

Wir machen Schifffahrt möglich.

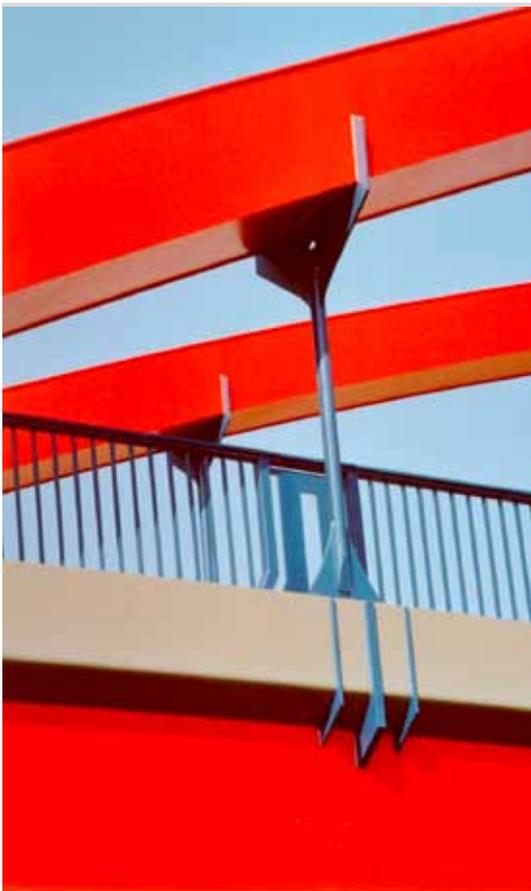


**WSV.de**

Wasser- und  
Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes

# Der Ausbau des Mittellandkanals

Architektonische Gestaltung der Brücken  
zwischen Wolfsburg und Magdeburg



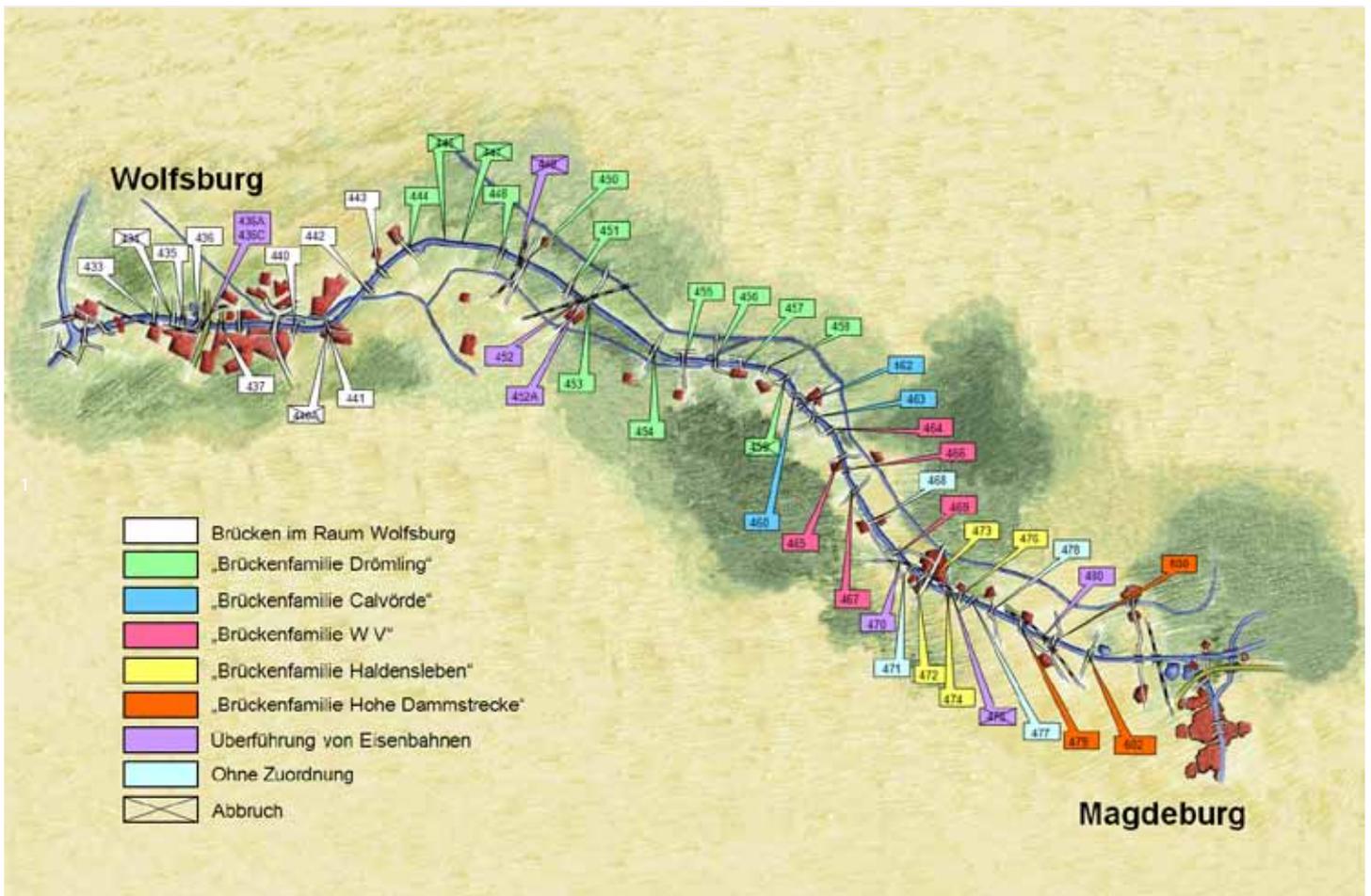


Abb. 1: Brückenfamilien der MLK-Osthaltung

## Allgemeines

Zwischen Wolfsburg und Magdeburg wurden im Zuge des Mittellandkanalausbaus insgesamt 50 Brücken angepaßt. Diese überführen folgende Verkehrswege:

- 5 Bundesstraßen
- 15 Landes- und Kreisstraßen
- 19 Wirtschaftswege/Gemeindestraßen
- 3 Rad-/Gehwege
- 8 Eisenbahnstrecken

Da die vorhandenen Durchfahrtshöhen von 4,00 m über dem Wasserspiegel – erforderlich sind heute für

den zweilagigen Containerverkehr 5,25 m – und auch die Stützweiten für den erweiterten Kanalquerschnitt nicht ausreichten, wurden 43 Brücken neu errichtet. Zwei Eisenbahnbrücken wurden ersatzlos abgebrochen, ebenso vier Wirtschaftswegebrücken und eine Rad und Gehwegbrücke.

