



Ausbau Wasserstraßenklasse III auf Wasserstraßenklasse IV  
unter Aufrechterhaltung des Verkehrs.



Wesel-Datteln-Kanal (WDK): Wasserstraßenklasse IV,  
Rechteck-Trapez-Profil

© Büsching, F.: Verkehrswasserbau

2000/03.2



# Hafen und Rohrbrücken am Wesel - Datteln - Kanal (WDK)

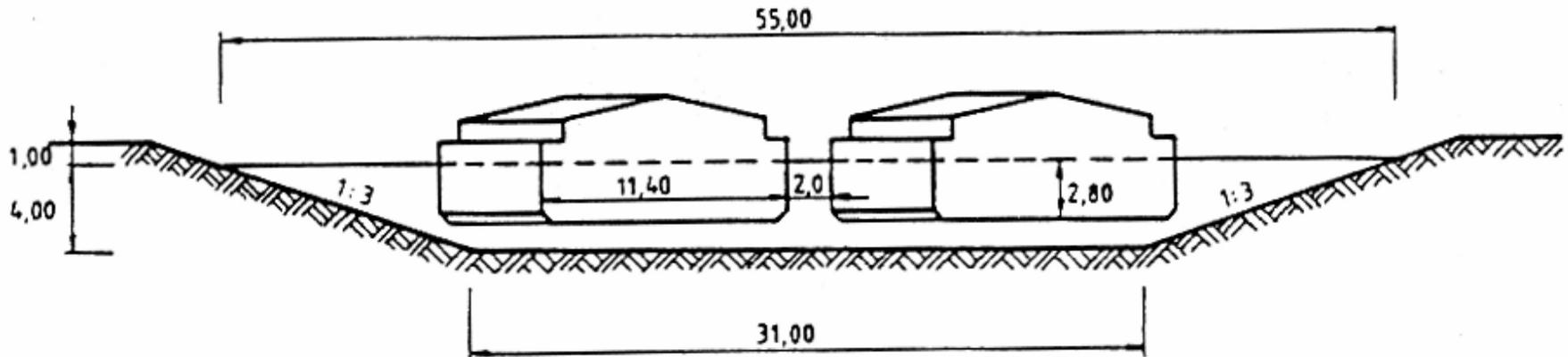
© Büsching, F.: Verkehrswasserbau

2000/03.3



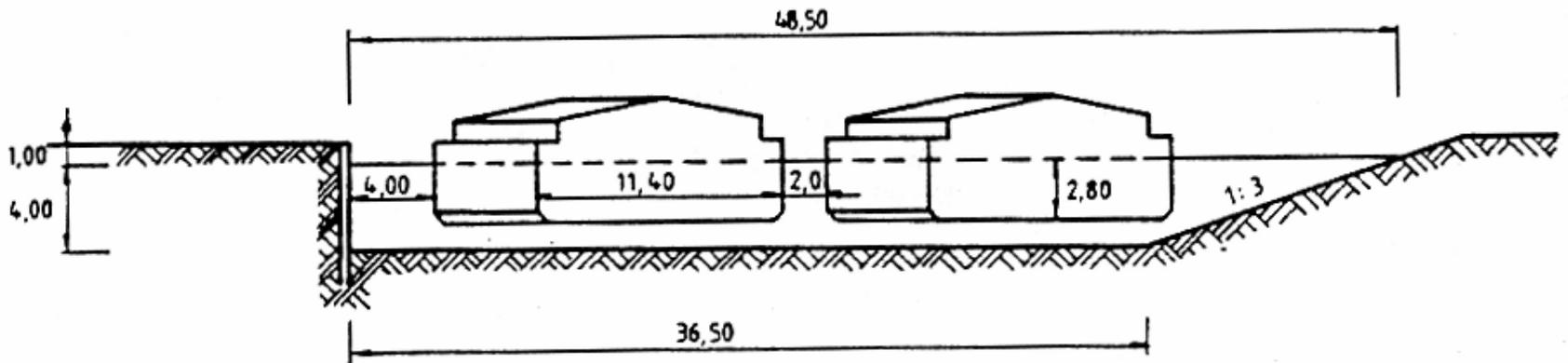
# Böschungsbauweise

T-Profil = Trapezprofil



# Einseitiger Spundwandausbau

RT-Profil = Rechteck-Trapez-Profil





# Schleusen an der Weser

Lfd. Nr.	Bezeichnung in ( ) Baujahr	Lage	Nutzlänge	Lichte Weite	Normalstauhöhe	Fallhöhe bei hydrostatischen Stauspiegeln	Kleinste Drempeltiefe bei Normalstauhöhe im (UW)
		Strom-km	m	m	NN + ...m	m	m
	<b>Oberweser</b>						
1	Hameln Schleppzugschleuse(1933)	134,813	222,00 1) (128,0/82,0)	11,25 2)	63,70 3)	3,17 4)	3,03 5)
	<b>Mittelweser</b>						
2	Petershagen (1943/1953)	223,1 ++) 6,957 +)	215,00	12,30	37,00	6,00	3,00
3	Schlüsselburg (1956)	238,4 ++) 2,813 +)	214,00	12,30	31,00	4,50	3,00
4	Landesbergen (1960)	251,8 ++) 1,521 +)	221,00	12,30	26,50	5,50	3,00
5	Drakenburg (1941/1955)	284,9 ++) 3,212 +)	223,00	12,30	21,00	6,40	3,00
6	Drakenburg Prahmschleuse(1941/1955)	277,735	33,00	6,60	21,00	6,40	2,41
7	Dörverden Schleppzugschleuse (1912)	313,9 ++) 2,076 +)	225,00	12,30	14,60	4,60	2,65 6)
