

## Realisiert mit Dlubal Software...

### Pylonbrücke über die Agger in Lohmar

Seit Mai 2013 schlängelt sich eine neue Pylonbrücke S-förmig über den Fluss Agger bei Lohmar. Durch die geschwungene Form integriert sie sich optimal in die Landschaft und spiegelt gleichzeitig den Flussverlauf wider.

Der Grund für diese Wegführung ist jedoch in erster Linie die wasser- und wegebauliche Planung. Das Längsgefälle des Brückenträgers beträgt 6 % und kann somit mühelos von Rollstuhlfahrern befahren werden. Und trotz des geringen Gefälles liegt die Brücke inklusive Freibord über dem Hochwasserspiegel.



Gesamtansicht der Pylonbrücke über die Agger



Deutlich sichtbare S-Form des Brückenlängsträgers

Die Brücke ist insgesamt 2,00 m breit und über Zugstäbe  $d=42$  mm an den 13 m langen Pylonen abgehängt.

Durch die Schrägeile hervorgerufene Horizontalkräfte gehen als Druckkräfte in den Hauptträger. Dadurch werden in die Fundamente unter dem Hauptträger nur Vertikalkräfte eingeleitet.

Der Längsträger ist oberseitig mit Natursteinplatten witterungsgeschützt abgedeckt und seitlich mit Lärchenholz verkleidet. Sämtliche Stahlteile sind feuerverzinkt und farbbeschichtet. Der Handlauf des Füllstabgeländers besteht aus Accoyabrettschichtholz. Accoyaholz wird unter Druck und Wärme mit Essigsäureanhydrid behandelt, damit es wesentlich weniger Wasser aufnimmt.

Mit der Pylonbrücke in Lohmar wurde

wohl eine der schönsten Flussquerungen im Raum Köln/Bonn realisiert.

Am Bau beteiligte Firmen:

#### Auftraggeber

Stadt Lohmar  
[www.lohmar.de](http://www.lohmar.de)

#### Ausführung Überbau

Schaffitzel Holzindustrie GmbH + Co. KG, Schwäbisch Hall  
[www.schaffitzel.de](http://www.schaffitzel.de)

#### Entwurf, Statische Berechnung und Ausführungsplanung

Schaffitzel+Miebach Faszination Brücken GmbH, Lohmar  
[www.schaffitzel-miebach.com](http://www.schaffitzel-miebach.com)

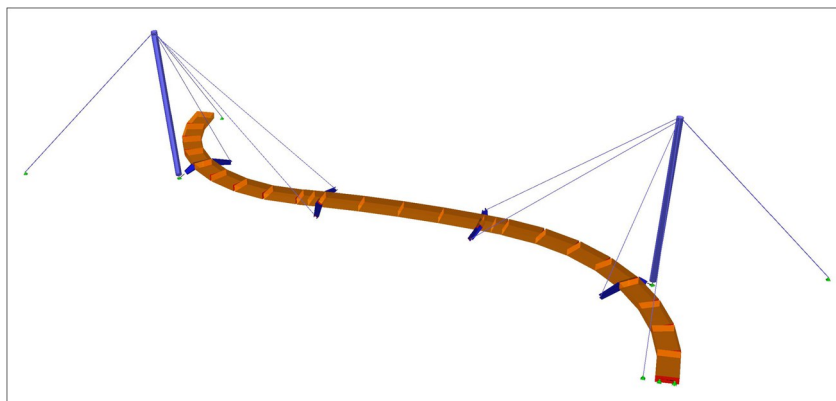
#### Software

Dlubal Software GmbH, Tiefenbach  
[www.dlubal.de](http://www.dlubal.de)

### Konstruktion der Brücke

Mit einer Länge von genau 62,32 m führt die Brücke über das ca. 40 m breite Flussbett. Der Längsträger ist durch zwei Stahlpylonen abgespannt.

Der Hauptträger aus blockverleimten Fichten-Brettschichtholz ist 54 cm hoch und 160 cm breit. Er besteht aus fünf Elementen, die im Bereich der Querträger gestoßen sind. Die einzelnen Elemente sind über gelochte Schlitzbleche, welche an die Querträger angeschweißt sind, und Stabdübel miteinander verbunden.



Räumliches RFEM-Modell der Brücke (Bilder, Screenshot: Schaffitzel+Miebach)