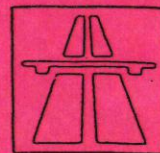




LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE

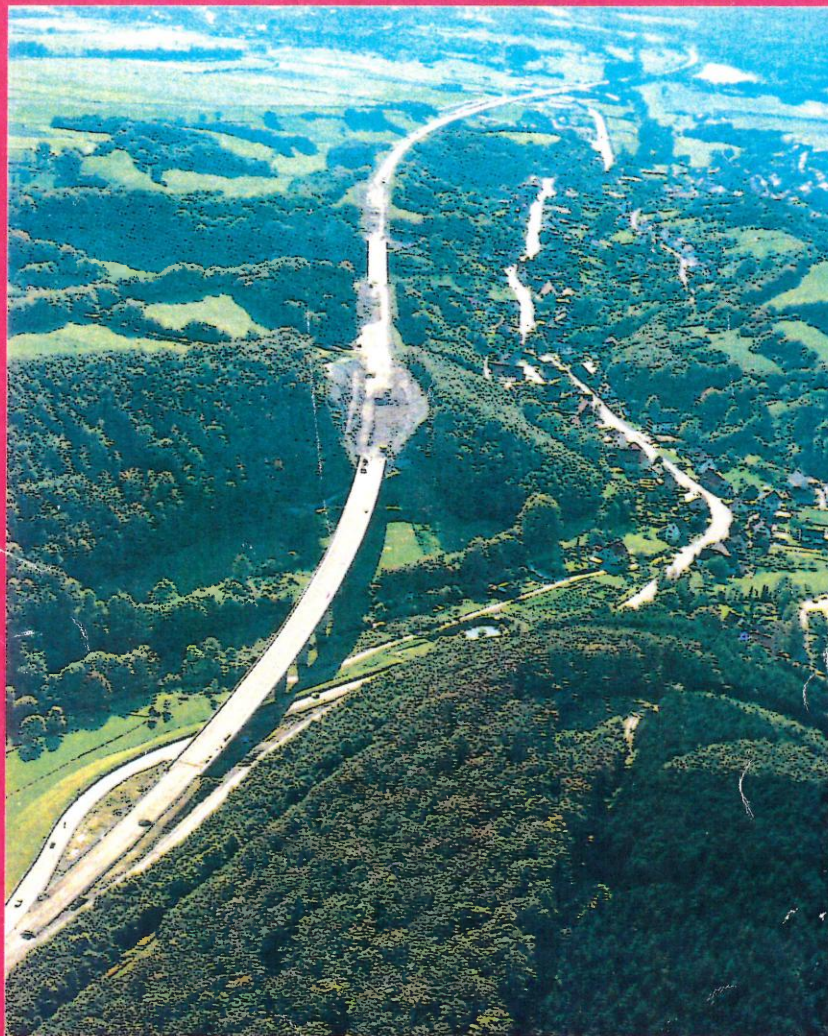
- Straßenbauverwaltung -

Straßenneubauamt Detmold

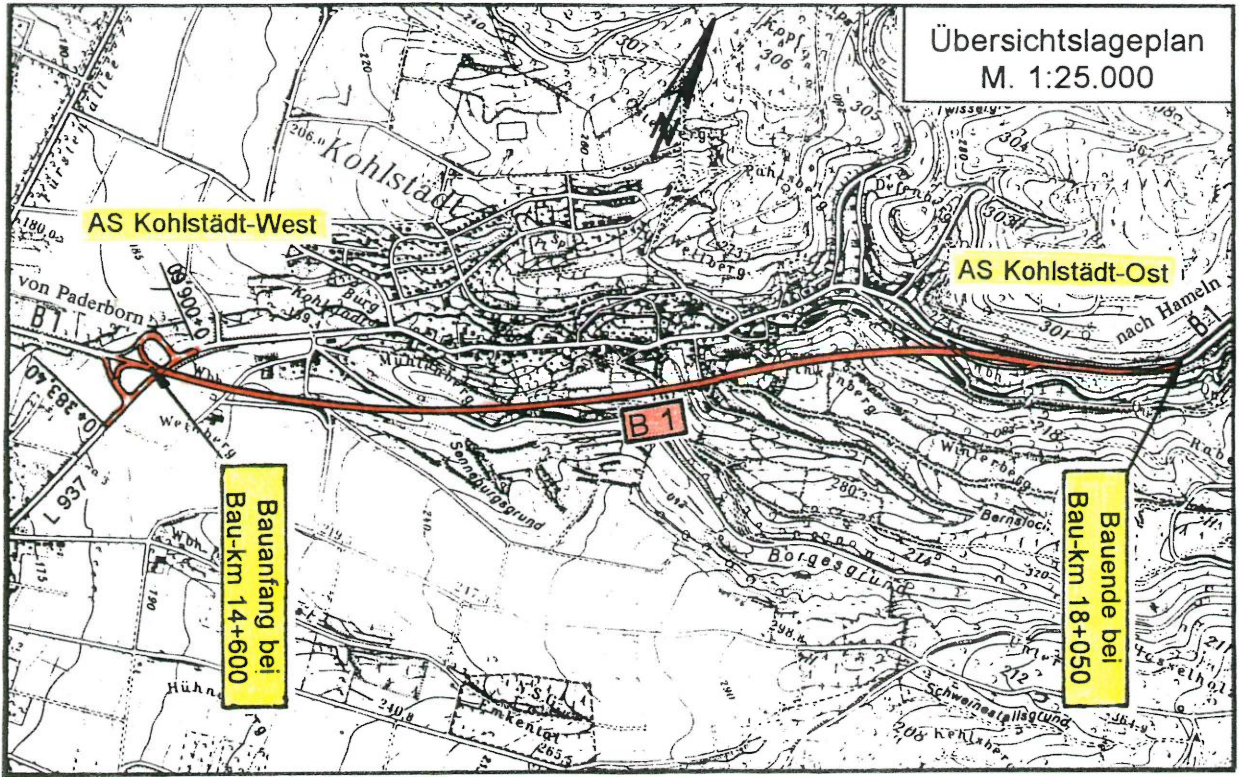