8	Dörverden Kleine Schleuse (1935)	313,6 ++) 2,076 +)	85,00	12,30	14,60	4,60	3,25
9	Dörverden Prahmschleuse (1913/1938)	308,832	28,00	6,50	14,60	4,60	1,79
10	Langwedel (1958)	332,6 ++) 5,559 +)	214,00	12,30	10,00	5,50	3,00
11	Hemelingen 7) Schleppzugschleuse	362,00	350,00	12,40	4,50	2,50 + 6,50	KN-2,00
12	Hemelingen 7) Kleine Schleuse	362,00	67,00	12,40	4,50	"	



## Zulässige Länge und Breite der Fahrzeuge und Verbände

Binnenschiffahrtsstraßen	Fahrzeu glänge	Fahrzeu gbreite	Abladetiefe
	(m)	(m)	(m)
Oberweser	85,00	11,00	je nach Wasserstand
Mittelweser	85,00	11,50	2,50 (mind. Fahrrinntiefe)
Untere Fulda	35,00	6,50	1,20 1,40 2)
Aller oberhalb Verden (bis Eisenbahnbrücke)	58,00	9,50	je nach Wasserstand
Aller unterhalb Verden ( " )	67,00	9,50	2,20 (Fahrrinntiefe)
MLK -	85,00	9,00	2,20
nicht ausgebaute Strecken -, Stichkanal nach Hann.-Linden (km 0,0 - 9,5), Stichkanal nach Misburg	85,00	oder 9,50	2,00



MLK - ausgebaute Strecken -, Stichkanal nach Salzgitter 1)	Fahrzeuge: 100,00	11,40	2,70
	Schubverbände: 185,00	11,40	2,70
Stichkanal nach Osnabrück, Verbindungskanal zur Leine, Stichkanal nach Hann.-Linden oberhalb km 9,50, Stichkanal nach Hildesheim	82,00	9,00 oder 9,50	2,20  2,00
Verbindungskanal Nord zur Weser	85,00	9,50	2,50
Verbindungskanal Süd zur Weser	82,00	9,50	2,20
Elbe-Seitenkanal	Fahrzeuge: 100,00	11,40	2,70
	Schubverbände: 185,00	11,40	2,70

