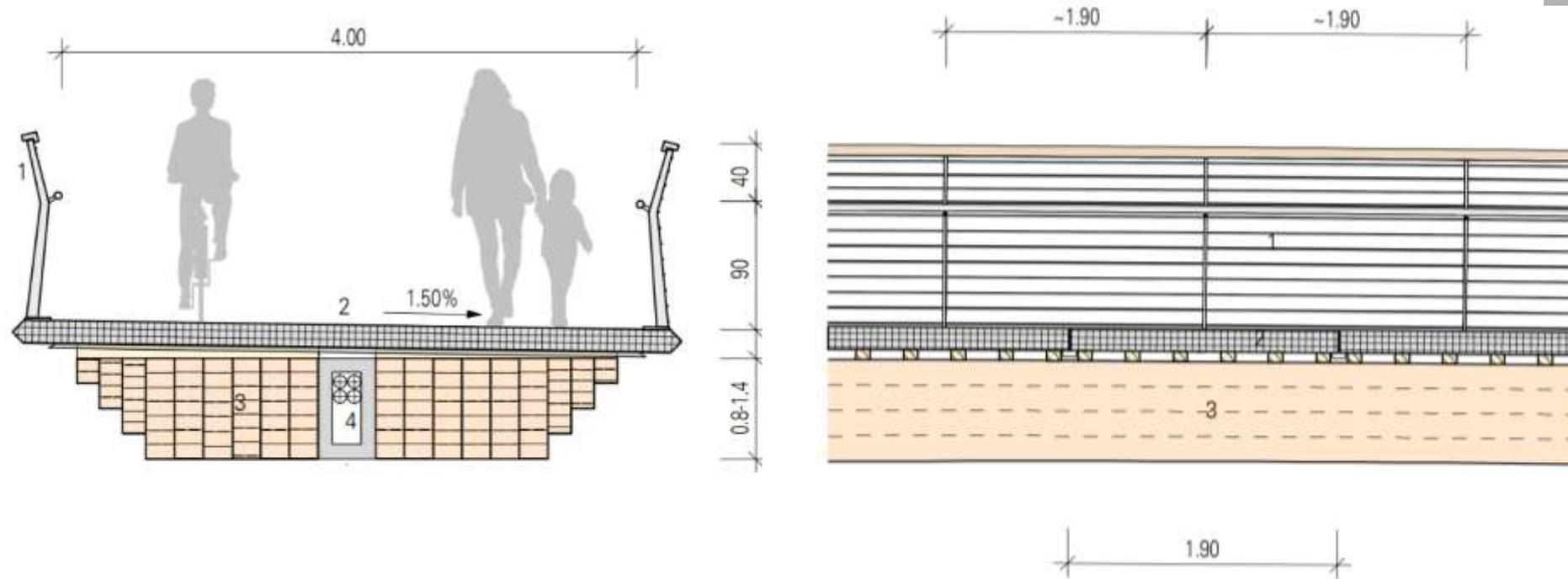
Passerelle für die Olympischen Spiele 2024 in Paris, FR – Fertig

The background image shows a modern, curved wooden bridge with a metal railing, crossing a river. The bridge has a light-colored wooden deck and a dark metal railing. The river is calm, reflecting the sky and the surrounding green trees. The sky is blue with some white clouds. The overall scene is a natural, outdoor setting.

