



Schleibrücke, Kappeln

Die neue Schleibrücke Kappeln wurde als zweiflügelige Doppelklappbrücke entworfen. Eine besondere Herausforderung für die Ingenieure lag in dem bis zu einer Tiefe von 12 m nicht tragfähigen Boden aus Faulschlamm. Die Ingenieure sahen dazu Flachgründungen in großer Tiefe vor, die mittels eines abgewandelten Caisson-Verfahrens hergestellt wurden.

Der Brückenzug hat eine Gesamtstützweite von 207,5 m und eine Breite von 23 m zwischen den Geländern. Die Brücke lässt sich in drei wesentliche Bauwerksteile unterteilen: die östliche Spannbetonvorlandbrücke mit 3 Feldern, die westliche Spannbetonvorlandbrücke mit 2 Feldern und die dazwischen befindlichen zwei Klappenpaare.



Zur Unterbringung der Maschinen-, Antriebs- und Steuerungstechnik der insgesamt vier Brückenkappen wurden Klappenpfeiler mit besonderen Abmessungen errichtet, die in großer Tiefe flach gegründet wurden.

Der nicht tragfähige Faulschlamm erforderte auch für die Gründung der Vorlandbrücken tief geführte Pfahlgründungen, die mit Stahl-Verpressmantel-Pfählen ausgeführt wurden. Insgesamt wurden ca. 4.600 m Stahlpfähle in den Baugrund gerammt.



Auf dem östlichen Klappenpfeiler wurde ein Brückenwärterhaus mit Bedienstand errichtet. Die Konstruktionshöhe dieses Pfeilers einschließlich des Brückenwärterhauses beträgt ca. 37 m, was der Höhe eines 12geschossigen Wohnhauses entspricht.

Neben den technischen Anforderungen an das Bauwerk waren auch gestalterische Gesichtspunkte wesentlich, die mit der exponierten Lage des Bauwerks in einer Region mit intensivem Tourismus verbunden sind. Die Gestaltung wird besonders am Brückenwärterhaus mit seiner aufgelösten Dachform sichtbar, ebenso an der Kulissenkonstruktion in Klappenmitte und bei der farblichen Gestaltung der Stahlbetongesimse.

SCHLEIBRÜCKE KAPPELN

The new bridge has been constructed as a double-winged bascule bridge with separated flaps for each direction. Subsoil without any bearing capacity due to sludge within a depth of 12 m posed a special challenge. Engineers designed a deep in-ground footing. There was no usual caisson-construction but a hanging scaffold was used to build up the compound to be lowered.

INGENIEURLEISTUNGEN

Projektleitung / Projektmanagement:

Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig Holstein

Entwurfsplanung:

Ingenieurbüro Grassl GmbH, Hamburg
Jux und Partner, Darmstadt (Gestaltung)
Dr. Schippke und Partner, Hannover (Technische Ausrüstung)

Ausführungsplanung:

HOCHTIEF Construction AG, Hamburg
Stahlbau Plauen GmbH, Neu Isenburg

ZUSAMMENARBEIT

Bauüberwachung:

Böger + Jäckle Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Henstedt-Ulzburg

Baugrundberater:

Grundbauingenieure Steinfeld und Partner GbR, Hamburg

BAUAUSFÜHRUNG

ARGE Schleibrücke Kappeln (HOCHTIEF Construction AG, Hamburg, und Brückenbau Plauen GmbH, Neu Isenburg)

BAUHERR

Bundesrepublik Deutschland vertreten durch Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein

BAUJAHR

2000 bis 2002