# Bauvorhaben in Norddeutschland (Weser, MLK, ESK):



Schleusen		ca. Kosten (Millionen DM)	geplante Bauzeit
1.	Uelzen, 2. Kammer	180	1997 - 2001
2.	Sülfeld, Südkammer	100	1999 - 2002
3.	Bolzum	60	2000 - 2003
4.	Dörverden	50	2001 - 2004
5.	Minden, Schachtschleuse	80	2002 - 2005
6.	Hollage	60	2006 - 2009
7.	Haste	60	2006 - 2009
8.	Linden	60	2011 - 2014
9.	Minden Oberschleuse	60	2013 - 2016
10.	Anderten, 3. Kammer	noch nicht bekannt	noch nicht bekannt

# Gewässerkundliche Angaben zu den Flußabschnitten



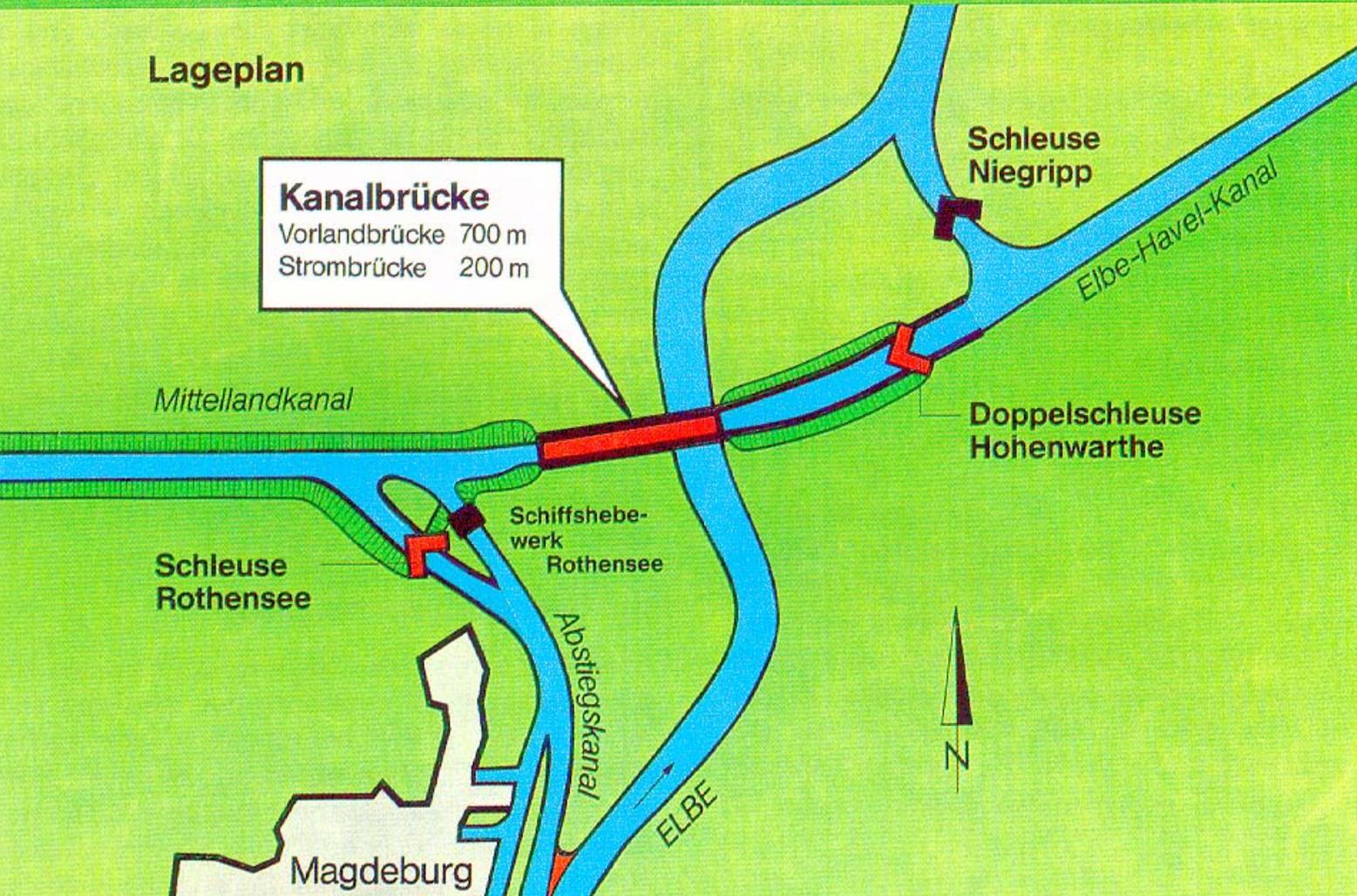
Flußabschnitte		Pegel			
Gewässer	Oberird.	Name	Station Fluß-km	Oberird.	Mittlerer Abfluß MQ 1941/90 cbm/s
	Einzugsgebiet qkm			Einzugsgebiet qkm	
Werra bis Hann. Münden	5.496	Letzter Heller	86,68	5.492	51,4
Fulda bis Kassel	6.494	Guntershsn.	65,20	6.366	58,5
Fulda bis Hann. Münden	6.945	Bonaforth	105,50	6.932	62,2
Werra und Fulda (Weser)	12.441	Hann. Münden	0,65	12.442	115,0
Weser bis Karlshafen	14.791	Karlshafen	45,52	14.794	137,0
Weser bis Hameln	17.077	Hameln- Wehrbergen	139,68	17.094	160,0
Weser bis Minden	19.307	Porta	198,36	19.162	185,0
Weser bis oberhalb Allermündung	22.175	Dörverden	308,95	22.134	209,0
Leine bis zur Mündung	6.526	Schwarmstedt	106,07	6.443	62,4
Aller bis oberhalb der Leinemündung	7.456	Marklendorf	39,31	6.963	45,1
Aller bis zur Mündung	15.743	Westen	98,63	15.167	118,0
Weser bis zum Wehr Hemeligen	38.315	Intschede	331,28	37.495	325,0

