A_{Eo} : 1485.77 km²
PNP : NHN+ 45.23 m
Lage : 284.37 km

Q
m³/s

Pegel : Einen Nr. 3171000000100
Gewässer : Ems
Gebiet : Obere Ems

Tageswerte

Tag	2011 Nov	2011 Dez	2012 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	5.17	4.94	31.5	18.5	27.3	10.8	7.34	9.30	5.28	5.21	3.16	4.13	6.62	6.43
2.	5.08	6.57	50.2	16.6	24.9	9.17	7.25	6.02	4.80	4.54	2.87	3.98	6.52	6.84
3.	5.33	7.82	50.9	16.3	22.8	9.50	10.5	5.60	4.44	4.55	2.78	4.47	6.44	8.59
4.	5.36	10.5	45.2	14.0	21.7	11.3	8.48	9.94	4.18	4.64	2.83	14.3	7.84	9.02
5.	5.17	10.6	64.0	13.2	25.6	10.1	8.41	13.1	4.00	4.69	2.86	22.0	8.61	12.7
6.	4.80	11.7	82.0	12.6	26.3	9.52	9.93	10.7	4.02	5.37	2.71	16.4	8.12	11.3
7.	5.21	16.1	62.0	12.3	21.8	9.03	8.75	9.85	3.73	5.21	2.66	15.5	7.83	9.01
8.	5.34	19.3	58.8	10.4	27.4	9.09	8.01	7.56	6.03	4.74	2.60	10.3	8.68	7.87
9.	5.17	17.3	51.4	10.5	24.9	9.47	7.53	6.63	7.09	4.13	2.57	8.27	7.50	8.05
10.	4.91	15.4	45.2	10.2	20.9	11.3	8.43	5.57	5.18	4.02	2.25	6.94	7.34	20.3
11.	4.72	12.3	37.7	10.7	20.2	10.9	23.3	5.33	7.36	3.97	2.63	6.72	7.77	21.8
12.	4.57	12.3	35.0	8.87	19.3	10.5	16.1	4.86	9.60	3.84	4.46	6.23	7.08	16.2
13.	4.19	15.4	38.3	9.19	18.4	9.77	11.3	7.90	14.5	3.47	5.16	7.06	6.72	14.1
14.	4.72	20.1	32.8	13.2	17.4	9.48	9.94	6.50	14.5	3.44	3.06	7.14	6.33	13.3
15.	4.75	21.1	28.8	17.5	16.8	9.22	8.91	5.55	16.4	3.36	2.19	6.92	6.75	30.0
16.	4.75	29.1	26.4	16.1	16.4	9.20	10.3	7.24	13.7	3.99	2.66	6.20	5.43	29.7
17.	4.76	52.2	24.2	16.8	15.1	7.46	9.88	7.41	26.3	3.12	2.70	6.06	6.02	31.6
18.	4.80	36.8	22.1	18.7	14.7	7.89	7.97	5.62	25.7	3.14	3.69	5.68	6.25	28.3
19.	4.91	30.7	39.2	23.8	14.9	8.25	6.97	4.98	18.1	2.79	3.36	5.75	6.44	34.4
20.	4.79	29.2	73.1	23.6	13.5	7.79	6.77	4.73	17.2	2.84	2.81	5.32	6.20	29.0
21.	4.83	43.4	57.2	20.8	12.7	8.47	6.65	5.08	12.0	2.72	2.88	5.51	6.09	26.0
22.	4.83	36.5	68.2	20.5	12.4	10.8	5.81	5.61	9.55	2.84	2.96	5.09	5.99	30.9
23.	4.91	39.3	63.1	23.4	12.0	11.0	5.89	3.98	8.47	2.72	2.67	5.30	5.50	56.4
24.	4.81	38.3	51.2	28.5	11.1	9.95	5.25	4.25	7.42	2.75	6.57	5.15	6.67	81.7
25.	5.03	39.8	40.7	37.6	10.7	10.8	4.60	8.11	6.54	2.87	7.45	5.17	7.37	64.2
26.	4.86	30.8	34.3	32.3	11.1	10.0	4.29	6.35	5.90	3.13	5.00	5.04	6.73	51.4
27.	4.82	27.4	32.0	28.9	11.0	8.86	3.87	5.17	5.11	4.01	6.01	4.97	7.88	50.9
28.	5.05	25.0	28.2	27.3	8.89	9.61	4.07	6.15	6.09	3.46	6.83	4.97	7.47	58.2
29.	5.05	23.5	25.9	28.3	9.67	9.38	3.90	6.44	6.02	3.19	4.89	5.01	6.78	43.6
30.	4.89	32.7	23.9		11.4	8.16	4.57	8.15	5.75	3.21	4.31	7.37	6.53	37.0
31.		32.3	21.3		11.5		3.72		5.50	2.90		8.55		33.7

Hauptwerte

	2011 Nov	2011 Dez	2012 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	13.	1.	31.	12.	28.	17.	31.	23.	7.	21.+	15.	2.	16.	1.
NQ	4.19	4.94	21.3	8.87	8.89	7.46	3.72	3.98	3.73	2.72	2.19	3.98	5.43	6.43
MQ	4.92	24.2	43.4	18.6	17.2	9.56	8.02	6.79	9.36	3.70	3.65	7.47	6.92	28.5
HQ	6.36	60.6	94.1	40.3	30.3	13.2	29.1	14.7	34.3	7.65	12.3	28.1	10.5	83.6
Tag	25.+	17.	6.	25.	5.	4.	11.	5.	17.	6.	28.	4.+	7.	24.
h_N mm														
h_A mm	9	44	78	31	31	17	14	12	17	7	6	13	12	51