**Verkehrsfreigabe**

15. September 1994



**Neubau  
der Bundesstraße 1  
Umgehung Kohlstadt**



BW 300: AS Kohlstadt-West (L 937)

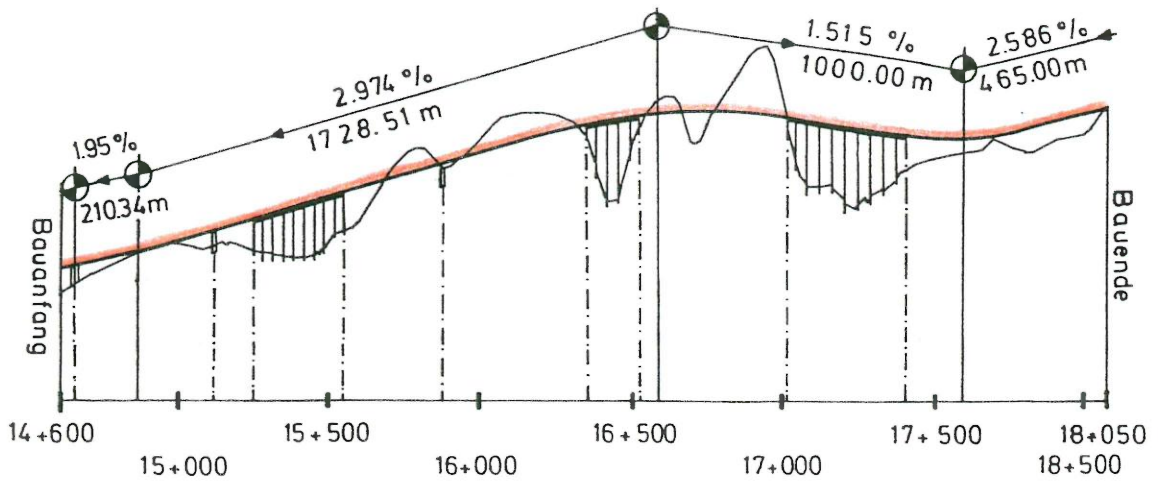
BW 301: Wirtschaftsweg

BW 302: Talbrücke Vortetal

BW 303: Wanderweg "Zur Helle"

