



Herstellung Stationstragwerk der Station „Stadlau“



Stahlbrückenvorschub über Neuhaufenstraße und A23



Stahlbrückenvorschub über A23 und ÖBB Bahnhof „Stadlau“

**Bauherr:**  
Wiener Linien GmbH & Co KG  
Abteilung Neubau, U-Bahn-Planung

**Finanzierung:**  
Stadt Wien, Republik Österreich

**Bauaufsicht:**  
Wiener Linien GmbH & Co KG  
Abteilung Neubau, U-Bahn-Planung

**Beratung in grundbautechnischen Belangen:**  
Magistratsabteilung 29 – Brückenbau und Grundbau

**Planung, statisch konstruktive Bearbeitung und Federführung:**  
ISP Ziviltechniker GmbH.  
Monarth, Tatzber & Partner  
Potyka und Partner ZT GmbH.

**Architektonische Ausgestaltung:**  
ARGE Architekten U2  
Architekt Katzberger ZT GmbH.  
Architekt Moßburger ZT GmbH.

**Prüfingenieur und Baustellenkoordination:**  
FCP-Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH.  
Pauser ZT GmbH.

**Gesamtkosten:**  
€ 64,000.000,- (exkl. Ust.)

**Bauzeit:**  
Rohbauarbeiten:  
Oktober 2006 bis Dezember 2009  
Ausbauarbeiten:  
September 2008 bis Dezember 2010

**Betriebsaufnahme:**  
Dezember 2010

**Technische Daten:**  
Aushub: 17.500 m<sup>3</sup>  
Bohrpfähle: 3.300 lfm  
Stahlverbrauch: 4.200t, davon  
1.600t für die Stahlbrücke  
Stahlbeton: 14.000 m<sup>3</sup>  
Fertigteile: 450 m<sup>3</sup>



**Ombudsmann:**  
Ing. Peter Stocsits  
Tel.: (01) 7909 – 67 810

E-Mail:  
peter.stocsits@wienerlinien.at  
Baubüro:  
Wien 22, Konstanziagasse 4



Wir bauen die Stadt von morgen.



## DIE U2 WIRD VERLÄNGERT

### U-Bahn-Bauabschnitt U2/8 Station „Stadlau“

Wiener Linien GmbH & Co KG, Abteilung Neubau, U-Bahn-Planung



©beyer.co.at

Der Bauabschnitt U2/8 „Stadlau, Hardeggasse“ erstreckt sich über eine Länge von ca. 1.100m und beinhaltet die Station „Stadlau“ und die Station „Hardeggasse“. Die Trasse des Bauabschnittes U2/8 beginnt kurz vor der Neuhaufenstraße beim KGV Canada im 22. Wiener Gemeindebezirk in doppelter Hochlage und überquert anschließend die A23 und den

ÖBB-Bahnhof „Stadlau“. Im Bereich der, für den U-Bahn-Bau umzulegenden Kaisermühlengasse, befindet sich die Station Stadlau mit einer Länge von ca. 200 m, die als Verknüpfungsbauwerk zwischen der U2 und der S80 konzipiert ist.

Nach der Station „Stadlau“ fällt das Tragwerk kontinuierlich auf eine Länge von ca. 450 m von

der doppelten in die einfache Hochlage, wobei die Mühlgrundgasse und die Gemeindegasse überquert werden um im Bereich Schickgasse/Hardeggasse in die Station Hardeggasse zu münden. Nach der Station Hardeggasse, die eine Länge von ca. 170 m aufweist, verläuft noch ein 40 m langes Tragwerksstück bis zur Bauabschnittsgrenze U2/9.



© Stadtplanung Wien

Arbeitsgemeinschaft Architekten U2

ISP ZIVILTECHNIKER GMBH  
ISP  
MONARTH, TATZBER & PARTNER

Architekt Katzberger  
Ziviltechniker Gesellschaft m. B. H.  
A-1040 Wien, Paulanergasse 13  
Tel +43 (1) 587 75 55 od. 56  
Fax +43 (1) 586 86 38  
email: office@katzberger.at

Architekt Moßburger  
Ziviltechniker Gesellschaft m. B. H.  
A-1030 Wien, Jagdweggasse 29/2  
Tel +43 (1) 786 15 45  
Fax +43 (1) 789 15 45 / 04  
office@arch-moßburger-ztg.at

FCP  
Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH  
www.fcp.at

POTYKA & PARTNER ZT GmbH  
A - 1120 Wien, Altmannsdorfer Str. 89/13  
T +43 (1) 8772571 F +43 (1) 8772571/85  
office@ibpot.at www.ibpot.at

ARBEITSGEMEINSCHAFT  
U2/8 STADLAU, HARDEGGASSE  
SWIETELSKY  
MAX BÖGL

PAUSER  
ZT-GMBH  
www.pauser.at



## Streckentragwerk vom Bauabschnitt bis zur Station „Stadlau“

Beginnend vom Bauabschnittsanfang zwischen Lachs- und Raabweg, kurz vor der Neuhaufenstraße, verläuft die Trasse des Bauabschnitts U2/8 in einem Bogen auf zwei parallelen Brückentragwerken über die Autobahn A23 und den ÖBB-Bahnhof „Stadlau“ in zweifacher Hochlage ca. 15m über Straßenniveau.