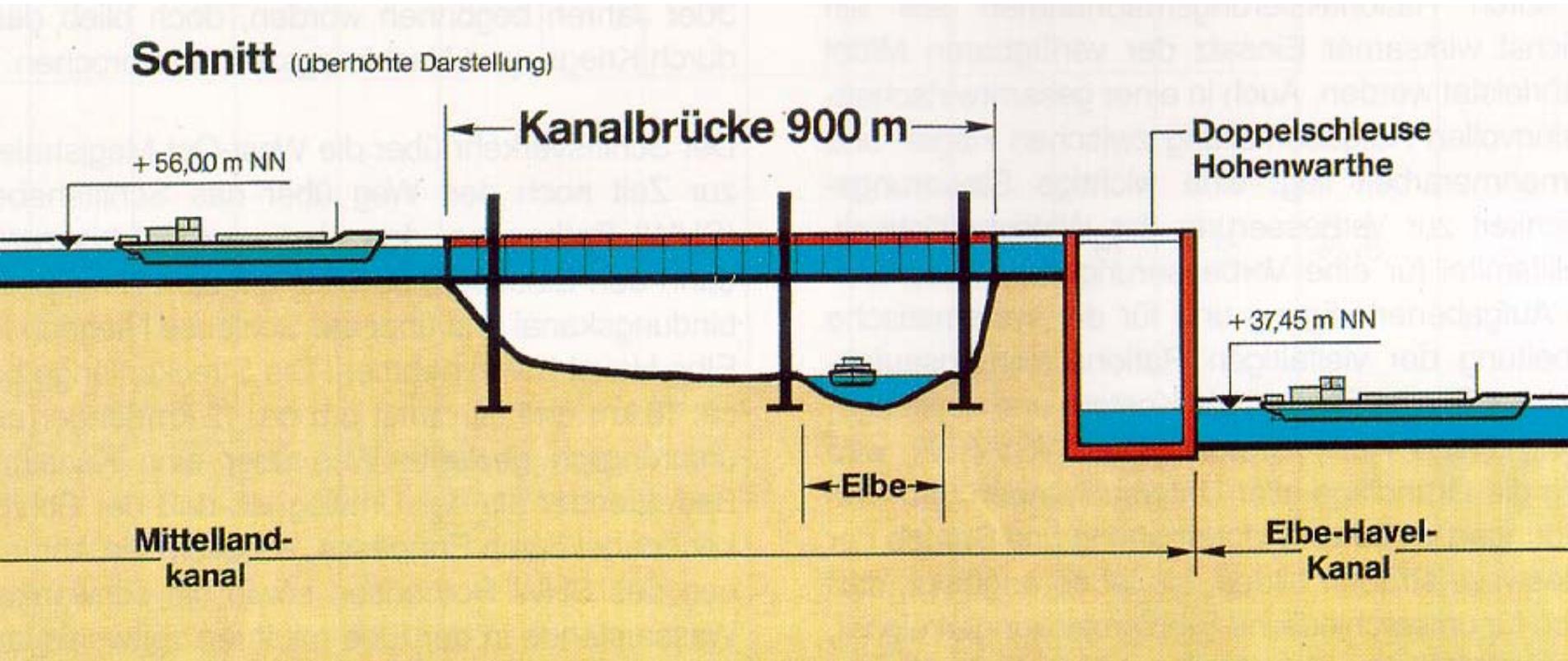


# Wasserstraßenkreuz Magdeburg-Brückenlösung



Lageplan





Kanalbrücke über die Elbe