BW 304: Talbrücke "In der Grund"

BW 305: Talbrücke Strothetal



**Übersichtshöhenplan**  
M. 1:25.000/2.500

## B a u b e r i c h t

zur Verkehrsfreigabe

der B 1 Umgehung Kohlstädt

am 15. September 1994

### Verkehrsbedeutung:

Die B 1 als frühere Magistrale Aachen - Königsberg verläuft auch heute noch auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland bis zur Oderbrücke vor Küstrin. Auf ostwestfälischem Gebiet verbindet sie als Strecke für den großräumigen Verkehr den Wirtschaftsraum Paderborn mit dem Kreis Lippe und dem angrenzenden Niedersachsen. Für den Kreis Lippe ist sie zudem direkter Zubringer zur A 33 und damit indirekter Zubringer zur A 44 (Ruhrgebiet - Kassel).

Sie ist auch die einzige leistungsfähige Straße, die eine Anbindung der zum Kreis Lippe gehörenden Gemeinde Schlangen an das Verwaltungszentrum Detmold sicherstellt, insbesondere bei schwierigen Verkehrsverhältnissen im Winter.

Mit der Verkehrsfreigabe des Abschnittes 3 wird die Ortsdurchfahrt Kohlstädt der Gemeinde Schlangen vom Durchgangsverkehr - das sind ca. 90% des Gesamtverkehrs von z. Zt. täglich rd. 10.700 Kfz - mit einem hohen Anteil an Lkw und häufigem militärischem Schwerverkehr entlastet.

Bisher wurden drei Neubauabschnitte der B1 fertiggestellt und dem Verkehr übergeben. Die seit 1981 fertigen Abschnitte 1 und 2 erstrecken sich von Paderborn/Elsen (Anschluß an die BAB 33) mit Umgehungen von Schloß Neuhaus, Bad Lippspringe und Schlangen bis zur Anschlußstelle Kohlstädt-West. Die rund 11 km lange Neuführung der B1 als Umgehung von Horn - Bad Meinberg ist seit September 1990 unter Verkehr.

Mit dem jetzt fertiggestellten Abschnitt 3 -Umgehung Kohlstädt- und dem östlich angrenzenden, rund 4 km langen Ausbauabschnitt "Eggeübergang" mit voraussichtlicher Fertigstellung 1996 werden dem Verkehr in Ostwestfalen-Lippe 33 km einer leistungsfähigen, anbaufreien West-Ost-Verbindung im Zuge der B 1 zur Verfügung stehen.

## Linienführung und Netzverknüpfung

Die Neubaustrecke verläuft von Südwesten nach Nordosten in einer gestreckten Linienführung, die sich mit einem großen Radius und darauf folgenden engeren Bögen den beengten Verhältnissen im Strothetal und dem folgenden Eggeübergang anpaßt.

Sie umgeht den Ortsteil Kohlstädt der Gemeinde Schlangen auf dessen südlicher Seite knapp hinter der Kuppe des Mühlenberges und in Einschnittslagen an den Nordhängen des Kalkberges und des Finkenberges, wobei die querenden Täler "Unterer Vortel", "In der Grund" und "Strothetal" mit großen Talbrücken ohne wesentliche Einengung der Talräume überspannt werden. Drei weitere Überführungsbauwerke dienen der Erhaltung kreuzender Straßen und Wege.

Die Verknüpfung der Ortsumgehung mit dem vorhandenen Straßennetz erfolgte am Bauanfang durch die Erweiterung der vorhandenen Anschlußstelle Kohlstädt West um je eine Auf- und Abfahrtsrampe mit einer höhenfreien Überquerung der alten B 1 (jetzt L 937). Am Bauende wurde zur Vermeidung einer aufwendigen Anschlußstelle, die im naturnah erhaltenen Strothetal erhebliche Eingriffe verursacht hätte, eine einfache Verkehrsspange hergestellt, die den Anschluß Kohlstädts in Richtung Hameln und umgekehrt ermöglicht.

