



## Referenzen

**Bauherr und Auftraggeber** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Straßenbauverwaltung Nordrhein-Westfalen, diese vertreten durch den Landschaftsverband Rheinland, Deutschland +++

**Tragwerksplanung** Leonhardt, Andrä und Partner (Schrägseilbrücke), Deutschland; DYWIDAG (Vorlandbrücken), Deutschland +++ **Bauausführung** ARGE A44 Rheinquerung Ilverich: DYWIDAG (Technische Geschäftsführung); Walter Bau-AG (Kaufmännische Geschäftsführung), HELIT + WOERNER BAU-AG, Ed. Züblin AG, alle Deutschland

**SUSPA-DSI Leistungen** Lieferung, Einbau, Vorspannen und Injizieren von ca. 1.280 t DYWIDAG-Litzen verschiedener Typen (6806-6819), Ø0,62" mit Zubehör; ca. 360 Stck. MFA 6819, sowie ca. 450 Stck. Koppelstellen R u. D für die Längsträger; ca. 820 Stück SD-Platten- u. Zwirbelverankerungen für die Querträger; ca. 232 Stck. Sonderanker für den Anschluss der Nordlandbrücken (Beton) an den Stahlüberbau des Bauwerks Lieferung, Einbau, Vorspannen und Injizieren von ca. 650 t Spannsystemen Typ 6-5 Ø 0,62" und ca. 3.500 Spannankern Typ E u. Festankern Typ H.



## Rheinquerung Ilverich

### 1.289 m lange Autobahnbrücke bildet den Abschluss eines wichtigen Infrastrukturprojektes im Großraum Düsseldorf, Deutschland

Im Mai 2002 wurde nach knapp vier Jahren Bauzeit der Autobahnring um Düsseldorf geschlossen. Der 5.910 m lange Streckenabschnitt der A44 mit einer Brücke über den Rhein, zwei Vorlandbrücken und zwei Tunnels hat eine wichtige Funktion als Ost-West-Achse und Nordtangente des Ballungsraums

Düsseldorf-Neuss (Niederrhein).

Die Stadt kann nun erstmals komplett auf Autobahnen umfahren werden. Die Zahl der Fahrzeuge, welche die Brücke täglich überqueren, soll von derzeit 65.000 auf 75.000 im Jahr 2010 steigen.

Da die knapp 6 km lange neue Strecke bei Ilverich durch ein ökologisch besonders wertvolles Gebiet führt, erarbeiteten die Planer zusammen mit Naturschutzverbänden, Landschafts- und Forstbehörden erstmals einen Landschaftspflegerischen Ausführungsplan in dieser Größenordnung.

Einen wichtigen Bestandteil dieses Projektes stellt die 1.289 m lange Rheinbrücke dar:

Sie setzt sich aus einer 294 m langen Strombrücke in Form einer Schrägseilkonstruktion mit zwei V-förmigen Pylonen und dreizelligem Hohlkasten sowie zwei Vorlandbrücken von 560 m (rechtsrheinisch) und 435 m (linksrheinisch) zusammen. Die Schrägseilbrücke wurde in Stahl, die Vorlandbrücken in Spannbeton ausgeführt.

Eine besondere Herausforderung an die Konstruktion wurde durch die Nähe der Brücke zum Ein- und Abflugbereich des Flughafens Düsseldorf International bedingt: Die Höhe der Brückenpylone wurde auf 34 m über der Straßenoberkante begrenzt. Dies hatte zur Folge, dass die Pylone in der Form eines im oberen Bereich verbundenen V's gestaltet wurden.

Umfangreiche statische, wirtschaftliche und architektonische Untersuchungen bestätigten diese optimale Lösung. Die mit Granit verkleideten Strompfeiler stellen den Übergang von den Betonbrücken zur Stahlbrücke her. Um die Schweiß- und Anpassungsarbeiten auf der Baustelle so gering wie möglich zu halten, wurden in den Werkstätten möglichst große Stahlbauteile vorgefertigt.

Der Transport der gegen Korrosion geschützten Stahlbauteile zur Einbaustelle erfolgte auf dem Wasserweg.

Die Ausführung dieses anspruchsvollen Bauprojektes wurde der ARGE Walter Bau-AG, DYWIDAG, Heilit & Woerner und Züblin übertragen.

Mit den Bauarbeiten wurde im Jahre 1998 begonnen. Die Spannstahlarbeiten an den Überbauten der Vorlandbrücken wurden im Sommer 1999 in Angriff genommen. Die zwei Überbauten wurden in 16 Abschnitten erstellt.

Die DSI Niederlassung Düsseldorf wurde unterstützt durch Fachmonteure anderer deutscher Niederlassungen sowie eines Nachunternehmers der DSI Niederlande. Für die Hauptverlege- und Einschiebearbeiten eines Bauabschnittes (Längs- u. Querträger) standen der DSI nur fünf Werktage zur Verfügung.

Um den übrigen Bauablauf nicht zu stören, wurden die über 200 Spannglieder eines Abschnittes überwiegend in der Nacht verlegt.

Im Juni 2002 wurde die Brücke von Bundesverkehrsminister Bodewig für den Verkehr freigegeben.