Am 28. Juni 2010 wurden die letzten beiden alten Brücken des Mittellandkanals ausgehoben, so dass nunmehr der gesamte Kanal mit dem zweilagigen Containerschiff bei einer Durchfahrtshöhe von 5,25m befahren werden kann.

## Brückentyp

Durch die Festlegung der für die Wasserstraße geplanten Ausbauquerschnitte sind die minimalen und maximalen lichten Weiten der Brücken vorgegeben. Sie liegen zwischen 57,00 m bei dem in Stadtstrecken und bei beengten Platzverhältnissen verwendeten Rechteckprofil und 74,50 m bei dem ökologisch verträglichsten und wirtschaftlichsten Trapezprofil, jeweils senkrecht zur Kanalachse gemessen. Um diese Profile wirtschaftlich zu überbrücken, bietet sich der

Bau von sogenannten Trogbrücken an. Daher werden die neuen Straßen- und Wegebrücken bis auf wenige Ausnahmen als Stabbogenkonstruktionen aus Stahl, einem besonders bewährten Brückentyp in der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, hergestellt. Die Bogenform bietet trotz der für die Schifffahrt benötigten größeren Durchfahrthöhe wegen der Feingliedrigkeit eine harmonische Einpassung in die Landschaft und die gewachsene Stadtstrukturen.

