

A_{E0} : 2321 km²

PNP : NN + 36.12 m

Lage: 45.3 km oberhalb Spreemündung, links



Pegel : Liebenwalde Schleuse OP Nr. 581540

Gewässer : Havel, Malzer Kanal [Obere-Havel-Wasserstr.]

Gebiet : Obere Havel (bis Spree)

m³/s

	Tag	1999		2000																					
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez										
Tageswerte	1.	6.15	6.09	15.8	18.9	14.4	15.0	6.08	5.18	3.24	5.23	2.69	7.25	7.73	8.63										
	2.	7.29	4.35	13.6	20.3	13.7	15.2	7.19	4.85	2.78	4.13	2.22	5.73	6.17	8.53										
	3.	5.72	e 8.27	14.8	e 21.5	13.3	16.0	e 7.37	4.75	3.74	5.65	4.61	5.95	7.43	7.07										
	4.	6.58	8.15	15.5	22.2	15.4	16.7	e 8.01	5.28	3.64	5.73	6.93	6.89	6.05	7.53										
	5.	4.11	10.7	13.4	21.4	17.4	15.2	8.15	4.09	3.96	5.95	3.73	5.82	8.44	8.04										
	6.	4.39	8.94	10.7	20.9	14.9	14.9	8.42	4.29	3.90	3.59	3.73	6.89	6.05	7.59										
	7.	3.80	8.67	e 7.27	21.2	14.9	13.6	7.06	4.30	4.45	2.23	6.08	8.05	4.67	8.93										
	8.	6.46	12.6	9.91	20.9	16.4	14.4	7.49	e 2.99	3.69	1.49	6.14	10.4	3.15	8.26										
	9.	6.52	14.0	9.53	19.3	17.4	10.7	6.36	e 2.80	2.29	1.53	7.81	6.64	4.53	8.68										
	10.	5.70	15.8	8.28	18.8	19.8	12.1	3.98	e 1.47	3.49	1.35	9.38	10.5	0.940	6.73										
	11.	5.88	17.6	8.65	20.4	18.9	10.3	3.74	e 2.06	2.70	2.13	7.43	10.8	1.60	8.67										
	12.	4.92	16.2	8.68	21.1	20.0	7.90	2.53	e 2.76	2.41	4.65	8.40	7.20	1.66	7.95										
	13.	4.28	18.9	10.6	22.4	20.0	8.70	2.96	1.94	1.57	8.04	8.00	10.1	1.04	9.01										
	14.	4.55	16.6	10.5	21.5	20.6	10.7	3.64	2.19	2.56	8.52	6.16	7.22	2.83	9.70										
	15.	5.82	17.2	12.5	21.0	23.2	10.3	0.730	2.23	3.22	6.48	6.86	9.33	3.01	9.98										
	16.	6.00	15.5	10.6	20.7	23.8	15.8	0.670	2.22	3.42	4.70	7.36	7.97	5.85	12.5										
	17.	5.80	10.8	11.1	21.5	23.2	17.1	1.00	2.64	3.05	4.83	9.90	10.0	6.23	13.0										
	18.	7.85	16.9	10.6	21.5	24.2	16.0	1.25	2.38	3.10	4.38	10.1	9.66	1.84	11.4										
	19.	6.29	16.7	9.17	20.0	24.2	17.8	2.25	e 3.41	3.65	5.40	8.88	8.55	3.83	11.2										
	20.	7.60	11.9	9.13	19.9	23.5	17.3	4.90	e 3.26	2.82	5.13	8.03	8.82	3.53	7.13										
	21.	4.66	e 12.4	R 13.4	19.1	21.6	17.5	5.26	2.22	3.61	6.48	7.38	9.86	6.60	9.65										
	22.	7.19	e 13.0	R 12.5	18.0	21.7	17.6	4.59	1.68	2.23	7.08	4.98	6.40	4.70	8.25										
	23.	7.62	e 11.4	D 15.1	15.4	20.3	15.7	2.28	2.76	2.70	5.43	3.95	7.10	7.93	5.88										