# EDERDORF BRÜCKE

## Nachhaltige Radwegbrücke

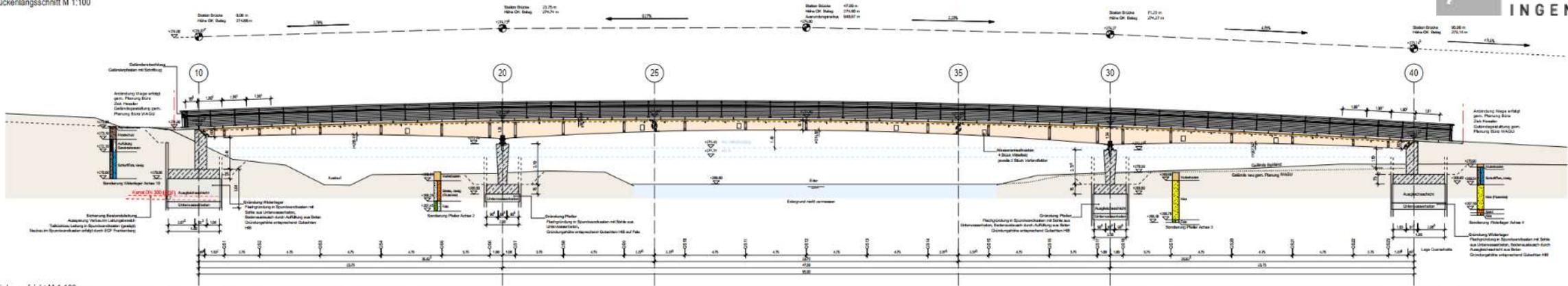
### Frankenberg/Eder



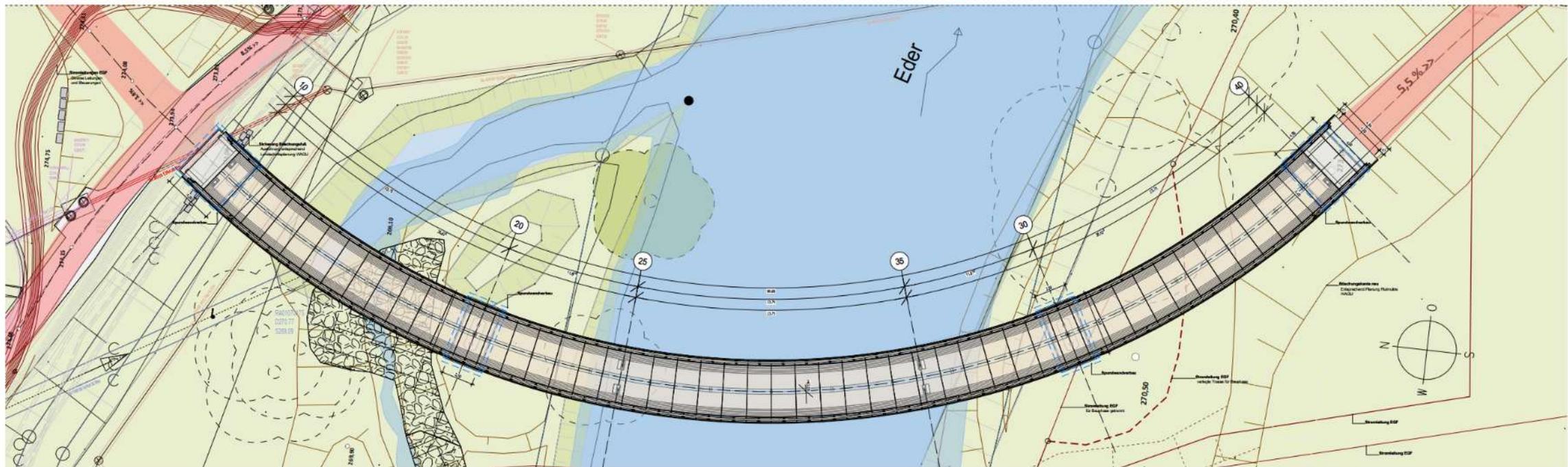
## Konstruktion

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1 Geländerkonstruktion</b><br/>         Geländerpfosten aus Flachstahl <math>t=20\text{mm}</math> S355<br/>         auf Belagskonstruktion befestigt<br/>         Zweiteiliger Handlauf aus acetyliertem Brettschichtholz und Winkelstahl<br/>         zus. Handlauf aus V2a <math>\text{Ø}48,2</math> mm mit integrierter LED Beleuchtung</p> <p><b>2 Belag</b><br/>         Betonfertigteile <math>t=160\text{mm}</math> C50/60 mit Oberfläche <math>&gt; R11</math><br/>         Unterkonstruktion mit Pultdachprofil <math>100\times 40-100</math> C24 <math>e &lt; 350\text{cm}</math><br/>         Rinnen aus V4a unterhalb Plattenstöße<br/>         Plattenstöße dauerelastisch gegen Verschmutzung versiegelt</p> | <p><b>3 Haupttragwerk</b><br/>         Holzträger aus GI30c, blockverleimt und<br/>         zweifach gekrümmt<br/>         oberseitig mit diffusionsoffener Folie abgedeckt</p> <p><b>4 Kopplung</b><br/>         Trägerkopplung als Stahlrahmen S355,<br/>         Befestigung an Holzkonstruktion über<br/>         Vollgewindeschrauben<br/>         Leerrohre DN90 zur Medienführung</p> |
|--|--|

