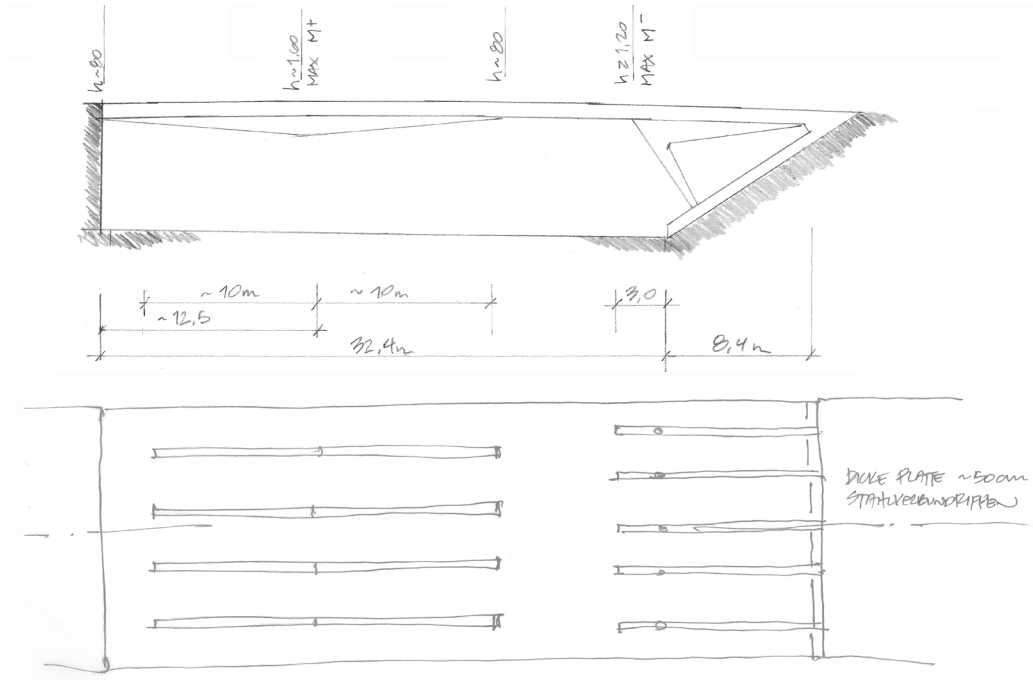
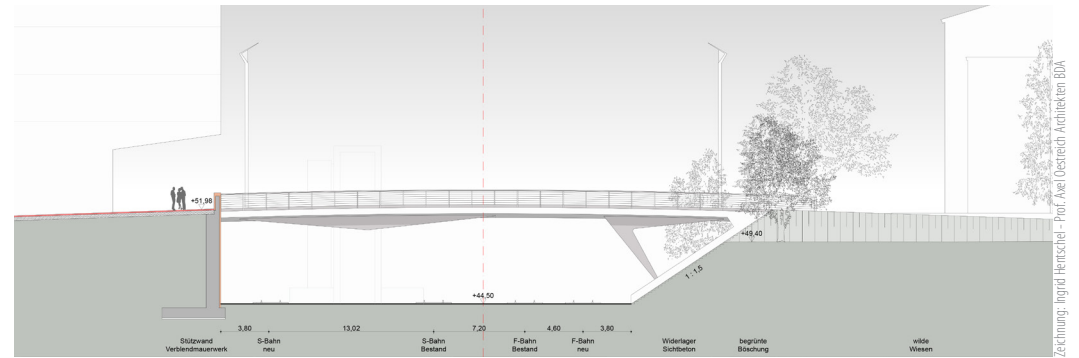


Zeichnungen: Ingrid Hentschel - Prof. Axel Oestreich Architekten BUA

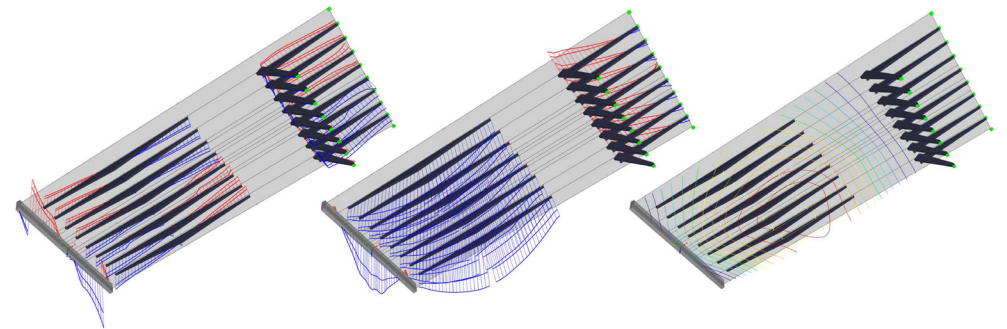
# TFS



Entwurfsskizze



Westansicht der Südbrücke



Visualisierung der Querkraft, Biegemomente und Verformung

## TFS

### Tempelhofer Freiheit - Neubau der Südbrücke

#### Bauherr

Land Berlin vertr. d. d. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

#### Daten

Breite ca. 18m | Länge ca. 41m | Freie Spannweite ca. 32m

#### Leistungsumfang

Wettbewerbsbearbeitung

#### 2. Platz im nicht-offenen Wettbewerb

#### Architekt

Ingrid Hentschel – Prof. Axel Oestreich Architekten BDA

#### Herstellungskosten

ca. 3,2 Mio. Euro

#### Planungszeit

2012

#### Merkmale

Stahlbeton-Verbundbauweise  
Verkehrsbau  
Straßenbrücke

#### Entwurf und Tragwerk

Der Entwurf reagiert auf Asymmetrien in der städtebaulichen Situation und der zu überbrückenden Bahnanlage mit einer asymmetrischen Lösung.

Das südliche Brückenauflager ist „landschaftlich“ in die Böschung eingebettet – der nördliche Brückenkopf bindet rechtwinklig in die hohe Stützmauer zum neuen Stadtplatz ein. Die Bahnanlage erfordert mit den Fernbahngleisen im Süden die größere Durchfahrthöhe, im Norden ist die niedrigere Durchfahrt der Stadtbahn. Es wurde eine tragkonstruktive Lösung entwickelt, die aus dem erforderlichen Höhenprofil im Zusammenhang mit der

offenen Böschung ein schlankes und nach Kraftfluss optimiertes Tragwerk anbietet. Die 18m breite und ca. 41m lange Stahlbeton-Brückenplatte wird im Süden durch eine schräge Strebe vom Fuß der Böschung aus bis zur erforderlichen Durchfahrt der Fernbahn vor dem Widerlager gestützt, welches die freie Spannweite auf ca. 32m reduziert und mit dem kurzen Endfeld eine Einspannung in die Brückenplatte bildet. Am nördlichen Widerlager läuft die Platte direkt in die „Stadtmauer“ und lagert dort verschieblich. Die Platte wird für das Feldmoment über der S-Bahn durch Rippen versteift, deren variable Höhe dem idealisierten Verlauf der Biegemomente entspricht. Die Strebe am anderen Widerlager ist ebenfalls mit einer Rippe verbunden, um die großen Stützmomente optimal aufzunehmen.

Durch die einseitige Lagerung auf Brückenlager werden einerseits Temperaturverformungen zugelassen, andererseits die Anzahl der wartungsaufwändigen Lager reduziert.