

Eduard Winter, Anton R. Schön

## Die Instandsetzung der Reichsbrücke in Wien

Senatsrat DI Eduard Winter  
 TOAR Ing. Anton R. Schön  
 MA29 – Brückenbau und Grundbau



Fotos: © MA29 – Brückenbau und Grundbau; Thomas Schauer

Die Reichsbrücke ist der bekannteste Donauübergang in Wien. Seit 1876 besteht am selben Ort eine Brücke, zuerst „Kronprinz-Rudolph-Brücke“, dann „Reichsbrücke“ genannt. 1937 wurde eine Kettenbrücke an Stelle des alten Gittertragwerkes eröffnet. Wie bekannt, stürzte dieses Bauwerk am 1. August 1976 ein.

Die heutige Reichsbrücke wurde in den Jahren 1976 bis 1980 geplant und errichtet. Die Verkehrsfreigabe war am 8. November 1980. Die Tragkonstruktion besteht aus zwei Spannbetonhohlkästen mit Stützweiten im Bereich der Donau von 196,6 m und 150,0 m. Insgesamt ist die Brücke 870 m

lang. Die Brückenrandbereiche und die architektonischen Verkleidungen wurden aus Gewichtsgründen mit Leichtbetonfertigteilen hergestellt. Im Inneren der Hohlkästen fährt die U-Bahn, für den Straßenverkehr stehen je 3 Fahrspuren zur Verfügung, 2 Gehwege à 3,65 m sind seitlich angeordnet.

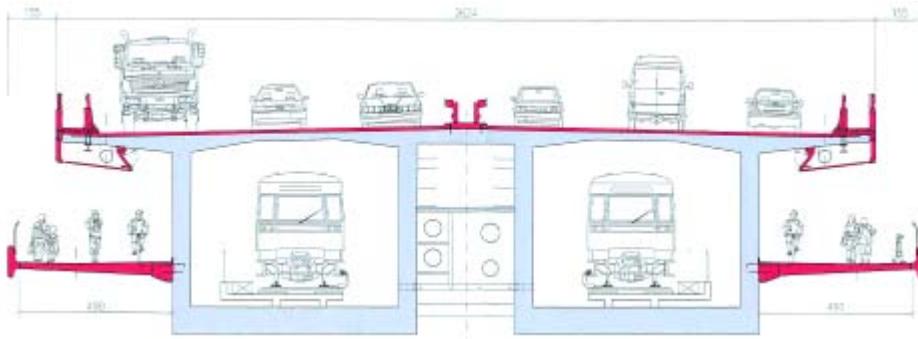
Seit Mai 2003 erfolgt die Instandsetzung der Brücke nach einem Konzept, das mehrere Jahre entwickelt wurde. Das Brückentragwerk selbst ist in Ordnung und bedarf keiner Instandsetzung. Die Randfertigteile allerdings weisen Schädigungen und Abplatzungen auf, was auf die geringere – als bisher angenommen – Dauerhaftigkeit des Leicht-

betons sowie die zunehmende Belastung durch Umwelteinflüsse zurückzuführen ist.

Bei der **Instandsetzung** der Fahrbahnebene wird ein modernes Leitwandsystem – das Wiener Stahlleitwandsystem – mit einem Fluchtweg im Schutz zwischen den Leitwänden und der Randkonstruktion errichtet.

Im Zusammenhang mit den neuen Randfertigteilen ist auch der Ersatz der abgehängten Untersichtfertigteile durch Alu-Kunststoff-Verbundplatten und Edelstahlgitterkonstruktionen vorgesehen.

Im gesamten Fahrbahnbereich werden Belag und Abdichtung erneuert.



Regelquerschnitt  
Instandsetzung und  
Gehwegverbreiterung 2003  
Grafik: © MA29 –  
Brückenbau und Grundbau

Die Mittelstreifenkonstruktion und die Tragwerksausstiege werden neu ausgebildet, der Mittelstreifen der **Fahrbahnebene** wird ebenfalls mit einem leistungsfähigen Rückhaltesystem ausgestattet.