	24.	6.27	e 11.3	D 12.5	16.2	18.9	12.7	2.95	4.75	3.75	6.39	5.05	7.71	7.82	8.24										
	25.	5.10	e 10.5	D 8.84	18.1	17.5	11.3	4.69	4.52	4.23	4.10	5.05	8.07	5.82	11.2										
	26.	4.80	e 11.9	D 8.78	15.8	17.9	9.21	3.19	5.43	4.59	3.92	5.35	8.13	6.12	10.3										
	27.	5.54	e 13.1	D 11.9	14.5	18.3	6.23	2.11	5.97	4.73	4.78	5.21	7.96	7.62	8.96										
	28.	6.38	e 11.7	D 11.9	10.9	17.7	6.71	e 1.28	4.85	4.74	4.50	5.61	7.60	3.36	9.11										
	29.	5.14	e 15.2	D 11.9	14.4	16.7	6.53	e 2.59	2.94	4.41	4.39	8.62	7.72	4.01	9.87										
	30.	6.68	e 16.7	13.1		16.1	5.95	e 5.25	3.90	6.05	3.59	6.38	8.77	10.1	10.3										
	31.		14.5	16.7		15.6		e 3.80		6.43	3.33		9.14		10.2										
Hauptwerte	Tag	7.	2.	7.	28.	3.	30.	16.	10.	13.	10.	2.	2.	10.	23.										
	NQ	3.80	4.35	7.27	10.9	13.3	5.95	0.670	1.47	1.57	1.35	2.22	5.73	0.940	5.88										
	MQ	5.84	12.8	11.5	19.2	18.8	12.8	4.25	3.47	3.59	4.68	6.39	8.17	5.04	9.11										
	HQ	7.85	18.9	16.7	22.4	24.2	17.8	8.42	5.97	6.43	8.52	10.1	10.8	10.1	13.0										
	Tag	18.	13.	31.	13.	18.	19.	6.	27.	31.	14.	18.	11.	30.	17.										
	h _N mm																								
	h _A mm	7	15	13	21	22	14	5	4	4	5	7	9	6	11										
			1987/1999		1988/2000 13 Jahre																				
	Jahr	1997	1991	1993	1991	1996	1993	1990	1992	1992	1991	1991	2000	1991											
	NQ	1.26	1.48	0.900	0.180	2.23	0.740	0.130	0.200	0.001	0.810	1.36	0.760	0.940	1.48										
	MNQ	3.77	4.09	6.70	7.95	8.47	6.87	3.17	2.62	1.95	1.48	2.35	2.90	3.36	3.93										
	MQ	6.62	8.99	10.9	12.5	13.8	11.7	7.35	5.94	4.38	3.79	5.18	5.43	6.39	8.85										
	MHQ	10.4	13.8	15.7	17.5	19.5	16.5	12.3	11.0	8.08	6.97	8.33	9.16	10.3	13.6										
	HQ	16.3	22.2	27.5	30.5	30.2	27.4	18.8	16.5	15.2	13.1	24.9	17.0	16.3	22.2										
	Jahr	1995	1994	1994	1994	1988	1994	1999	1995	1994	1993	1993	1993	1995	1994										
		1987/1999		1988/2000 13 Jahre																					
Mh _N mm	7	10	13	13	16	13	8	7	5	4	6	6	7	10											
Mh _A mm																									
		Abflussjahr (*) 2000				Kalenderjahr 2000				Unterschnittene Abflüsse m ³ /s															
		Jahr		Datum		Winter		Sommer		Jahr		Datum		Unter schreitungs dauer in Tagen		Abfluss-jahr (*)		Kalender jahr		1988/2000 Obere Hüllwerte		13 Kalenderjahre Mittlere Werte		Untere Hüllwerte	
NQ	m ³ /s	0.670		am 16.05.2000		3.80		0.670		0.670	am 16.05.2000			(365)	24.3	24.3				24.3	24.3				