	1980/2011		1981/2012 32 Kalenderjahre											
Jahr	1983	1995	1996	1996	1986	1996	2011	1989	2010	1983	1983	1982	1983	1995
NQ	2.66	4.89	4.05	4.17	6.61	4.67	3.34	2.78	1.89	1.36	1.46	2.80	2.66	4.89
MNQ	8.31	10.6	13.8	13.7	13.1	9.46	6.17	4.73	3.81	3.60	4.33	6.15	8.28	10.4
MQ	17.6	23.4	30.2	24.8	25.2	15.7	11.1	8.31	7.10	6.98	8.42	11.2	17.3	23.6
MHQ	53.5	74.3	86.0	66.5	71.8	37.9	29.8	25.5	22.6	22.5	27.5	33.7	52.6	75.1
HQ	149	160	163	125	133	113	135	134	134	120	94.5	146	149	160
Jahr	1998	1986	2003	1982	1987	1986	1984	1981	1981	2007	2007	1998	1998	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	31	42	54	41	45	27	20	14	13	13	15	20	30	42

		Abflussjahr (*) 2012 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2012 Jahr	Datum
NQ	m³/s	2.19	am 15.09.2012	4.19	2.19	2.19	am 15.09.2012
MQ	m³/s	13.1		19.8	6.51	13.6	
HQ	m³/s	94.1	am 06.01.2012 bei W = 332 cm	94.1	34.3	94.1	am 06.01.2012 bei W = 332 cm
Nq	l/(skm²)	1.47		2.82	1.47	1.47	
Mq	l/(skm²)	8.83		13.3	4.38	9.18	
Hq	l/(skm²)	63.3		63.3	23.1	63.3	
h_N	mm						
h_A	mm	279		209	70	290	

		1981/2012 (*) 32 Jahre				1981/2012	
NQ	m³/s	1.36	am 13.08.1983	2.66	1.36	1.36	am 13.08.1983
MNQ	m³/s	2.88		6.90	2.94	2.94	
MQ	m³/s	15.8		22.8	8.86	15.8	
MHQ	m³/s	114		112	52.9	117	
HQ	m³/s	163	am 03.01.2003 bei W = 437 cm	163	146	163	am 03.01.2003 bei W = 437 cm
HQ_1	m³/s	106					
HQ_5	m³/s	140					
MNq	l/(skm²)	1.94		4.64	1.98	1.98	
Mq	l/(skm²)	10.6		15.4	5.96	10.6	
MHq	l/(skm²)	76.7		75.5	35.6	78.5	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	336		241	95	335	

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1.36	0.913	13.08.1983	163	110	437	03.01.2003
2	1.75	1.18	09.08.2003	160	108	425	31.12.1986
3	1.82	1.22	06.08.1991	154	103	415	20.12.1988
4	1.89	1.27	09.07.2010	149	100	407	06.01.1987
5	1.93	1.30	08.08.1992	149	100	422	02.11.1998
6	1.97	1.32	06.08.1990	145	97.3	417	29.01.1993
7	2.05	1.38	18.08.1986	140	94.3	399	31.01.1982
8	2.13	1.44	04.08.1982	137	92.0	407	04.10.1993
9	2.19	1.47	15.09.2012	135	91.1	408	29.05.1984
10	2.20	1.48	04.08.1999	134	90.1	414	01.07.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2012	Kalenderjahr 2012	1981/2012 32 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	82.0	82.0	156	110	49.6
363	73.1	81.7	152	96.3	49.4
362	68.2	73.1	142	85.9	43.4
361	64.0	68.2	139	79.8	43.0
360	63.1	64.2	120	73.2	40.0
359	62.0	64.0	112	68.2	39.2
358	58.8	63.1	106	65.1	37.8
357	57.2	62.0	103	62.3	37.5
356	52.2	58.8	96.6	60.0	37.3
350	45.2	51.2	75.4	48.3	31.8
340	36.8	37.7	64.3	38.2	26.1
330	30.8	31.6	53.1	32.6	23.0
320	27.4	28.3	44.2	28.7	18.9
300	22.1	22.8	34.8	23.7	15.7
270	16.1	15.5	28.0	18.8	11.1
240	11.1	11.0	23.4	15.6	8.53
210	9.61	9.50	19.1	12.9	7.40
183	8.25	8.27	17.2	10.8	6.38
150	6.57	7.09	15.8	8.89	5.57
130	5.62	6.54	14.9	7.94	4.83
120	5.33	6.23	14.0	7.46	4.23
110	5.18	6.02	13.7	6.99	4.02
100	5.08	5.61	12.9	6.55	3.82
90	4.94	5.32	12.2	6.16	3.68
80	4.82	5.15	11.4	5.80	3.58
70	4.73	4.89	11.2	5.45	3.43
60	4.47	4.54	10.6	5.11	3.31
50	4.07	4.07	10.3	4.74	3.21
40	3.87	3.87	9.87	4.36	3.05
30	3.22	3.22	9.29	4.00	2.76
25	3.12	3.12	9.03	3.71	2.59
20	2.87	2.87	8.65	3.45	2.44
15	2.83	2.83	8.04	3.18	2.04
10	2.72	2.72	7.29	2.92	1.73
9	2.72	2.72	7.23	2.86	1.71
8	2.71	2.71	7.01	2.80	1.66
7	2.70	2.70	6.93	2.74	1.58
6	2.67	2.67	6.86	2.68	1.55
5	2.67	2.67	6.80	2.63	1.54
4	2.66	2.66	6.74	2.52	1.46
3	2.63	2.63	6.57	2.45	1.46
2	2.60	2.60	6.55	2.28	1.46
1	2.57	2.57	6.31	2.00	1.44
0	2.19	2.19	5.91	1.36	1.36

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

LANUV NRW