

A_{E0} : 67.85 km²
 PNP : NHN+ 62.33 m
 Lage : 19.51 km



m³/s

Pegel : Sendenhorst Nr. 328300000100
 Gewässer: Angel
 Gebiet : Obere Ems

Tag	2011		2012												
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
1.	0.172	0.213	2.09	0.675	0.752	0.265	0.193	0.409	0.147	0.148	0.121	0.124	0.130	0.136	
2.	0.160	0.265	4.26	0.730	0.680	0.249	0.191	0.187	0.144	0.141	0.115	0.121	0.163	0.195	
3.	0.169	0.290	3.02	0.458	0.616	0.228	0.371	0.235	0.140	0.135	0.115	0.125	0.143	0.161	
4.	0.167	0.293	3.06	0.418	0.524	0.216	0.219	0.356	0.138	0.149	0.115	0.815	0.169	0.189	
5.	0.166	0.284	5.74	0.381	0.922	0.206	0.269	0.520	0.138	0.138	0.115	0.697	0.192	0.398	
6.	0.168	0.254	4.93	0.402	0.937	0.209	0.236	0.312	0.134	0.185	0.114	0.428	0.164	0.251	
7.	0.170	0.291	3.55	0.380	0.676	0.208	0.204	0.278	0.133	0.168	0.114	0.419	0.152	0.198	
8.	0.172	0.338	3.72	0.353	0.839	0.202	0.189	0.204	0.206	0.143	0.114	0.202	0.146	0.186	
9.	0.175	0.395	2.79	0.334	0.674	0.201	0.188	0.190	0.328	0.134	0.114	0.167	0.143	0.230	
10.	0.180	0.316	2.24	0.315	0.571	0.212	0.192	0.173	0.148	0.129	0.114	0.147	0.138	0.793	
11.	0.179	0.256	1.76	0.301	0.484	0.212	1.09	0.167	0.472	0.129	0.114	0.134	0.161	0.659	
12.	0.180	0.268	1.58	0.297	0.433	0.255	0.523	0.209	0.415	0.129	0.198	0.152	0.133	0.369	
13.	0.182	0.371	1.55	0.301	0.410	0.241	0.295	0.175	0.625	0.129	0.150	0.159	0.130	0.296	
14.	0.184	0.769	1.34	0.365	0.376	0.258	0.260	0.165	0.607	0.129	0.117	0.174	0.128	0.291	
15.	0.186	1.02	1.12	0.398	0.359	0.210	0.252	0.163	0.815	0.128	0.123	0.139	0.133	1.85	
16.	0.187	3.10	0.941	0.329	0.346	0.202	0.387	0.261	0.736	0.219	0.115	0.133	0.136	1.37	
17.	0.189	3.42	0.858	0.364	0.328	0.202	0.234	0.190	1.41	0.156	0.115	0.136	0.173	1.43	
18.	0.191	1.71	0.760	0.378	0.318	0.201	0.226	0.159	0.698	0.127	0.116	0.135	0.135	1.42	
19.	0.193	1.20	3.51	0.620	0.300	0.205	0.201	0.158	0.451	0.123	0.116	0.129	0.137	1.42	
20.	0.195	1.21	4.70	0.505	0.285	0.198	0.191	0.154	0.451	0.119	0.123	0.125	0.130	1.03	
21.	0.196	2.63	3.44	0.420	0.275	0.223	0.190	0.157	0.262	0.120	0.116	0.124	0.130	0.895	
22.	0.196	1.67	3.65	0.413	0.279	0.245	0.187	0.153	0.203	0.120	0.116	0.122	0.128	1.40	
23.	0.198	1.77	3.08	0.522	0.290	0.221	0.183	0.150	0.179	0.120	0.116	0.132	0.128	4.71	
24.	0.200	1.97	2.45	0.947	0.275	0.203	0.178	0.147	0.162	0.120	0.442	0.124	0.172	6.27	
25.	0.201	1.58	1.82	1.52	0.263	0.226	0.178	0.414	0.152	0.131	0.284	0.122	0.133	3.57	
26.	0.206	1.11	1.49	1.10	0.256	0.255	0.177	0.179	0.149	0.128	0.222	0.122	0.143	2.72	
27.	0.205	0.922	1.34	0.857	0.253	0.195	0.177	0.155	0.153	0.229	0.253	0.122	0.161	3.04	
28.	0.234	0.836	1.13	0.785	0.255	0.282	0.176	0.153	0.216	0.125	0.250	0.122	0.139	3.60	
29.	0.213	0.709	0.975	0.776	0.254	0.218	0.185	0.172	0.173	0.118	0.138	0.122	0.139	2.04	
30.	0.211	2.74	0.890		0.293	0.196	0.177	0.160	0.194	0.116	0.142	0.249	0.137	1.52	
31.		2.26	0.785		0.286		0.223		0.171	0.117		0.140		1.24	
Tag	2.	1.	18.	12.	27.	27.	28.	24.	7.	30.	7.+	2.	22.+	1.	
NQ	0.160	0.213	0.760	0.297	0.253	0.195	0.176	0.147	0.133	0.116	0.114	0.121	0.128	0.136	
MQ	0.188	1.11	2.41	0.539	0.445	0.222	0.256	0.217	0.334	0.139	0.151	0.199	0.145	1.42	
HQ	0.324	6.95	8.30	1.73	1.38	0.524	1.57	0.724	1.91	0.389	0.695	1.61	0.403	7.14	
Tag	28.	16.	5.	25.	5.	26.	11.	25.	17.	27.	24.	4.	17.	23.	