MQ	m ³ /s	9.27				13.5		5.09		8.88				364	24.2	24.2				30.6	27.5				14.0
HQ	m ³ /s	24.2		am 18.03.2000 bei W = 299 cm		24.2		10.8		24.2	am 18.03.2000 bei W = 299 cm			363	23.8	23.8				30.6	26.4				13.4
Nq	l/(s km ²)	0.289				1.64		0.289		0.289				362	23.5	23.5				30.6	25.5				13.4
Mq	l/(s km ²)	3.99				5.81		2.19		3.83				361	23.5	23.5				30.5	25.1				13.0
Hq	l/(s km ²)	10.4				10.4		4.65		10.4				360	23.2	23.2				30.5	24.5				12.4
h _N mm														359	22.4	22.4				30.5	24.3				12.1
h _A mm														358	22.2	22.2				30.0	23.9				11.5
		1988/2000 (*) 13 Jahre				1988/2000				Dauertabelle															
NQ	m ³ /s	0.001		am 28.07.1992		0.180		0.001		0.001	am 28.07.1992			340	20.3	20.3				25.5	18.9				10.0
MNQ	m ³ /s	1.01				2.62		1.05		1.01				330	18.9	18.8				24.7	17.3				9.36
MQ	m ³ /s	8.02				10.7		5.34		7.99				320	17.6	17.5				24.5	15.6				8.59
MHQ	m ³ /s	21.5				20.6		14.8		21.7				300	16.0	15.4				22.5	12.8				7.47
HQ	m ³ /s	30.5		am 01.02.1994 bei W = 282 cm		30.5		24.9		30.5	am 01.02.1994 bei W = 282 cm			270	13.3	11.3				20.7	10.6				6.19
HQ ₁	m ³ /s													240	10.6	9.66				16.2	8.75				4.98
HQ ₅	m ³ /s													210	8.65	8.40				14.4	7.38				4.07
MNq	l/(s km ²)	0.435				1.13		0.452		0.435				183	7.60	7.59				12.2	6.35				3.65
Mq	l/(s km ²)	3.46				4.61		2.30		3.44				150	6.36	6.36				9.52	5.20				3.00
MHq	l/(s km ²)	9.26				8.88		6.38		9.35				130	5.80	5.73				8.70	4.54				2.73
		1988/2000 (*) 13 Jahre				1988/2000																			
Mh _N mm														120	5.35	5.23				8.03	4.24				2.62
Mh _A mm														110	5.10	4.83				7.72	3.96				2.52
		Niedrigwasser				Hochwasser																			
		m ³ /s		l/(s km ²)		Datum		m ³ /s		l/(s km ²)		cm		Datum											
1		0.001				28.07.1992		30.5		13.1		01.02.1994							3.54	1.59					0.780
2		0.130		0.056		25.05.1990		30.2		13.0		17.03.1988							3.50	1.51					0.760
3		0.670		0.289		16.05.2000		27.4		11.8		16.04.1994							3.47	1.43					0.690
4		0.720		0.310		25.05.1998		25.8		11.1		06.03.1999							3.20	1.37					0.660
5		0.740		0.319		26.04.1993		24.9		10.7		23.09.1993							3.18	1.29					0.550
6		0.760		0.327		27.10.1991		24.2		10.4		18.03.2000							2.86	1.22					0.540
7		1.09		0.470		19.06.1989		24.1		10.4		19.02.1995							2.78	1.15					0.500
8		1.14		0.491		04.10.1997		20.5		8.84		28.03.1992							2.62	1.05					