# Gestaltung

An Brücken ergeben sich folgende Gestaltungsmöglichkeiten:

Im Bereich der Widerlager:

- Beton in Struktur- oder Brettschalung
- Innen- bzw. außenliegende Dreikantleisten
- Vor- bzw. Rücksprünge und Vouten
- Verklinkerung ohne Strukturierung
- Verklinkerung unterbrochen durch Betonelemente
- Verklinkerung versehen mit einer Bänderung aus andersfarbigen Klinkern
- Poller im Bereich der Flügel

Im Bereich des Überbaus als Stabbogen:

- Blenden am Bogen
- Riegel zwischen den Bögen in verschiedenen Ausführungen
- Hängeranschlüsse unterschiedlicher Form am Bogen und am Versteifungsträger
- Gesimsbleche am Versteifungsträger
- Bleche zur Betonung des Hängeranschlusses
- „Harfe“ zwischen Bogen und Versteifungsträger
- Farbgebung

Im Bereich des Geländers:

- Geländer mit unterschiedlichen Füllungen

## Brückenfamilien

Um eine räumliche Zuordnung der Brücken zu ermöglichen, wurden in der Osthaltung des Mittellandkanals

fünf Brückenfamilien gebildet. Bei jeder dieser Familien finden sich die oben beschriebenen Gestaltungselemente wieder.

## Brückenfamilie Drömling

Bei der „Brückenfamilie Drömling“ erhalten die Widerlager eine Verblendung aus gelben Klinkern mit Betonelementen bzw. grauen Klinkern als Bänderung. Der Bogen ist durch farblich abgesetzte Blenden gegliedert. Aussteifungsriegel zwischen den Bögen betonen bei den Wirtschaftswegen den Brückenraum. Am Übergang zwischen dem Bogen und dem Längsträger ist eine „Harfe“ angeordnet. Die Geländer sind im Bereich der Hänger durch besondere Elemente unterbrochen. Der Längsträger erhält eine Licht-Schattenwirkung durch ein abgerundetes Gesimsblech. Die Lasteinleitung der Hänger ist durch drei senkrecht zum Versteifungsträger angeordnete Bleche betont. Die Brückenfamilie erhält eine einheitliche Farbgestaltung in zwei verschiedenen Blautönen, die Hänger sind rot.



Abb. 2: Brückenwiderlager im Drömling

Abb. 3: Typischer Bogenfuß einer Calvörder Brücke



## Brückenfamilie Calvörde

In der Ortslage Calvörde überqueren zwei Landesstraßen und eine Kreisstraße den Mittellandkanal. Sie werden einer Brückenfamilie zugeordnet.

Besonders hervorzuheben ist der relativ zum außenliegenden Bogen nach innen verschobene Versteifungsträger des Überbaus. Die Hänger sind mit eckigen Elementen an den aus dem Versteifungsträger herausgeführten Querträgern angeschlossen. Der eckige Anschluss wird am Bogen wieder aufgegriffen. Das Geländer erhält im Bereich der Hänger eine Unterbrechung durch ein drei- bzw. rechteckiges Element. Zwei Blautöne kennzeichnen die Brückenkonstruktion. Das Geländer hebt sich durch eine graue Farbgebung ab.



## Brückenfamilie W V

Die „Brückenfamilie W V“ wurde für Standorte außerhalb geschlossener Ortschaften zwischen Calvörde und Haldensleben gewählt. Sie hat ihre Bezeichnung aus der Gestaltung der Widerlager durch Strukturschalungen und Dreikantleisten bei breiten Widerlagern in Form eines W, bei schmalen in Form eines V erhalten. Am Versteifungsträger wird eine Licht-Schattenwirkung durch farblich abgesetzte eckige Gesimsbleche erzielt. Der zangenförmig ausgebildete Hängeranschluss am Bogen wird am Versteifungsträger durch eckige Bleche wieder aufgenommen.

Abb. 4: Widerlager der Brücke 469 bei Bülstringen

## Brückenfamilie Haldensleben

Die Stabbogenbrücken in der Ortslage Haldensleben erhalten ein innenliegendes Tragwerk mit außenliegenden Gehwegen. Durch diese Konstruktion wird die Bauhöhe verringert. Die im Bereich der Kreuzungsanlage anzubindenden Zufahrtsstraßen und Einfahrten zu Grundstücken können trotz der für die Schifffahrt erforderlichen höheren Durchfahrt optimal angeschlossen werden. Der außen liegende Gehweg ist in Kanalmitte als Aussichtspunkt aufgeweitet, so dass die zahlreichen Fußgänger und Radfahrer eine Sichtbeziehung zur Schifffahrtsstraße herstellen können. Das Tragsystem erhält einen blauen Farbton. Geländer und Hänger sind in hellen Grautönen passend zum Sichtbeton der Widerlager gestaltet.