h _N mm															
h _A mm	7	44	95	20	18	8	10	8	13	5	6	8	6	56	
	1959/2011		1960/2012 53 Kalenderjahre												
Jahr	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1973	1973	1983	1989	
NQ	0.044	0.019	0.032	0.069	0.050	0.036	0.024	0.017	0.027	0.038	0.037	0.051	0.053	0.087	
MNQ	0.195	0.337	0.410	0.418	0.392	0.311	0.196	0.161	0.137	0.127	0.124	0.144	0.197	0.339	
MQ	0.771	1.27	1.45	1.23	1.14	0.759	0.501	0.332	0.353	0.313	0.329	0.429	0.773	1.30	
MHQ	4.79	7.00	6.85	5.35	5.66	3.20	3.45	2.17	2.59	2.73	2.62	2.71	4.79	7.13	
HQ	17.3	22.5	19.7	15.8	18.0	12.8	20.9	18.4	15.0	16.0	13.3	17.4	17.3	22.5	
Jahr	1998	1960	2003	1970	1963	1986	2001	1981	1980	2007	2007	1998	1998	1960	
Mh _N mm															
Mh _A mm	29	50	57	44	45	29	20	13	14	12	13	17	30	51	
	Abflussjahr (*) 2012				Kalenderjahr 2012				Unterschnittene Abflüsse m³/s						
	Jahr		Datum		Winter		Sommer		Jahr		Datum		1960/2012 53 Kalenderjahre		
													Obere Hüllkurve Mittlere Werte Untere Hüllkurve		
NQ	m³/s	0.114	am 07.09.2012	0.160	0.114	0.160	0.114	0.114	am 07.09.2012	5.74	6.27	17.1	8.27	2.88	
MQ	m³/s	0.521		0.828	0.216	0.828	0.216	0.543		4.93	5.74	15.4	6.88	1.93	
HQ	m³/s	8.30	am 05.01.2012 bei W = 199 cm	8.30	1.91	8.30	1.91	8.30	am 05.01.2012 bei W = 199 cm	4.70	4.93	11.5	5.87	1.61	
Nq	l/(skm²)	1.68		2.36	1.68	2.36	1.68	1.68		4.26	4.71	9.89	5.30	1.37	
Mq	l/(skm²)	7.67		12.2	3.19	12.2	3.19	8.00		3.72	4.70	9.24	4.88	1.34	
Hq	l/(skm²)	122		122	28.2	122	28.2	122		3.65	4.26	8.52	4.61	1.31	
h _N	mm									3.55	3.72	8.29	4.31	1.18	
h _A	mm	243		192	51	192	51	253		3.51	3.65	7.99	4.05	1.09	
	1960/2012 (*) 53 Jahre				1960/2012				Dauertabelle						
NQ	m³/s	0.017	am 26.06.1960	0.019	0.017	0.019	0.017	0.017	am 26.06.1960	3.44	3.60	7.01	3.88	1.08	
MNQ	m³/s	0.085		0.161	0.091	0.161	0.091	0.089		2.79	3.06	5.69	3.04	0.968	
MQ	m³/s	0.738		1.11	0.377	1.11	0.377	0.740		1.76	1.82	4.18	2.31	0.818	
MHQ	m³/s	12.3		11.0	6.82	11.0	6.82	12.2		1.34	1.41	3.12	1.80	0.714	
HQ	m³/s	22.5	am 05.12.1960 bei W = 294 cm	22.5	20.9	22.5	20.9	22.5	am 05.12.1960 bei W = 294 cm	0.947	1.03	2.67	1.49	0.609	
HQ ₁	m³/s	11.0								0.709	0.730	1.95	1.10	0.434	
HQ ₅	m³/s	16.3								0.413	0.414	1.42	0.756	0.330	
MNq	l/(skm²)	1.25		2.38	1.35	2.38	1.35	1.32		0.300	0.297	1.08	0.562	0.257	
Mq	l/(skm²)	10.9		16.3	5.55	16.3	5.55	10.9		0.255	0.250	0.822	0.428	0.205	
MHQ	l/(skm²)	181		161	101	161	101	179		0.216	0.208	0.720	0.340	0.156	
Mh _N	mm									0.196	0.187	0.614	0.265	0.110	
Mh _A	mm	343		255	88	255	88	344		0.185	0.172	0.527	0.232	0.093	
	Niedrigwasser (n)				Hochwasser										
	m³/s	l/(skm²)	Datum		m³/s	l/(skm²)	Datum								
1	0.017	0.250	26.06.1960		22.5	332	05.12.1960								
2	0.037	0.540	17.09.1973		20.9	307	04.05.2001								
3	0.042	0.613	06.09.1983		19.8	292	29.05.1984								
4	0.049	0.722	16.09.1997		19.7	291	03.01.2003								
5	0.054	0.795	21.09.1982		19.2	283	30.12.2002								
6	0.055	0.815	01.10.1967		18.4	272	30.06.1981								
7	0.056	0.829	22.08.1976		18.0	266	07.03.1963								
8	0.057	0.845	25.08.1968		17.8	262	02.12.1961								
9	0.058	0.855	13.08.1971		17.4	257	28.10.1998								
10	0.059	0.873	15.08.1990		17.4	256	19.12.1988								

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