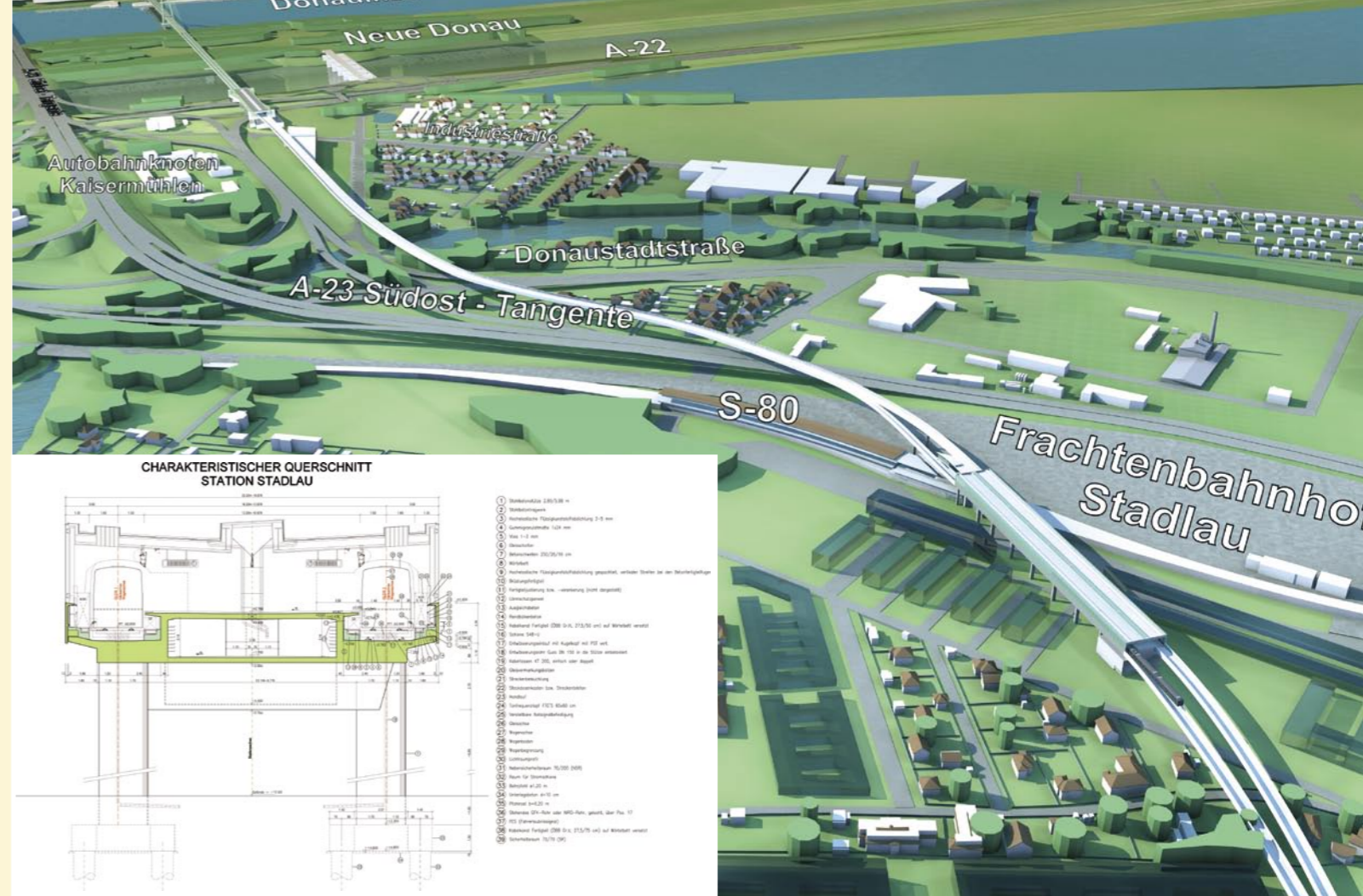
Auf Grund der großen Stützweiten und der komplexen Randbedingungen für die Montage (Überquerung der A23 und des ÖBB-Bahnhofes „Stadlau“ knapp oberhalb des jeweiligen Lichtraumes) wurden die beiden Tragwerke als einzellige Stahlkastenbrücken mit beidseitigen Konsolen geplant. Das statische System der Brückenkonstruktion ist ein Durchlaufträger über fünf Felder mit Stützweiten zwischen 30 und 64 m. Jedes Tragwerk besitzt sechs Stützen, deren Fundierung als Bohrpfehlgründungen konzipiert ist. Um die baulichen und betrieblichen Eingriffe in die A23 und den ÖBB-Bahnhof „Stadlau“ zu minimieren, erfolgt die Montage durch Längsvorschub. Der Montageplatz ist im Bereich der Bauabschnittsgrenze U2/7-U2/8 situiert. Vorgeschieben wird bergab (ca. 0,8% Gefälle) in Richtung U-Bahn-Station „Stadlau“. Es wird zuerst mit dem östlichen Gleis 2 begonnen. Nach erfolgtem Zusammenbau eines Vorschubteiles und Positionierung auf den Montagejochen wird im