Brückenlängsschnitt M 1:100



Brückenaussicht M 1:100



Ederdorf Brücke Frankenberg – Ausschreibungsplan



Ederdorf Brücke Frankenberg – Realisation



Ederdorf Brücke Frankenberg – Detail Widerlager und Lager



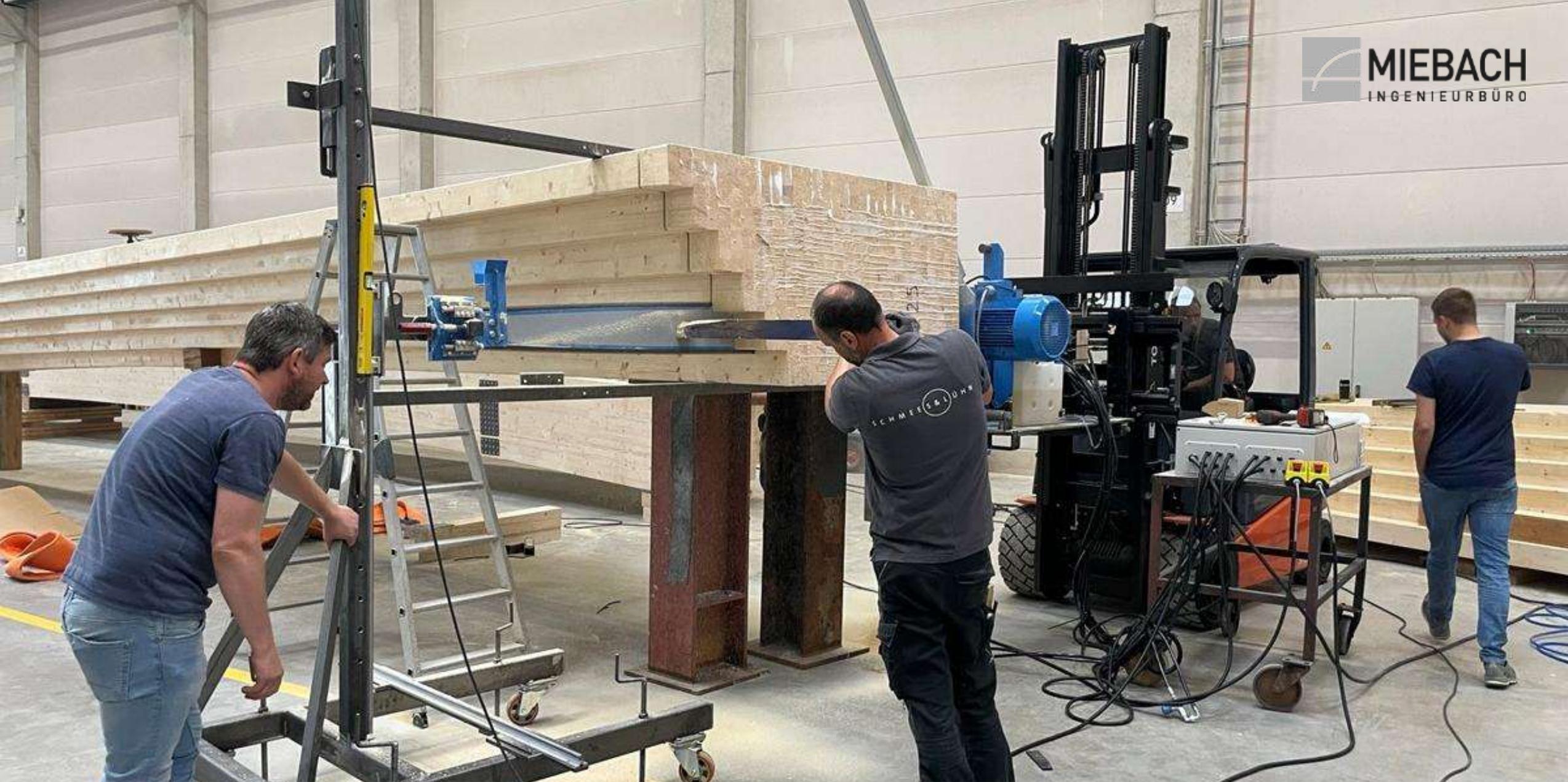
Ederdorf Brücke Frankenberg – Detail Gerberstoß