Die hier fehlenden Verkehrsanbindungen von und nach Paderborn sind an der Anschlußstelle Kohlstädt-West vorhanden.

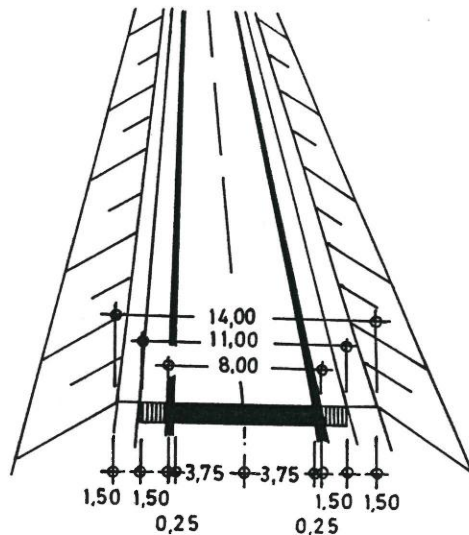


**Bild 1: Blick auf die Neubaustrecke der B 1 Umgehung Kohlstädt vom Rabensknapp in Richtung Westen.**

## Querschnittsgestaltung

Die B 1 ist in diesem Abschnitt mit einem Querschnitt RQ 14 gebaut worden. Das ist ein Querschnitt mit zwei 3,75 m breiten Fahrstreifen, zwei 0,25 m breiten Randstreifen und zwei 1,50 m breiten Mehrzweckstreifen sowie zwei 1,50 m breiten Banketten.

**b2s**  
(RQ 14)



**Bild 2: Regelquerschnitt der B 1**

## Besondere Anlagen

### Lärmschutz

Kohlstädt liegt in dem sich von Ost nach West erstreckenden Strothetal an der etwa parallel zur Strothe verlaufenden alten B 1. Die vorhandene dörfliche Bebauung ist im Talgrund als Straßendorf entstanden und weist auf seiner Nordseite sich weiter entwickelnde Wohngebiete auf.

Durch die gewählte Trassenführung der neuen B 1 entlang der Südseite mit einer sorgfältig geplanten Höhenlage hat sich mit den langgestreckten Einschnitten ein natürlicher Lärmschutz der Bewohner vor dem Verkehr der neuen Straße ergeben. Ergänzt wurde dieser durch rd. 430 m Lärmschutzwälle mit einer Höhe zwischen 1,00 m und 1,40 m über der Straßenfläche sowie 1.460 m Lärmschutzwände mit einer Höhe zwischen 1,00 m und 1,50 m.

Die Talbrücken Unterer Vortel, In der Grund und Strothetal sind in die Lärm-schutzbereiche eingeschlossen. Hier wurde das sonst anzuordnende Geländer durch eine entsprechend hohe Betonbrüstung mit der Wirkung einer Lärmschutz-wand ersetzt.