$$\Delta H = 18,55\text{m}$$

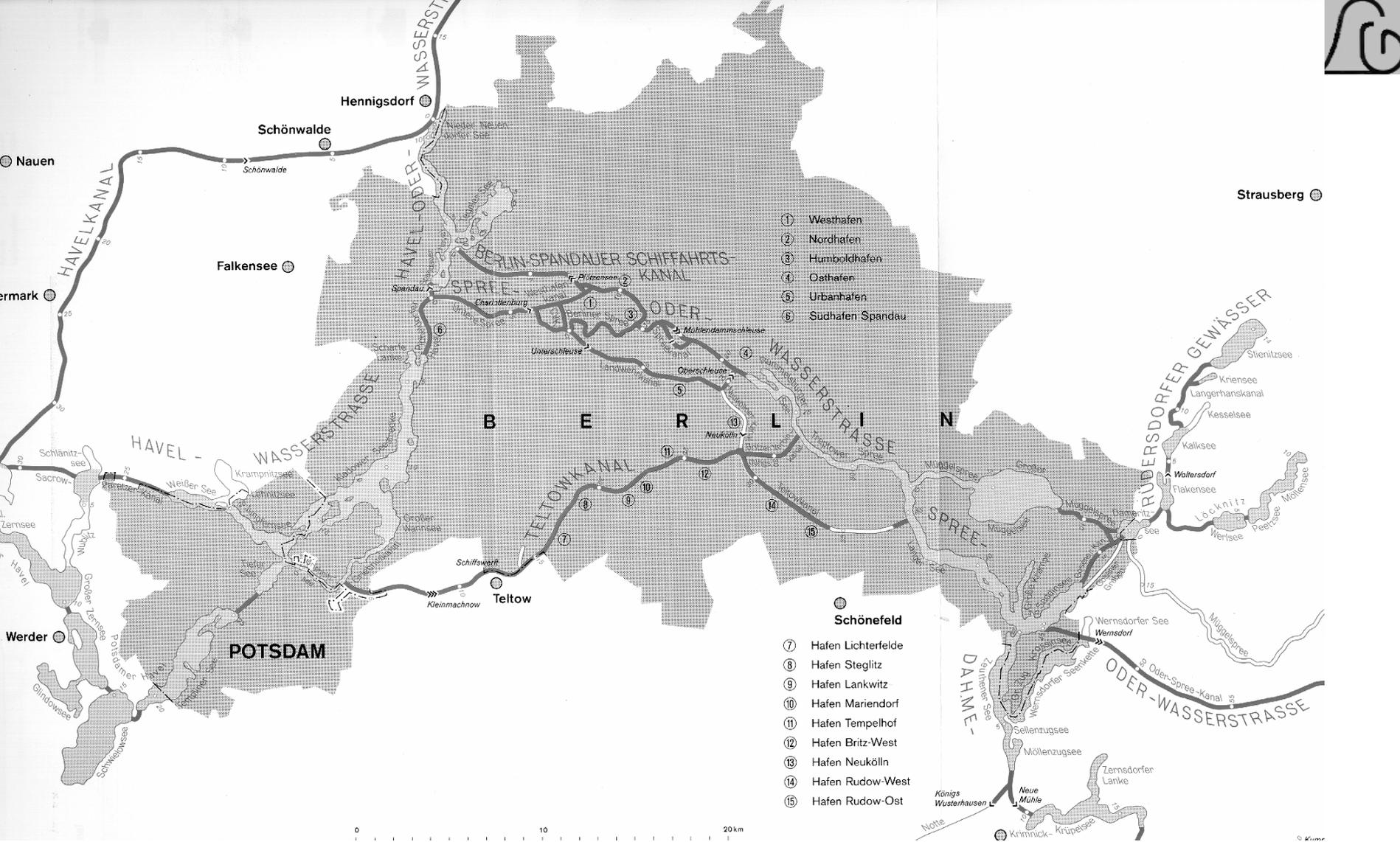
Gesamte Brückenlänge: 918m

Breite: > 30m