Abb. 5: Brücke im Zuge der Süplinger Straße in Haldensleben



## Brückenfamilie Hohe Dammstrecke



In der „Hohen Dammstrecke“, dem östlichsten Abschnitt des Wasserstraßen-Neubauamtes Helmstedt, werden Gestaltungselemente aus dem Stadtbereich Hannover aufgegriffen. Die Stabbogenbrücken erhalten geneigte Hänger.

Abb. 6: Die Brücke bei Vahldorf in der Hohen Dammstrecke

# Sonderformen

Im Raum Wolfsburg ebenso wie zwischen Haldensleben und Vahldorf wurde auf Grund der unterschiedlichen innerstädtischen und topographischen Ver-

hältnisse auf die Zuordnung zu einer Brückenfamilie verzichtet. Bis auf vier Ausnahmen wurden die Brücken als Stabbogenkonstruktionen hergestellt.



Abb.7: Bülstringer Fachwerkbrücke

## Brückenfamilie Drömling

Ein besonderes Augenmerk verdient die Brücke in der Ortslage Bülstringen. Sie ist analog zu den in der Regel beim Bau des Mittellandkanals in den 30er Jahren hergestellten Brücken als Fachwerk ausgebildet. Die rote Verklinkerung der Widerlager korrespondiert mit der Klinkerfarbe der angrenzenden Bebauung. Im Bereich der Flügelswände sind in Anlehnung an die nahe liegenden Häuser die Absturzsicherungen als Mauern mit nachempfundenen Fenstern und Pfeilern mit stilisierten Dächern ausgebildet. Dabei ist die massive Bauweise von der ursprünglich vorhandenen Widerlagerausstattung übernommen worden.

Als besondere Konstruktion ist auch die Fußgängerbrücke Flora bei Haldensleben zu erwähnen. Hier wird das ursprünglich vorhandene Hängebrückensystem aufgegriffen. Die Pylone symbolisieren Segel und unterstreichen den maritimen Charakter. Die rückwärtigen Widerlager sind in Analogie zu den segelförmigen Pylonen in gebogener Form hergestellt. Die Hänger und die Geländerstäbe haben die gleiche Neigung wie die rückwärts geneigten Pylone.

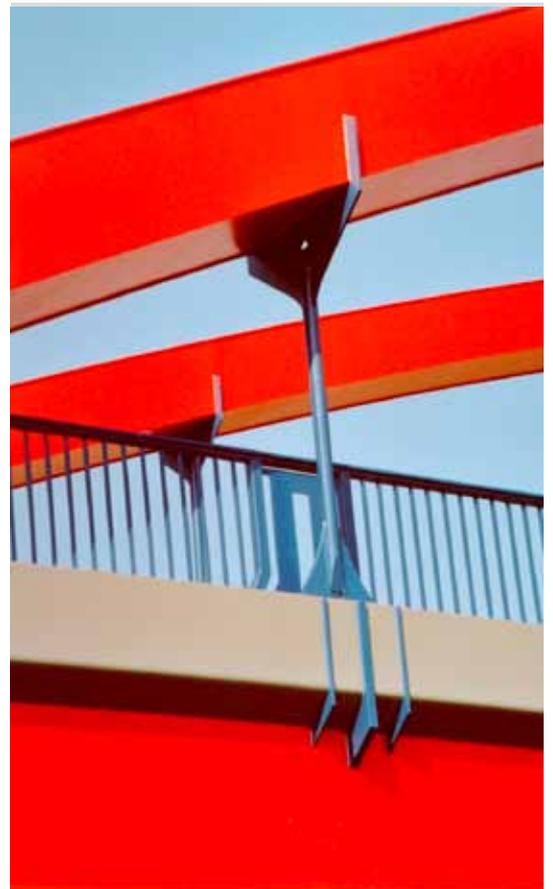
Abb.8: Die neue Flora in Haldensleben



**Wasserstraßen-  
Neubauamt Helmstedt**

Walbecker Straße 23b  
38350 Helmstedt  
Telefon 05351 3 94-0  
Telefax 05351 3 94-52 40  
wna-helmstedt@wsv.bund.de  
www.wsv.de

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes kostenlos herausgegeben. Sie darf nicht zur Wahlwerbung verwendet werden.



Bundesministerium  
für Verkehr, Bau  
und Stadtentwicklung