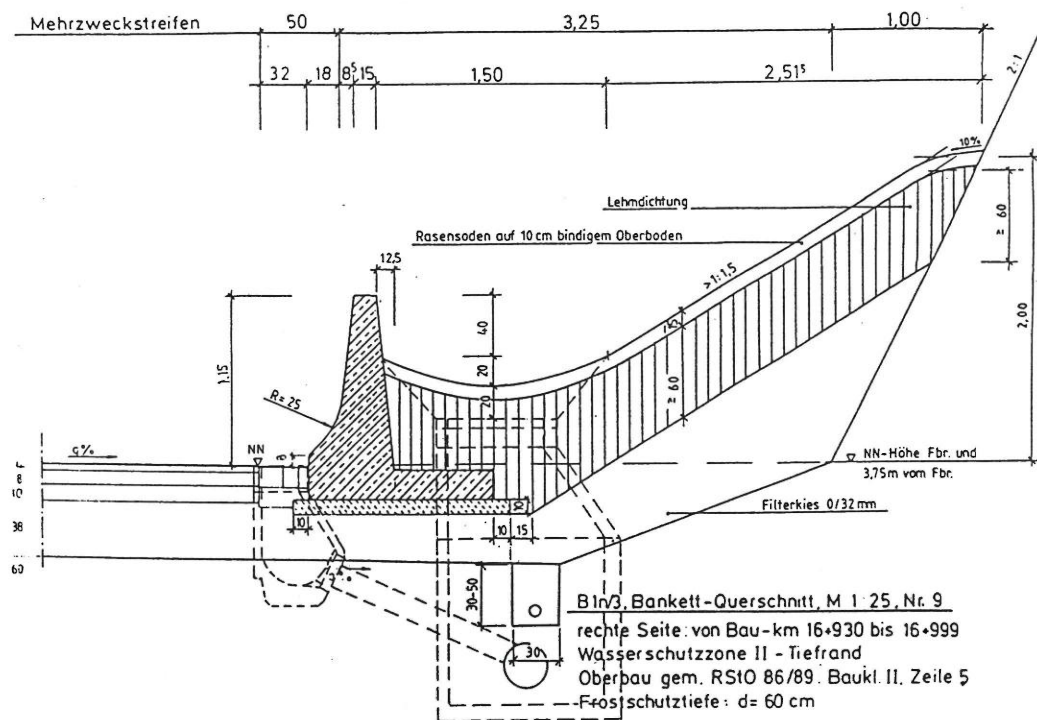
**Bild 3: Regenrückhaltebecken im Strothetal zur Vorklärung des Oberflächenwassers der B 1 und Strothetalbrücke**

### **Berücksichtigung ökologischer Belange**

Die neue Trasse liegt mit der Strothetalbrücke und den Rampen der Anschluß-stelle Kohlstädt-Ost im Schutzgebiet II der Wassergewinnungsanlage Oesterholz-Kohlstädt der Gemeinde Schlangen.

Zum Schutz des Grundwassers wurden daher Lehmadichtungen beiderseits der Straße sowie ein geschlossenes Straßen-Entwässerungssystem vorgesehen.

Die aufgefahrene Einschnitte sind in dem anstehenden bankigen Mergel-Kalk-stein mit sehr steilen Böschungen erstellt. Als Schutz gegen Steinschlag wurde hier ein Maschendrahtgeflecht auf den Böschungen gespannt und verankert.



**Bild 4: Abdichtung der Straßenseitenräume und Entwässerungsausbildung im Wasserschutzgebiet II**

In der Ortslage schneidet ein alter Steinbruch in die Nordflanke der Felskuppe "Am Kalkberge" mit teilweise fast senkrechten Wandbereichen ein.

Dieser heute privat als Gartenanlage genutzte Bereich wird von der Neubau-  
strecke tangiert, wobei die alte Abbaukante des ehemaligen Steinbruches mit  
steilen Wänden erhalten blieb. Der Straßenbau erfolgte hier in "gebirgsschonen-  
der" Weise, um die verbleibende Gesteinsstruktur nicht zu gefährden.

Zur Rückhaltung und Vorklärung des Straßenabwassers wurde östlich von  
Kohlstädt an der Quellenstraße im Strothetal ein Regenrückhaltebecken mit Öl-  
abscheidung erstellt. Es wurde so angelegt, daß auch weitere Teilbereiche des z.Z.  
im Bau befindlichen Folgeabschnittes "Eggeübergang" hierüber in den Vorfluter  
abgeleitet werden können. Ein weiteres Rückhaltebecken ist in der südwestlichen  
Verbindungsrampe der Anschlußstelle Kohlstädt-West entstanden.

Die Rückhaltebecken vermeiden durch Pufferzonen, Sand- und Schlammfang,  
hydrobiologische Klärung und Rückhaltung mit teilweiser Versickerung eine  
Überfrachtung der natürlichen Vorfluter.

Außer der Eingrünung der Neubaustrecke mit standortgerechten Gehölzen werden zum Ausgleich der Eingriffe in die Natur auch außerhalb des Straßenkörpers Feldgehölzstreifen, Sukzessionsflächen, Halbtrockenrasenflächen und Wallhecken angelegt.