Ederdorf Brücke Frankenberg – Produktion



Rehse 25  
1001





Ederdorf Brücke Frankenberg – Montage innerhalb von 3 Tagen



Ederdorf Brücke Frankenberg – Belag und Geländer





Ederdorf Brücke Frankenberg – Ergebnis



Ederdorf Brücke Frankenberg – Schwesterbrücke Wildpark

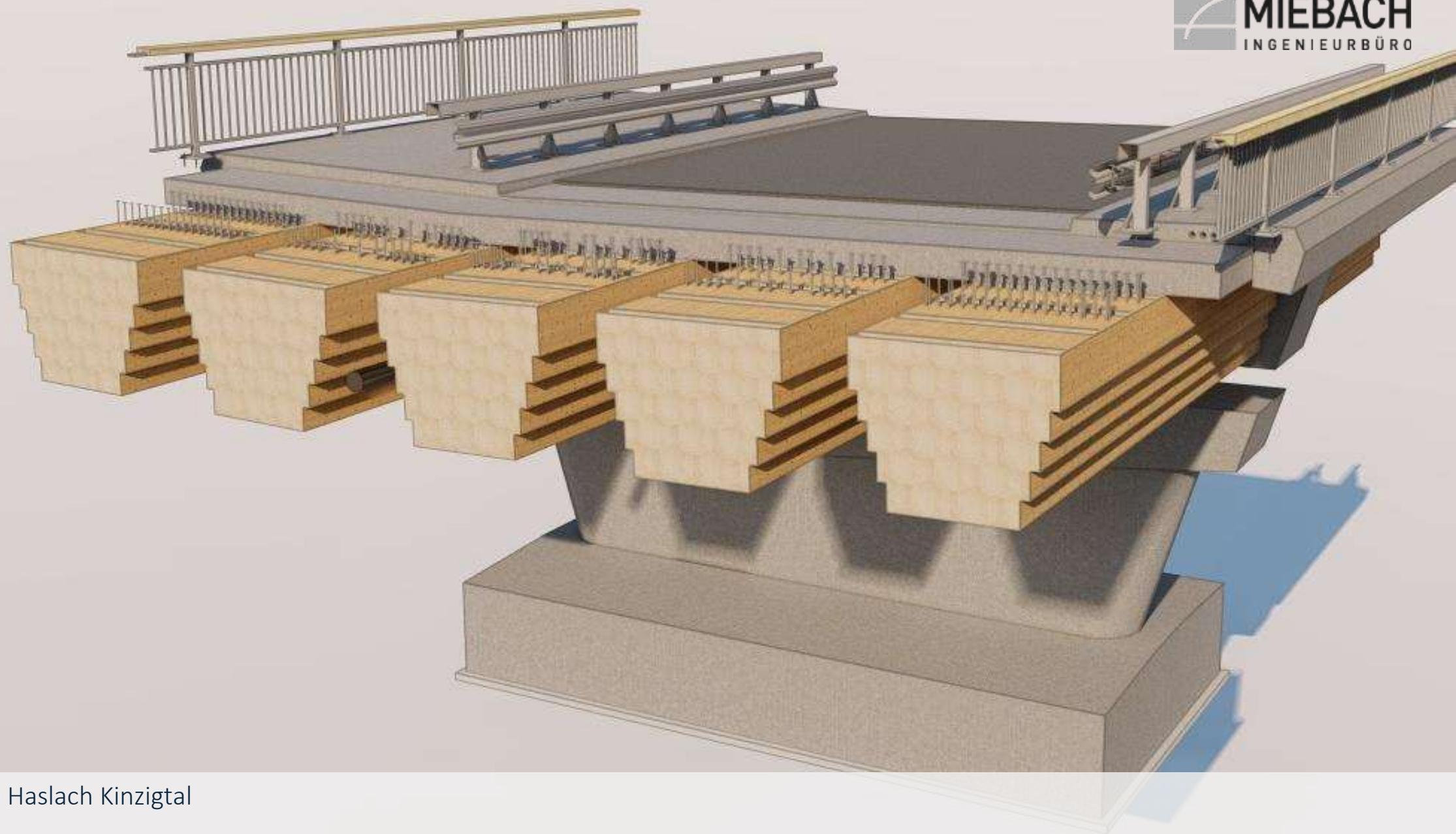


Ederdorf Brücke Frankenberg – Schwesterbrücke Wehrweide



Wie geht es weiter?  
Potential für Holzbrücken im Infrastrukturbau





Schwerlastbrücke Haslach Kinzigtal

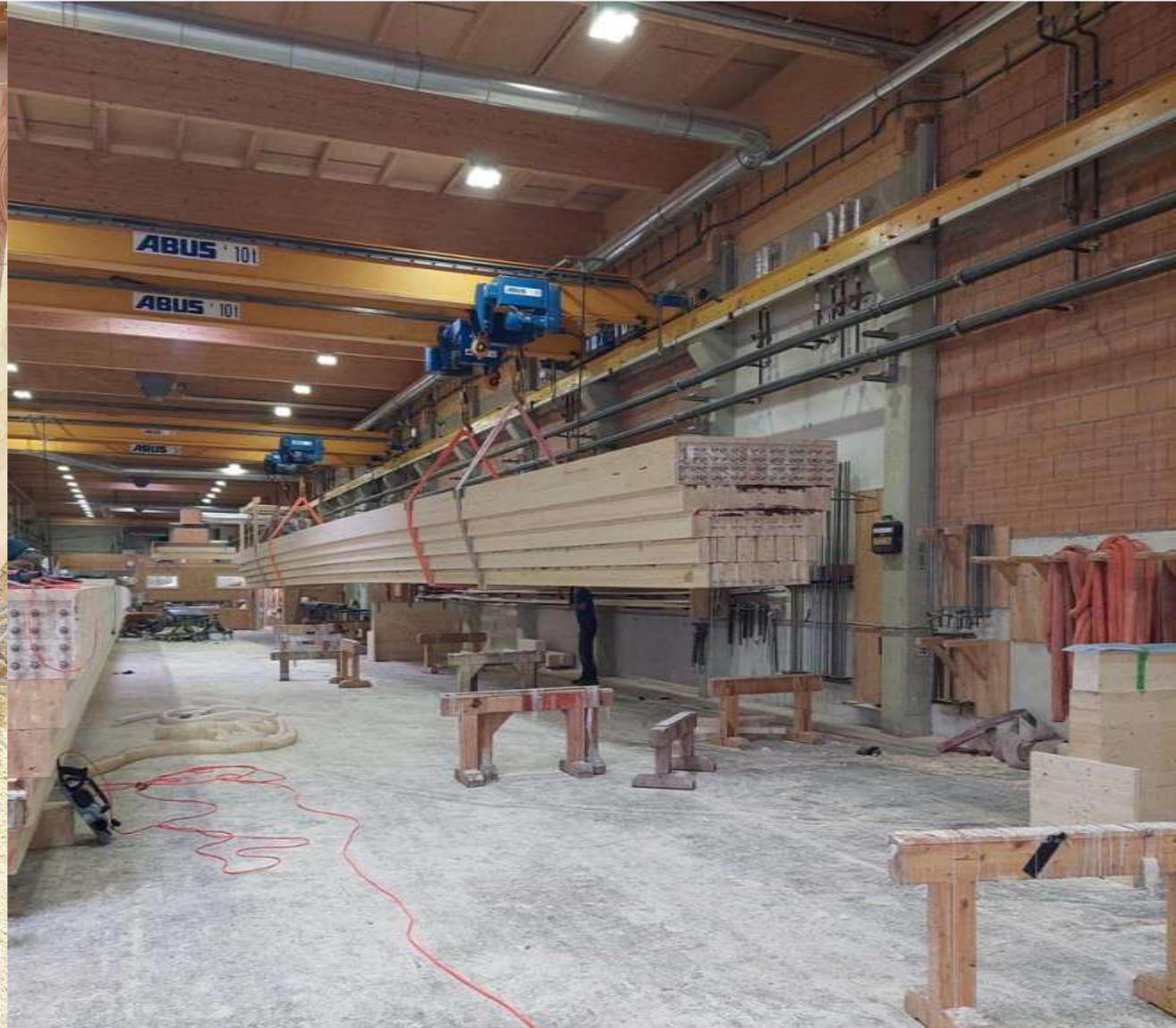