Taktschiebverfahren vorgeschoben, für 1m Vorschubweg wurde vorweg ein Zeitraum von 30 Minuten angesetzt, wobei bei dieser Annahme aber diverse Sicherheiten einkalkuliert sind. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass bei günstigen Bedingungen Vorschubgeschwindigkeiten von 10m pro Stunde möglich sind. Der weitere Vorgang erfolgt analog um so am Ende das komplette Stahltragwerk bis zum Trennpfeiler vor der Station „Stadlau“ zu erhalten. Nach dem Gleis 2 folgt auf gleiche Art und Weise die Herstellung des Gleises 1. Im Bereich Neuhaufenstraße, der A23 (Mittelstreifen) und im Gleisbereich sind temporäre Hilfsstützen erforderlich, die nach erfolgter Fixierung des Tragwerks in Endlage wieder entfernt werden können.

Für das Überqueren der Richtungs-fahrbahnen der A23 und der Bahnhofs-gleise sind umfangreiche Koordinierungsmaßnahmen mit der ASFINAG bzw. mit den ÖBB erforderlich um die einzelnen Verkehrs- und Bauphasen terminlich genauestens abzustimmen. Hierzu zählt z.B. auch der Verschwenk und die Einengung der einzelnen Richtungs-fahrbahnen auf der A23 für die Herstellung der Hilfsstütze bzw. der definitiven Stütze im Nahbereich zwischen der Autobahn und den Bahnhofs-gleisen, sowie im Bereich der Inselbaustelle innerhalb der Gleisharfe des Bahnhofs „Stadlau“.

Zwei eingleisige Stahlbetontragwerke in doppelter Hochlage stellen die Verbindung zwischen den Stahlbrücken und dem U-Bahn-Stationsbauwerk Stadlau her.



## Die Station „Stadlau“

Im Bereich der neuen U2 Station „Stadlau“ wird in Zukunft eine wesentliche Umsteigerelation zwischen U-Bahn und der nach Nordosten führenden ÖBB-Linie S80 entstehen und ein interessantes Verkehrsangebot darstellen, da damit der Zentralraum Wien-Bratislava erschlossen wird. Um dies zu erreichen sind diffizile Bauarbeiten im Bereich des Bahnhofs „Stadlau“ notwendig, da die U-Bahn in diesem Bereich in Hochlage das breite Bahnhofsareal in Vollbetrieb überquert. Neben Brückenbauwerken mit großen Spannweiten und gedrückten Bauhöhen erfordert auch die Höhe der Trasse eine anspruchsvolle ingenieurmäßige Konzeption und Durcharbeitung, insbesondere im Hinblick auf den Erdbebenschutz.

Ergänzt wird die ingenieurmäßige Planung durch eine architektonische Gestaltung, deren Ziel es ist, dem städtischen Umfeld eine der Funktion adäquate Gebäudekonzeption zu geben. Insbesondere wird versucht, dass durch Material

und die gewählten Proportionen ein selbstverständliches Ganzes entsteht, dessen Präsenz nicht penetriert aber dennoch einprägsam ist.