Fertigstellung: 2003

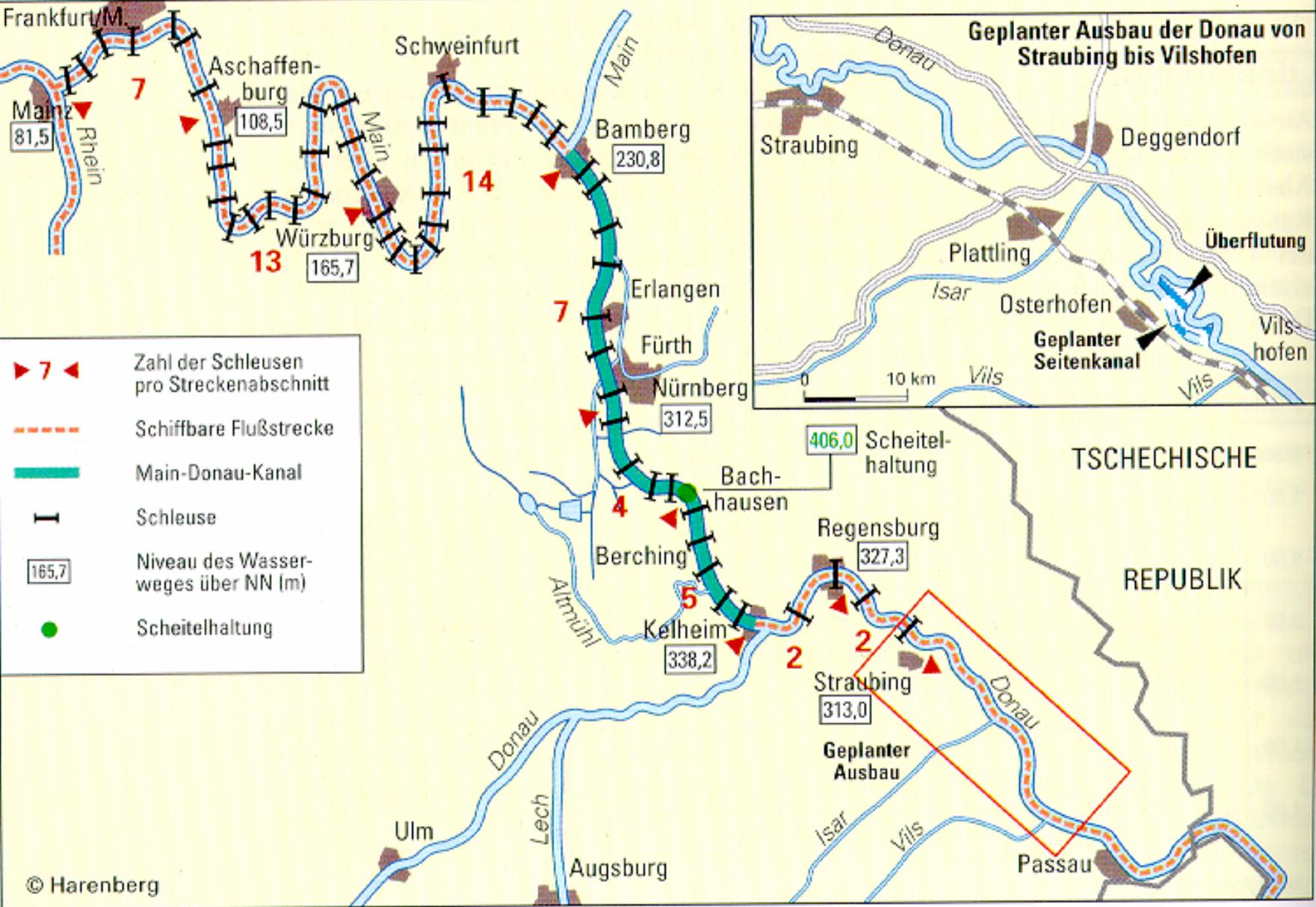
Kosten: 210 Mio. DEM © Büsching, F.: Verkehrswasserbau