A_{E0} : 2321 km²

PNP : NN + 36.12 m

Lage: 45.3 km oberhalb Spreemündung, links



Pegel : Liebenwalde, Schleuse OP Nr. 581540

Gewässer : Havel, Malzer Kanal [Obere-Havel-Wasserstr.]

Gebiet : Obere Havel (bis Spree)

m³/s

	Tag	1998		1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Tageswerte	1.	12.0	8.38	e 15.7	16.5	22.0	17.6	14.0	6.49	9.70	3.87	5.54	6.00	6.15	6.09		
	2.	11.4	9.73	e 15.3	17.4	22.1	17.2	12.1	6.68	9.45	2.78	4.96	5.36	7.29	4.35		
	3.	8.78	10.7	e 13.7	16.1	23.4	18.0	9.34	7.30	9.30	2.62	4.53	7.24	5.72	e 8.27		
	4.	12.2	7.29	e 16.8	15.5	25.2	18.5	7.30	11.4	7.11	2.86	4.87	5.81	6.58	8.15		
	5.	11.4	7.69	16.3	17.6	25.7	15.0	6.81	10.0	4.60	3.18	5.44	6.21	4.11	10.7		
	6.	10.8	6.66	17.3	17.5	25.8	12.0	7.18	9.22	5.53	3.47	4.56	4.55	4.39	8.94		
	7.	12.5	6.62	18.7	17.6	25.2	13.4	6.49	10.2	6.19	3.60	3.50	5.61	3.80	8.67		
	8.	11.8	7.83	18.5	18.4	24.6	13.4	10.6	7.84	4.07	3.54	4.22	6.80	6.46	12.6		
	9.	11.8	5.26	18.5	17.0	24.2	12.5	12.3	4.71	6.65	5.26	4.13	5.89	6.52	14.0		
	10.	11.3	6.43	19.8	16.7	22.5	12.8	9.12	5.41	4.41	5.40	4.88	5.68	5.70	15.8		
	11.	11.7	6.36	16.7	17.6	21.6	14.3	9.53	6.44	5.13	4.93	5.42	9.02	5.88	17.6		
	12.	11.2	5.60	16.2	16.6	21.3	14.6	13.3	7.62	4.22	4.40	5.69	6.66	4.92	16.2		
	13.	11.9	5.80	16.8	16.6	20.0	13.4	17.9	10.3	4.18	4.83	5.98	5.01	4.28	18.9		
	14.	12.7	10.5	16.4	16.7	18.0	11.8	18.3	8.79	4.47	4.39	6.34	8.78	4.55	16.6		
	15.	11.4	14.8	16.8	18.6	17.5	11.5	e 18.8	7.82	4.40	3.80	5.59	7.23	5.82	17.2		
	16.	13.0	19.9	21.0	19.9	15.3	11.4	17.3	6.31	e 4.00	3.65	5.63	5.30	6.00	15.5		
	17.	9.61	20.3	20.5	19.0	13.1	12.9	17.3	5.22	e 3.74	3.65	4.73	6.19	5.80	10.8		
	18.	12.0	19.4	20.3	15.7	12.1	14.0	16.1	6.37	e 4.12	3.70	4.83	4.70	7.85	16.9		
	19.	9.24	18.8	20.6	15.8	11.4	16.1	16.3	7.79	e 4.15	4.12	5.61	4.91	6.29	16.7		
	20.	9.24	18.4	20.0	16.4	11.2	15.5	13.8	10.8	3.75	4.39	5.20	4.39	7.60	11.9		
	21.	9.59	19.6	18.8	16.7	11.8	16.0	11.3	12.6	4.27	5.29	4.37	3.95	4.66	e 12.4		
	22.	10.2	20.3	18.5	20.2	15.0	14.4	9.17	13.4	3.94	4.75	3.60	5.20	7.19	e 13.0		
	23.	9.70	21.1	20.1	22.2	15.7	15.4	9.44	12.6	4.06	2.90	5.41	5.00	7.62	e 11.4		
	24.	8.74	20.0	17.8	23.1	e 15.6	15.5	8.34	14.4	5.35	2.63	5.28	6.70	6.27	e 11.3		
	25.	8.35	18.8	16.7	23.8	16.1	17.1	5.84	9.50	5.23	1.55	4.34	6.40	5.10	e 10.5		
	26.	11.1	19.5	16.9	22.6	15.9	17.7	6.40	7.32	4.75	2.43	4.54	6.54	4.80	e 11.9		