Außerdem sind zwei je 9,5 ha und 7,9 ha große Neuanpflanzungen von Mischlaubwäldern aus Eichen, Rotbuchen, Ahorn, Eschen und Kirschen auf dem Winterberg und Finkenberg bereits im Jahr 1993 hergestellt worden und erhalten noch bis zur Bestandssicherung, voraussichtlich bis 1995, eine fortlaufende Pflege durch das Straßenneubauamt Detmold.



**Bild 5:** Bepflanzung einer ehemaligen Wildweidefläche mit standortgerechten Bäumen als Ausgleichsmaßnahme für Eingriffe in die Natur durch den Straßenneubau.

### Bauleistungen

Für den 3,450 km langen Abschnitt der B 1.3, die Ergänzung der Anschlußstelle Kohlstädt-West und den Neubau der Anschlußstelle Kohlstädt-Ost sowie die Anpassung des nachgeordneten Wegenetzes waren folgende Bauleistungen zu erbringen:



### Bodenbewegungen

Abtrag (überwiegend felsig)	270.000 cbm
Auftrag	237.000 cbm
Bodenzwischenlager für den Einbau im Folgebauabschnitt 4	33.000 cbm
Zusatzmassen für Bauwerkshinterfüllung	6.500 cbm

### Bituminöser Fahrbahnoberbau

65.350 qm

### Lärmschutzanlagen

1.510 qm

### Brückenbauwerke

6 Stück

#### davon:

3 Talbrücken mit Betonierung von Teilstücken in einer Feldfabrik vor einem Widerlager und Einschub über die zuvor erstellten Pfeiler im Taktschiebverfahren:

Vorteltal-Brücke	bis 18 m Höhe, 301 m Länge;
Brücke "In der Grund"	bis 27 m Höhe, 174 m Länge;
Strothetal Brücke	bis 27 m Höhe, 393 m Länge.

#### Weitere Brücken:

Drei-Feldbrücke, Unterführung der B 1 alt (jetzt L 937)	LW = 17,50 m
Ein-Feldbrücke, Unterführung des Hasselweges	LW = 7,00 m
"Armco"- Fertigteildurchlaß, Unterführung des Wanderweges "Zur Helle"	LW = 2,50 m

