



DILLINGER HÜTTE GTS

STÄHLE FÜR DEN STAHLBAU



SCHRÄGSEILBRÜCKE
SAMUEL BECKETT



KUNST IN STAHL

Am 13. April 1906 wurde in Dublin der irische Schriftsteller Samuel Barclay Beckett geboren. Nach verschiedenen Reisen durch Frankreich, Italien und Deutschland lebte er von 1937 bis zu seinem Tod im Jahr 1989 ständig in Frankreich. Seine Texte verfasste er in englischer sowie auch in französischer Sprache und übersetzte die Werke häufig selbst in die jeweils andere. Er gilt als einer der bedeutendsten Schriftsteller des 20. Jahrhunderts und wurde 1969 mit dem Nobelpreis für Literatur ausgezeichnet. Sein bekanntestes Werk, das Theaterstück „En attendant Godot“ („Warten auf Godot“), wurde im Jahr 1953 in Paris uraufgeführt.

Die Harfe



Diesem Schriftsteller, der wie kein anderer das irische Sein ausdrückte, widmete die irische Hauptstadt eine Brücke: die Samuel-Beckett-Brücke.

In Dublin entstand die neue Nord-Süd-Verbindung über den Fluss Liffey zwischen der Guild Street und Sir John Rogerson's Quay nahe der Macken Street. Die vom spanischen Stararchitekten Santiago Calatrava entworfene asymmetrische Schrägseilbrücke ähnelt einer auf der Seite liegenden Harfe. Dieses älteste irische Musikinstrument ist als Wahrzeichen auch auf den irischen Euro-Münzen zu finden.

Die Brücke weist eine Länge von 123 m, eine Breite von bis zu 33 m sowie eine Höhe von 48 m auf und bietet Platz für vier Fahrspuren (zwei je Fahrtrichtung), Fahrrad- und Fußgängerwege. Die Fahrbahn wird durch 31 Schrägseile gehalten, die an einem geneigten bogenförmigen Pylon gespannt sind (6 Seile hinten, 25 vorn).

Dillinger Hütte GTS lieferte für dieses Brückenbauwerk 760 t Baustahl, darunter der thermomechanisch gewalzte Feinkornbaustahl DI-MC 355 bis 120 mm und der hochfeste, wasservergütete Feinkornbaustahl DILLIMAX 690T in 180 mm Blechdicke.

Warum DI-MC?

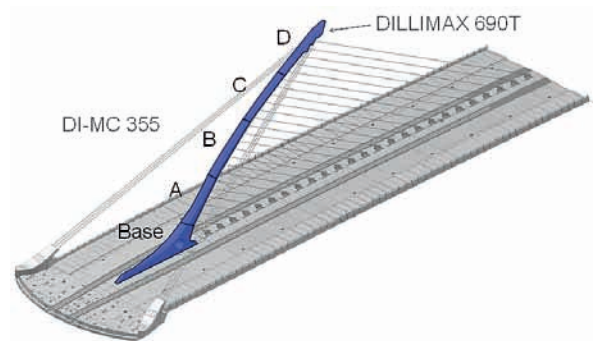
Unsere thermomechanisch gewalzten Feinkornbaustähle DI-MC zeichnen sich durch stark verminderte Kohlenstoff- und Legierungsgehalte sowie hohe Zähigkeitsreserven aus. Dies führt zu hervorragenden Verarbeitungseigenschaften, insbesondere einer besseren Schweißignung im Vergleich zu normalen Baustählen.



SCHLANKE KONSTRUKTION

Der Pylon hat bei dieser außergewöhnlichen Brückenkonstruktion die größten Lasten zu tragen. Gleichzeitig werden hohe Ansprüche an die Verarbeitbarkeit des Stahls gestellt. Beides wirkt sich entscheidend auf die Stahlauswahl aus. Im unteren Bereich kam der hervorragend zu schweißende thermomechanisch gewalzte Feinkornbaustahl DI-MC 355 zum Einsatz. An der Spitze des Pylons ist wegen der außergewöhnlichen Belastungssituation der hochfeste, wasservergütete Feinkornbaustahl DILLIMAX 690 gewählt worden.

Pylon und Spitze



BRÜCKE AUF REISEN

Die Brücke wurde komplett im niederländischen Rotterdam bei dem ausführenden Stahlbauer montiert. Von dort erfolgte auch die Verschiffung. Eine besondere Herausforderung war dabei die Passage der ehemaligen Eisenbahnbrücke Königshavenbrug, auch als Hubbrücke „De Hef“ bezeichnet.

Transport auf Ponton



Hier blieb nur weniger als 1,5 m Platz zwischen der höchsten Stelle des Pylons und der Unterseite des Hebetells der Hubbrücke. Anschließend ging der Transport weiter unter der Erasmusbrücke hindurch, über den Ärmelkanal und die Irische See bis zum endgültigen Standort in Dublin. Hier wurde sie schließlich auf einem bereits errichteten Betonpfeiler gelagert.

Warum DILLIMAX?

DILLIMAX-Stähle sind hochfeste, wasservergütete Feinkornbaustähle. EN 1993-1-12 ermöglicht den Einsatz dieser Stähle bis zur Streckgrenze 690 MPa im europäischen Baubereich. So können höchste Beanspruchungen auch in schlanken Konstruktionen realisiert werden.



**Schrägseilbrücke
Samuel Beckett**

Bauherr:	Dublin City Council, Department of Transport, Dublin Docklands Authority
Architekt:	Dr. Santiago Calatrava Valls
Bauunternehmer:	Graham Hollandia Joint Venture
Hauptgrobblechlieferant:	Dillinger Hütte GTS
Stahlbau:	Hollandia B.V.

Fotos: © Dillinger Hütte, Hollandia B.V.



DILLINGER HÜTTE GTS

AG der Dillinger Hüttenwerke
Marketing
D-66748 Dillingen/Saar
Postfach 1580
Telefon: + 49 6831 47 34 56
Fax: + 49 6831 47 99 21 46

GTS Industries
Marketing
F-59379 Dunkerque Cedex
BP 6317
Telefon: + 33 3 28 29 31 56
Fax: + 33 3 28 29 69 28



e-mail: info@dillinger.biz
<http://www.dillinger.de>