	27.	10.7	20.3	17.7	21.0	15.0	18.5	5.38	5.48	4.80	3.20	5.40	7.05	5.54	e 13.1		
	28.	10.4	20.3	17.6	22.3	16.6	17.3	7.46	7.68	4.77	4.32	4.69	5.74	6.38	e 11.7		
	29.	9.98	19.9	17.2	18.8	18.8	16.0	5.84	7.60	4.39	4.45	4.98	5.20	5.14	e 15.2		
	30.	8.40	18.0	14.2	18.8	18.8	14.6	7.76	8.13	3.93	5.65	5.00	5.58	6.68	e 16.7		
	31.		e 17.3	14.2	18.2	18.2		7.55		3.80	4.89	5.58	5.58		14.5		
Hauptwerte	Tag	25.	9.	3.	4.	20.	16.	27.	9.	17.	25.	7.	21.	7.	2.		
	NQ	8.35	5.26	13.7	15.5	11.2	11.4	5.38	4.71	3.74	1.55	3.50	3.95	3.80	4.35		
	MQ	10.8	13.9	17.6	18.4	18.7	14.9	10.9	8.51	5.11	3.92	4.98	5.94	5.84	12.8		
	HQ	13.0	21.1	21.0	23.8	25.8	18.5	18.8	14.4	9.70	5.65	6.34	9.02	7.85	18.9		
	Tag	16.	23.	16.	25.	6.	4.	15.	24.	1.	30.	14.	11.	18.	13.		
	h _N	mm															
	h _A	mm	12	16	20	19	22	17	13	10	6	5	6	7	7	15	
			1987/1998														
			1988/1999														
			12 Jahre														
	Jahr	1997	1991	1993	1991	1996	1993	1990	1992	1992	1991	1991	1991	1997	1991		
	NQ	1.26	1.48	0.900	0.180	2.23	0.740	0.130	0.200	0.001	0.810	1.36	0.760	1.26	1.48		
	MNQ	3.77	4.07	6.65	7.71	8.06	6.94	3.38	2.71	1.98	1.49	2.36	2.67	3.56	3.77		
	MQ	6.68	8.68	10.8	11.9	13.4	11.6	7.60	6.15	4.44	3.71	5.08	5.21	6.50	8.83		
	MHQ	10.6	13.4	15.6	17.1	19.1	16.4	12.6	11.4	8.22	6.84	8.19	9.02	10.3	13.6		
HQ	16.3	22.2	27.5	30.5	30.2	27.4	18.8	16.5	15.2	13.1	24.9	17.0	16.3	22.2			
Jahr	1995	1994	1994	1994	1988	1994	1999	1995	1994	1993	1993	1993	1995	1994			
		1987/1998															
		1988/1999															
		12 Jahre															
Mh _N	mm	7	10	12	12	15	13	9	7	5	4	6	6	7	10		
Mh _A	mm																
Dauertabelle	Abflussjahr (*)		1999				Kalenderjahr				Unterschrittene Abflüsse m ³ /s		1988/1999				
			1999		Winter		Sommer		1999		1999		1988/1999		12 Kalenderjahre		
			Jahr	Datum					Jahr	Datum	Unterschreitungs- dauer in Tagen	Abfluss- jahr (*) 1999	Kalender- jahr 1999	Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte	
	NQ	m ³ /s	1.55	am 25.08.1999	5.26	1.55	10.8	am 25.08.1999	1.55	am 25.08.1999	(365)	25.8	25.8	30.6	27.7	14.0	
	MQ	m ³ /s	11.1		15.7	6.56	25.8		25.8	am 06.03.1999	364	25.7	25.7	30.6	26.8	13.4	
	HQ	m ³ /s	25.8	am 06.03.1999 bei W= 307 cm	25.8	18.8	30.5		30.5	am 01.02.1994 bei W= 282 cm	363	25.7	25.7	30.6	25.7	13.4	
	Nq	l/(s km ²)	0.668		2.27	0.668	11.1		11.1		362	25.7	25.7	30.5	25.2	13.0	