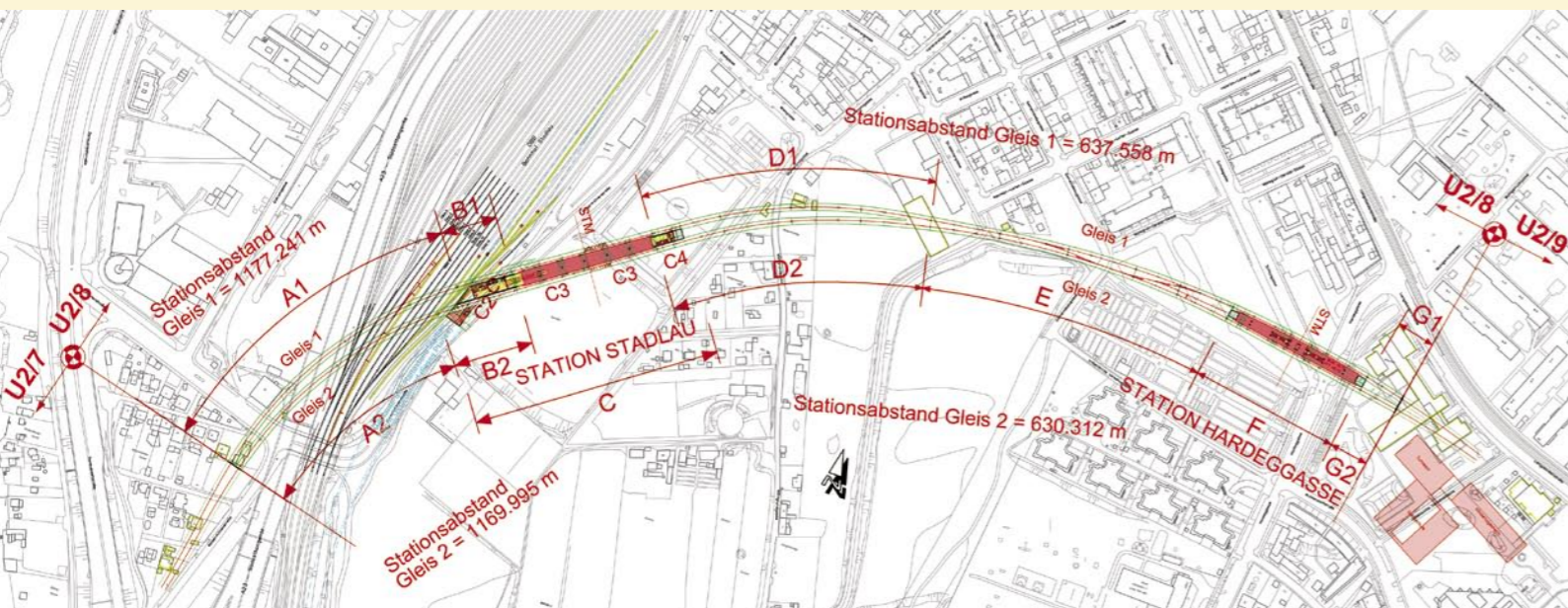
Die Station „Stadlau“ überspannt in zweifacher Hochlage die im Zuge des U-Bahn-Baues umzulegende Kaiserermühlenstraße.

Der Hauptteil der Station wird als Stahlbetonbrücke errichtet und besteht aus sieben Stützenpaaren, auf denen über Querträger die monolithischen Haupttragwerke aufliegen. Zwischen diesen spannt sich der Mittelbahnsteig samt darunter liegendem Kollektor. Die Stützenpaare sind jeweils durch einen als Hohlkasten ausgebildeten Querträger zu Querrahmen verbunden. Die Stützen haben einen rhomboidförmigen, in Richtung der künftigen Kaiserermühlenstraße angepassten und in den Ecken abgerundeten Querschnitt und geben die Lasten über Querjoche und je vier Bohrpfehle in den Boden ab. Westlich des Haupttragwerkes befindet sich das Aufnahmegebäude Kaiserermühlenstraße, in dem sich Betriebsräume, Gewerbeflächen und die

Aufstiege (Fahrtreppen, Lifte, feste Stiegen) befinden. Es ermöglicht die Verknüpfung zur zukünftigen S80-Station der ÖBB. Aus diesem Grund wird das Aufnahmegebäude auch von einem eigenständigen Brückentragwerk für das horizontal liegende, östliche S80-Gleis durchdrungen.

Östlich des Haupttragwerkes befindet sich das Aufnahmegebäude Konstanziagasse, in dem sich ebenfalls Betriebsräume, eine Gewerbefläche und die Aufstiege (Lifte, feste Stiegen) befinden. Die Trasse verläuft in weiterer Folge von der Station „Stadlau“ weg fallend von der zweifachen in die einfache Hochlage auf eingleisigen Brückentragwerken, wobei dabei die Mühlgrundgasse überbrückt wird. Die Stützweiten der dreifeldrigen Stahlbetontragwerke betragen ca. 20 m.

In weiterer Folge gehen die beiden eingleisigen Tragwerke in ein zweigleisiges über, das in einfacher Höhenlage die Gemeindeaugasse überquert und bis zur Station „Hardeggasse“ verläuft.



Grundriss des Bauabschnittes U2/8 - „Stadlau, Hardeggasse“