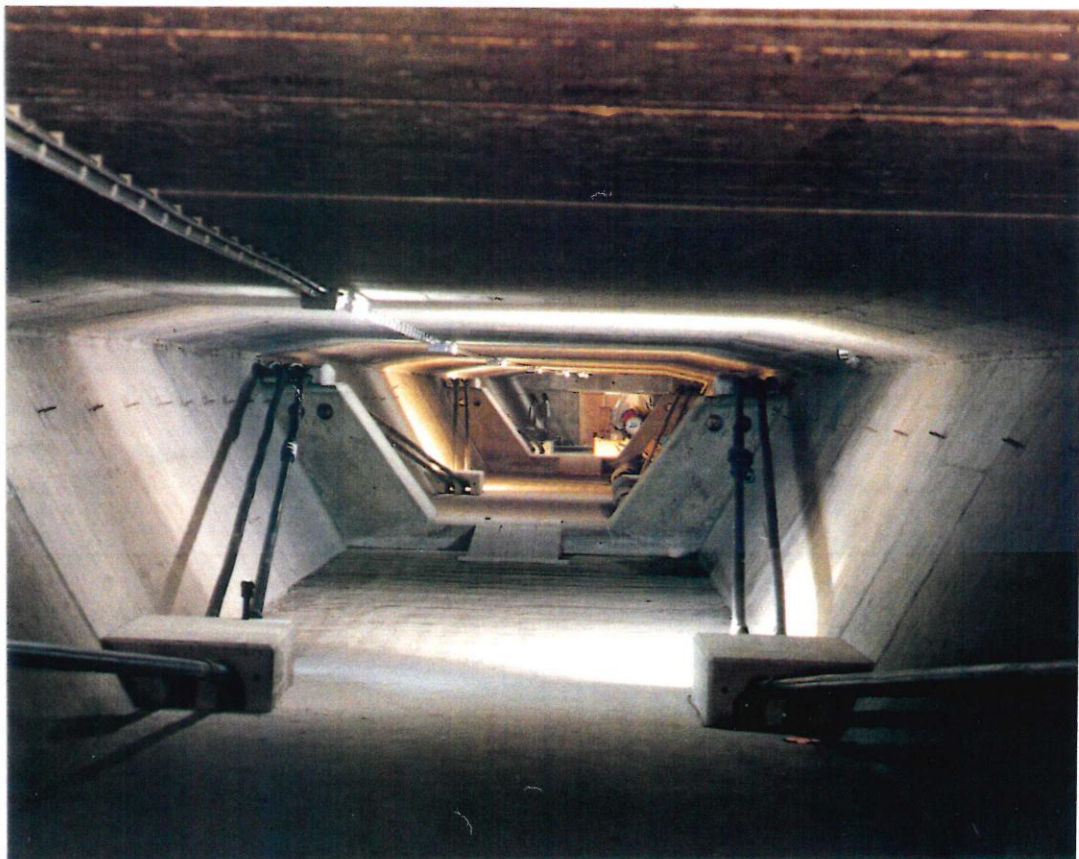
### Besonderheiten

Das Bauwerk 305 -Talbrücke Strothetal- erhielt aufgrund eines Sonderentwurfes eine Längsvorspannung mit extern geführten Spanngliedern. Für die Verwendung der externen Spannglieder wurde vom Bundesminister für Verkehr eine Zustimmung im Einzelfall erteilt.

Die Besonderheit des Sondervorschlages war es, daß bei der im Taktschiebverfahren hergestellten Brücke externe Spannglieder verwendet wurden, die nach Beendigung des Bauzustandes "Taktschieben" entspannt und für die statischen Anforderungen des Endzustandes in veränderter Lage neu eingebaut wurden.

Sie sind an den Innenseiten der geneigten Stege des im Lichten 2,40 m hohen Hohlkastens angeordnet.

Sie verliefen zunächst während der taktweisen Errichtung der Brücke geradlinig ohne Umlenkstellen und wurden abschnittsweise mit festen Verbindungen gekoppelt. Nach Einschleiben des Überbaus in die Endlage wurden sie nach Entspannung über Umlenksättel verlaufend wieder eingebaut.

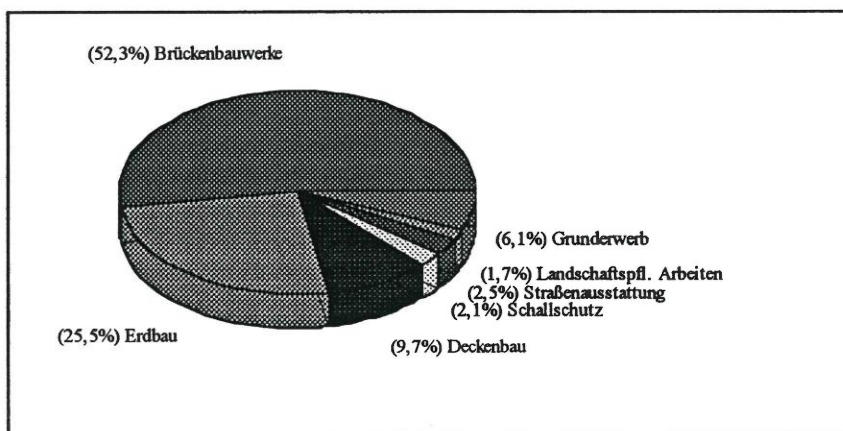


**Bild 6: Blick in den Hohlkasten des Bauwerkes 305 -Strothetal- mit den sichtbaren, neben den Stegen geführten vier Spanngliedern in endgültiger Lage.**

## Baukosten

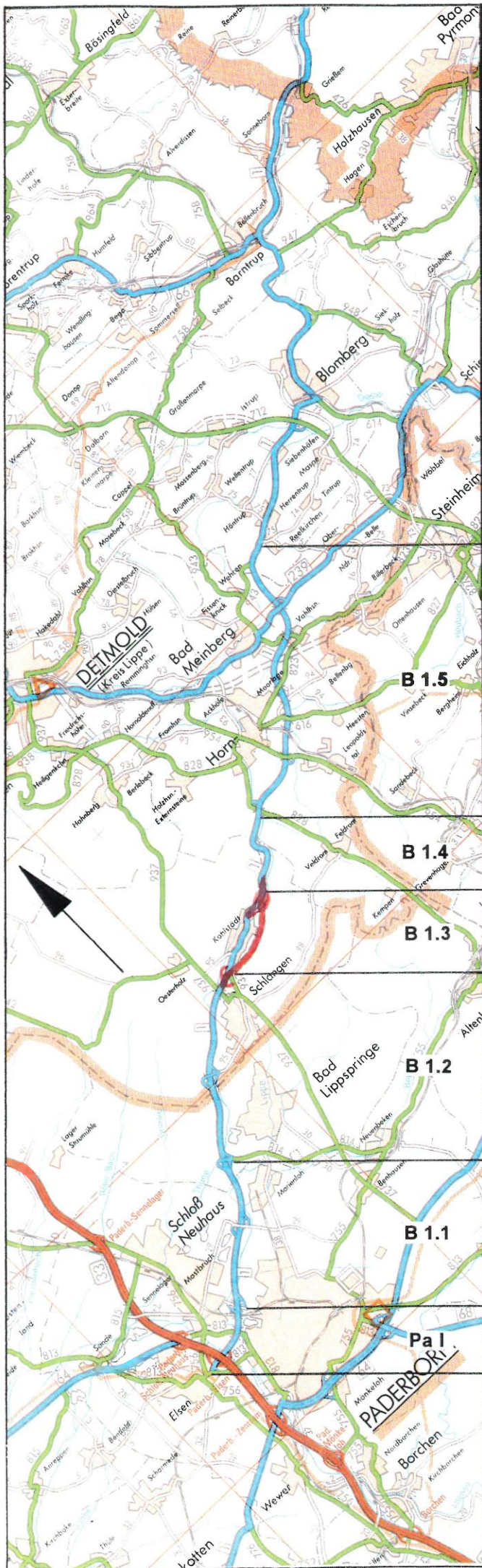
Die Baukosten gliedern sich wie folgt auf:

26,736 Mio. DM	Brückenbauwerke
13,044 Mio. DM	Erdbau
4,970 Mio. DM	Deckenbau
1,090 Mio. DM	aktiver Schallschutz (LS-Wände)
1,210 Mio. DM	Straßenausstattung
<u>0,950 Mio. DM</u>	landschaftspflegerische Arbeiten
48,000 Mio. DM	Gesamtbaukosten
<u>3,100 Mio. DM</u>	Grunderwerbskosten
51,100 Mio. DM	Gesamtkosten



## Planungs- und Bauzeit

Bestimmung der Linienführung (§16 FStrG)	17. März 1969
Einleitung der Planfeststellung	09. Januar 1984
Planfeststellungsbeschluß	01. Dezember 1986
Baubeginn für vorauslaufendes BW 302 Vorteltal	01. März 1989
Baubeginn übrige Brücken	04. Oktober 1990
Baubeginn Streckenbau	08. Februar 1993
Verkehrseröffnung	15. September 1994
Die restlichen Landschaftsbaumaßnahmen werden in der Vegetationsruhezeit 1994/1995 durchgeführt.	



### Daten der B1 - Abschnitte in Ostwestfalen-Lippe

Linien - bestimmung	Entwurfsgenehmigung	Planfeststellungsbeschlüß	Bau - beginn	Verkehrsfreigabe	Länge [km]	
<b>B 1.5</b>	11.12.78	30.06.81	31.01.85	08.07.85	18.09.90	10,7
<b>B 1.4</b>	--	23.03.89	25.01.93	06.10.93		3,7
<b>B 1.3</b>	17.03.69	06.05.81	01.12.86	01.03.89	15.09.94	3,4
<b>B 1.2</b>	08.05.68	14.02.69	20.07.76	02.76	24.04.81	4,3
<b>B 1.1</b>	08.05.68	14.02.69	13.05.74	02.76	24.04.81	9,4
<b>Pa I.</b>	04.05.70	24.11.70	09.10.78	11.78	15.12.81	1,5
				Summe:	33,0	