	Mq	l/(s km ²)	4.78		6.77	2.83	11.1		11.1		361	25.2	25.2	30.5	24.7	12.4	
	Hq	l/(s km ²)	11.1		11.1	8.10	11.1		11.1		360	24.6	24.6	30.5	24.5	12.1	
	h _N	mm									359	24.2	24.2	30.5	24.2	11.5	
	h _A	mm	151		106	45	144				358	23.8	23.8	30.0	24.2	11.4	
			1988/1999 (*) 12 Jahre														
			1988/1999														
	NQ	m ³ /s	0.001	am 28.07.1992	0.180	0.001	0.001	am 28.07.1992	0.001	am 28.07.1992	340	20.5	20.1	25.5	18.8	10.0	
	MNQ	m ³ /s	1.03		2.52	1.08	1.03		1.03		330	19.9	18.7	24.7	17.0	9.36	
MQ	m ³ /s	7.92		10.5	5.36	7.92		7.92		320	19.0	18.2	24.5	15.4	8.59		
MHQ	m ³ /s	21.2		20.4	15.1	21.4		21.4		300	17.7	17.3	22.5	12.6	7.47		
HQ	m ³ /s	30.5	am 01.02.1994 bei W= 282 cm	30.5	24.9	30.5	am 01.02.1994 bei W= 282 cm	30.5	am 01.02.1994 bei W= 282 cm	270	16.5	16.1	20.7	10.5	6.19		
HQ ₁	m ³ /s									240	14.4	14.2	16.2	8.69	4.98		
HQ ₅	m ³ /s									210	11.9	11.5	14.4	7.30	4.07		
MNq	l/(s km ²)	0.444		1.09	0.465	0.444		0.444		183	10.2	8.78	12.2	6.28	3.65		
Mq	l/(s km ²)	3.41		4.52	2.31	3.41		3.41		150	7.69	6.65	9.82	5.13	3.00		
MHq	l/(s km ²)	9.13		8.79	6.51	9.22		9.22		130	6.65	6.15	8.70	4.45	2.73		
		1988/1999 (*) 12 Jahre															
		1988/1999															
Mh _N	mm	108		71	37	108				120	6.37	5.81	8.03	4.16	2.62		
Mh _A	mm									110	5.89	5.61	7.72	3.92	2.52		
		Niedrigwasser															
		Hochwasser															
		m ³ /s				l/(s km ²)				cm				Datum			
1	0.001			28.07.1992	30.5	13.1		01.02.1994									
2	0.130	0.056		25.05.1990	30.2	13.0		17.03.1988									
3	0.720	0.310		25.05.1998	27.4	11.8		16.04.1994									
4	0.740	0.319		26.04.1993	25.9	11.2		27.02.1988									
5	0.760	0.327		27.10.1991	25.8	11.1		06.03.1999									
6	1.09	0.470		19.06.1989	24.9	10.7		23.09.1993									
7	1.14	0.491		04.10.1997	24.1	10.4		19.02.1995									
8	1.39	0.604		15.08.1995	23.9	10.3		01.02.1999									
9	1.42	0.612		15.01.1997	23.8	10.3		25.02.1999									
10	1.55	0.668		25.08.1999	23.8	10.3		31.01.1995									

Extremwerte ab 08/1987

HQ sind Tagesmittel

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Abflüsse bis 31.10.1997 aus Terminbeobachtungen W ermittelt, ab 1.11.1997 aus Tagesmitteln W mithilfe eines geeichten Wehres

e = Wert ist errechnet, ergänzt
eisfrei

Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz