

Citytunnel Station Wilhelm-Leuschner-Platz

Feuerverzinkte Bewehrung schützt bei geringer Betonüberdeckung

Streng geometrisch wirkt sie, reduziert minimalistisch, geprägt vom Rationalismus und rechten Winkel. Wer die Station Wilhelm-Leuschner-Platz des neuen Leipziger Citytunnels betritt, erkennt sofort die Handschrift des Architekten Max Dudler, der die Station entworfen hat.

Im Gegensatz dazu muss man eher hellseherische Fähigkeiten besitzen, um auf die Verwendung von feuerverzinktem Stahl zu schließen, der als Fassadenunterkonstruktion und zur Bewehrung der Fassadenbekleidung eingesetzt wurde. Die Station Wilhelm-Leuschner-Platz ist eine von vier Stationen entlang des 1,4 km langen Leipziger Citytunnels, der 2013 eröffnet wurde. Sie erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung unter dem Martin-Luther-Ring bis zur Mitte des Wilhelm-Leuschner-Platzes. Der Inselbahnsteig der Station Wilhelm-Leuschner-Platz ist 140 Meter lang und liegt rund 20 Meter unter der Oberfläche. Das Innere der Station ist durch Glasbausteinmodule geprägt, die von hinten beleuchtet werden. Hierdurch entsteht ein Eindruck von Tageslicht.

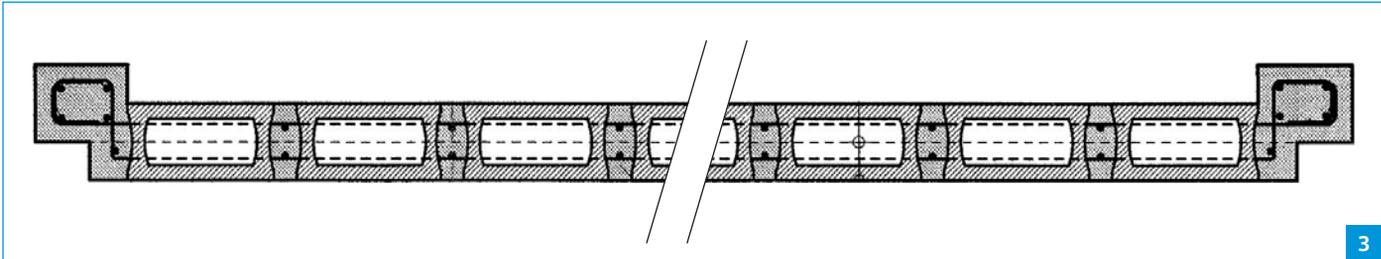
Glasbausteinfassade mit feuerverzinkter Bewehrung

Insgesamt 130.000 Glasbausteine in 900 Rahmenkonstruktionen wurden in der Station an Wänden und Decke verbaut. Die Glasziegel sind in ein filigranes Gitterwerk aus Sichtbeton eingefügt. Da die Betonüberdeckung dieser Fassadenelemente lediglich maximal 2 Zentimeter beträgt, wurde feuerverzinkter Bewehrungsstahl verwendet um langfristig Korrosionsschäden sowie mögliche optische Beeinträchtigungen durch Rostflecken zu vermeiden. In der Fassadenbekleidung wurden rund 75 Tonnen feuerverzinkter Bewehrungsstahl verbaut.

- 1+2 | *Feuerverzinkt ausgeführt:
Fassadenunterkonstruktion und
Bewehrung der Glasbaustein-
fassade*
- 3 | *Schnittzeichnung eines
Wandelementes der Fassade.*
- 4 | *Mit feuerverzinkter Bewehrung:
Wand- und Deckenelemente der
Fassade.*
- 5 | *Ein feuerverzinktes Stahlskelett
trägt die Glasbaustein-Module
der Fassade.*



2



3

Feuerverzinkte Fassadenunterkonstruktion

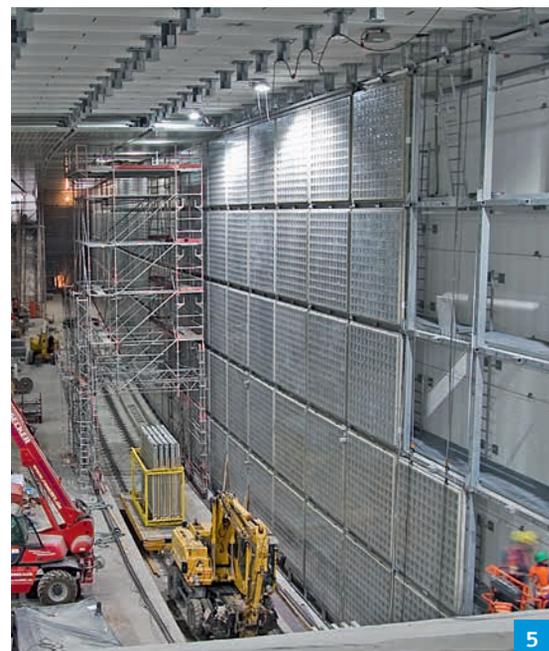
Die 900 Module der Glasbausteinfassade mit einem Eigengewicht von je 1,5 Tonnen werden von einer feuerverzinkten Stahlunterkonstruktion gehalten. Während die Glasbaustein-Module von der Decke mittels feuerverzinkter „Abstandshalter“ abgehängt wurden, werden die Wandelemente der Fassade durch ein feuerverzinktes Stahlskelett getragen. Um die 700 Lichtquellen der hinterleuchteten Fassade während der Nutzungszeit einfach warten zu können, wurden vier Laufebenen aus feuerverzinkten Gitterrosten zwischen Tunnelwand und Skelettkonstruktion integriert. Feuerverzinkter Stahl wird aufgrund seiner Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit zunehmend als Werkstoff im Fassadenbau eingesetzt. Gemäß der Fassadennorm DIN 18516-1 darf er sowohl für die Tragkonstruktion, die Fassadenbekleidung als auch für Verbindungs- und Befestigungselemente verwendet werden.



4

Fazit:

Feuerverzinkter Stahl leistet als Bewehrung und Unterkonstruktion einen nicht sichtbaren Beitrag zur Dauerhaftigkeit der Fassade der Citytunnel-Station „Wilhelm-Leuschner-Platz“.



5

Architekt | Max Dudler, Berlin

Fotos | Deutsche Bahn AG/Martin Jehnichen (1, 2);
Freistaat Sachsen/ DB AG (4, 5)