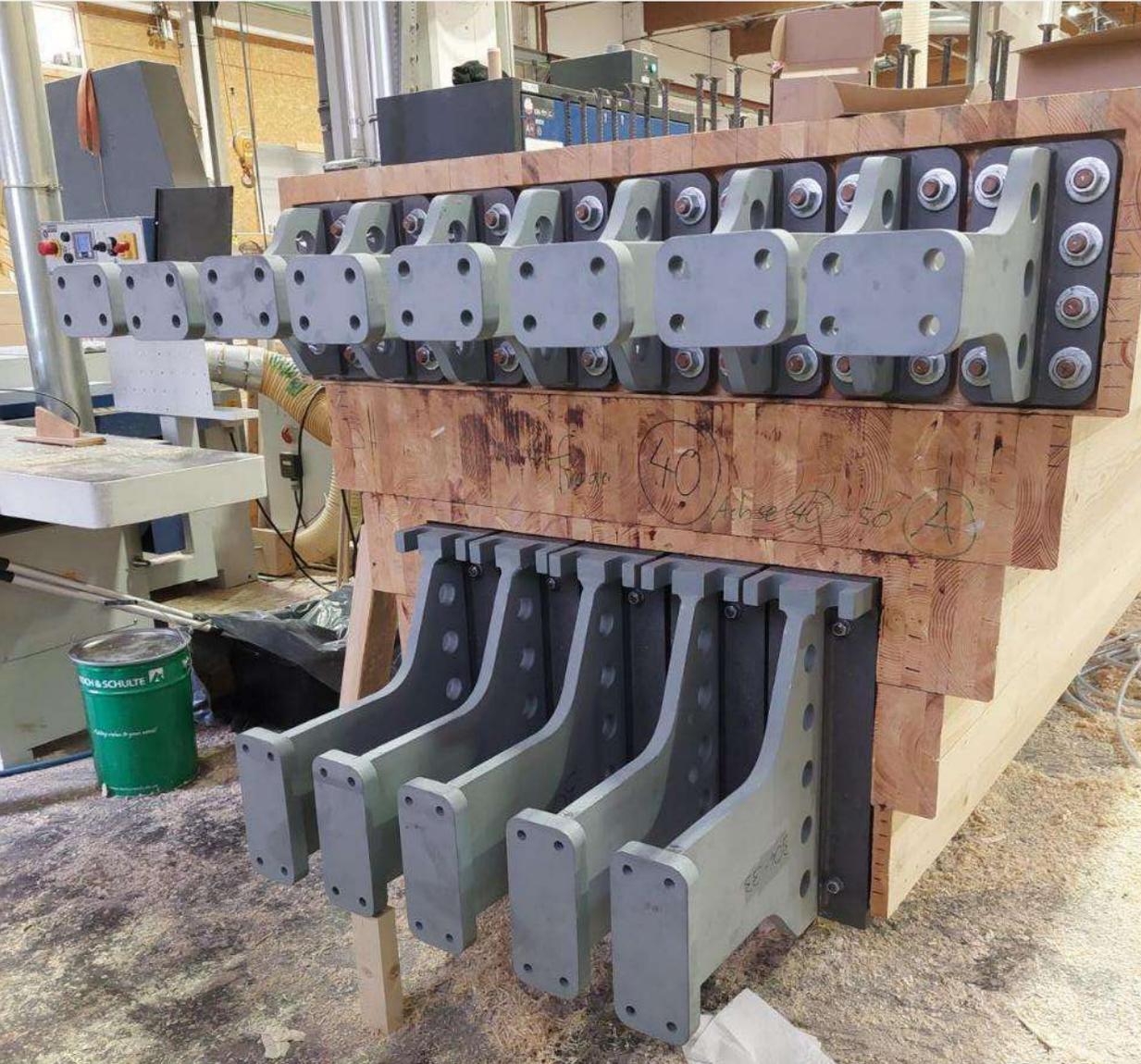


Schwerlastbrücke Haslach Kinzigtal



Schwerlastbrücke Haslach Kinzigtal

Brücke Haslach





Schwerlastbrücke Haslach Kinzigtal



Schwerlastbrücke Haslach Kinzigtal



Schwerlastbrücke Haslach Kinzigtal