2000/03.12



# Wasserstraßen in und um Berlin

# Donau-Ausbau: Geplante Streckenführung



- Zahl der Schleusen pro Streckenabschnitt
- Schiffbare Flußstrecke
- Main-Donau-Kanal
- Schleuse
- Niveau des Wasserweges über NN (m)
- Scheitelhaltung

© Harenberg



## Donau-Ausbau

Ausbau des 70 km langen, letzten frei fließenden Donaustücks südlich des Main-Donau-Kanals durch die Rhein-Main-Donau-AG (RMD). Die RMD begründete den Donau-Ausbau zwischen Straubing und Vilshofen mit der geringen Fahrrinnentiefe des Flusses an ca. 210 Tagen pro Jahr. Schiffe müssen je nach Wasserstand auf einen Teil ihrer Ladung verzichten. Damit steht der Nutzen des 1992 fertiggestellten Main-Donau-Kanals zwischen Bamberg und Kelheim, als letztes Teilstück der 3.500km lange Wasserstraße von Rotterdam/Niederlande bis zum Schwarzen Meer, in Frage. Nach einer Fahrrinnenvertiefung auf 2m bis zum Jahr 2000 allein mit flussbaulichen Maßnahmen (24 Mio DM) kann die endgültig angestrebte Vertiefung auf 2,80 m wahrscheinlich nur durch Stauregelung erreicht werden (bis 2010). Ein Kanal soll die Flussbiegungen zwischen Osterhofen und Pleinting abkürzen. Es wird noch (vom Bayr. Rechnungshof) bezweifelt, dass die jährliche Frachtkapazität von 35 Mio t benötigt wird.



## „Anti-Stau-Programm“ 2003 – 2007:

- Ausbau DEK (Südstrecke als Teil d. Ost-West-Wasserstraßenverbindung)
- Ausbau VDE 17 (Teil d. Ost-West-Wasserstraßenverbindung)
- Neubau Schiffshebewerk Niederfinow (1. Bauabschnitt)
- Neubau Zweite Moselschleusen
- Neubau Schleuse Lauenburg (Elbe - Lübeck –Kanal)  
(dort existiert die älteste Schleuse Deutschlands)