Im Bereich der Rampen Donauinsel entstanden 2003 und 2004 noch Konstruktionen für Bushaltestellen der Nachtbuslinien. Anstelle herkömmlichen Randstreifenbetons wurde **Faser-Hochleistungsbeton HL C 35/45/XC4/XF4/RRS/W55/FaB/T1/GK 16** (Beton Einbautemperatur max. 22 °C) verwendet. Bei einer Einbautemperatur von 22 °C wurde im Kern des Randstreifens eine Maximaltemperatur von 48 °C gemessen. Nach 28 Tagen betrug die Abreißfestigkeit des Betons 2,1 N/mm<sup>2</sup>, die Druckfestigkeit 62,6 N/mm<sup>2</sup> und die Wassereindringtiefe 10 mm.

Der in den Probefeldern in den Busbuchten eingesetzte Faser-Hochleistungsbeton hat sich gut bewährt. Er konnte gut verarbeitet werden und es entstand eine weitestgehend rissfreie, verschleißfeste Gehwegoberfläche. Die festgestellten Festbetonkennwerte lassen eine hohe Dauerhaftigkeit des Randstreifenbetons erwarten. Damit wird im Wiener Brückenbau ein hoher technischer Maßstab für die Zukunft gesetzt, der für weitere Baumaßnahmen hinsichtlich Dauerhaftigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit beispielgebend ist.

Das derzeitige **Wegenetz** (samt Stiegen und Rampen rund 10.000 m<sup>2</sup>) wird auf vielfachen Wunsch aus der Wiener Bevölkerung von 3,65 m auf 5,27 m (Nutzbreite 4,90 m) verbreitert. Diese Verbreiterung erfordert einen Abbruch des bestehenden Geh- und Radweges. Der Abtrag der Gehwegtragkonstruktionen erfolgt durch Schneiden mit Diamantscheibe alle 5 m sowie durch Abtrennen der auskragenden Betonplatten vom Betontragwerk durch Hochdruckwasserstrahlen, um die Anschlussbewehrung vollständig zu erhalten.

Anschließend werden neue Stahlgehwegplatten montiert, dabei werden die vorgefertigten Stahlplatten in 15,20 m langen Abschnitten an das verbleibende Tragwerk montiert und mit Beton angeschlossen.

Die Brücke erhält ein taktiles Leitsystem, um Zu- und Abgänge auch für Blinde und Sehschwache zu kennzeichnen. Außerdem erfolgt die Kennzeichnung von Rad- und Gehwegbereichen nicht nur durch herkömmliche Markierungen, sondern auch durch eine getrennte Einfärbung des Kunstharzbelages – Radweg rot, Gehweg grau. Die Farbwahl wurde auf die Bedürfnisse von sehschwachen Benutzern abgestimmt.

Die Stiegenanlagen an der B14 und im Bereich des rechten Donaudamms werden als Stahlkonstruktion neu hergestellt, für den

Bereich des rechten Donauufers ist zusätzlich die Herstellung behindertenfreundlicher und radfahrgerechter Rampen mit einer Umgestaltung des Antrittsbereiches vorgesehen. Die Stiegen am Handelskai werden seitlich versetzt und mit schwach geneigten Rampen barrierefrei ergänzt.

Um die gewohnte Optik der Brücke zu bewahren, wurden die alten Aluminiumgeländer adaptiert und wieder verwendet und teilweise durch transparente Glastafeln ergänzt. So kann nunmehr auch der jährliche Wien-Marathon sicher von den Seitenrändern der Brücke beobachtet werden.

Die Beleuchtung wird komplett erneuert. Das Beleuchtungssystem der Fahrbahn bildet einen Teil des architektonischen Konzeptes und wird wieder verwendet. Die Gehwegoberfläche wird durch eine neue, energiesparende Beleuchtung (statt 2 Lux nunmehr 9 Lux) und eine zusätzliche, reflektierende Beschichtung der Seitenwände heller und freundlicher.

2004 wurde der oberstromige Geh- und Radweg freigegeben. Dabei kam ungewöhnlich viel Lob aus der Bevölkerung. Bis Ende 05 sollen alle Bauarbeiten mit rund 30 Mio. Euro an Kosten abgeschlossen werden. Zur Benutzung soll die Reichsbrücke am 9. Juli 2005 im Rahmen eines Festes (25 Jahre Reichsbrücke) freigegeben werden.

