

Zuflüsse, Stauhöhen, Stauinhalte und Abgaben der Nordgruppe

Henne

AEo=55,2 km² (mit Beileitung =98,5 km²); H=323,30 m ü NN; V=38,4 Mio.m³; A=2,1 km²

Wochentag			Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.
Datum			9.Mrz.	10.Mrz.	11.Mrz.	12.Mrz.	13.Mrz.	14.Mrz.	15.Mrz.	16.Mrz.
Zufluss	7:00h	m ³ /s:	0,91	1,01	1,05	1,05	1,19	1,69	1,77	2,68
Zufluss	Mittel	m ³ /s:	0,93	1,01	1,05	1,04	1,30	1,67	1,77	
davon Beileitung	Mittel	m ³ /s:	0,38	0,41	0,44	0,42	0,52	0,69	0,70	
Stauhöhe	7:00h	m ü NN:	320,61	320,65	320,70	320,75	320,80	320,88	320,95	321,05
Stauinhalt gesamt	7:00h	Mio.m ³ :	33,46	33,53	33,62	33,71	33,80	33,94	34,07	34,25
vom Vollstau		in %:	87,1	87,3	87,6	87,8	88,0	88,4	88,7	89,2
vom langj. Mittel		in %:	101,3	101,2	101,2	101,2	101,1	101,3	101,3	101,6
Zulässiger Einstau		Mio.m ³ :	36,17	36,27	36,37	36,47	36,56	36,66	36,76	36,85
Abw. zum zul. Einstau		Mio.m ³ :	-2,71	-2,74	-2,75	-2,76	-2,76	-2,72	-2,69	-2,61
Abgabe	Mittel	m ³ /s:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,14	0,08	0,07	
Über max. Abgabe	(12,00 m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Unter min. Abgabe	(0,06 m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Änderungen:										
1.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Diff. Mittel gemessen-gerech.:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Bilanz Stauinhaltsänderung		Mio.m ³ :	0,071	0,090	0,089	0,090	0,125	0,143	0,143	
Zufluss - Abgabe		Mio.m ³ :	0,074	0,081	0,084	0,083	0,100	0,137	0,147	
Differenz		Mio.m ³ :	0,003	0,009	0,005	0,007	0,025	0,006	0,004	

Möhne

AEo=436 km²; H=213,74 m ü NHN; V=133,85 Mio.m³ (zzgl. Ausgleichsweiher V=0,650 Mio.m³); A=10,4 km²

Wochentag			Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.
Datum			9.Mrz.	10.Mrz.	11.Mrz.	12.Mrz.	13.Mrz.	14.Mrz.	15.Mrz.	16.Mrz.
Zufluss	7:00h	m ³ /s:	5,26	4,33	4,63	4,05	3,98	10,46	6,20	8,02
Zufluss	Mittel	m ³ /s:	4,65	4,69	4,53	4,04	5,01	9,00	6,22	
Stauhöhe	7:00h	m ü NN:	212,80	212,82	212,87	212,91	212,93	212,98	213,04	213,10
Stauinhalt gesamt	7:00h	Mio.m ³ :	124,61	124,87	125,16	125,38	125,68	126,19	126,66	127,16
vom Vollstau		in %:	92,6	92,8	93,1	93,2	93,4	93,8	94,2	94,5
vom langj. Mittel		in %:	108,0	108,0	108,0	108,0	108,1	108,3	108,5	108,8
Zulässiger Einstau		Mio.m ³ :	128,35	128,35	130,35	130,35	130,35	130,35	130,35	130,35
Abw. zum zul. Einstau		Mio.m ³ :	-4,11	-3,95	-5,53	-5,20	-5,04	-4,62	-4,12	-3,61
Ausgleichsweiher		Mio.m ³ :	0,375	0,464	0,342	0,231	0,368	0,457	0,434	0,425
Abgabe	Mittel	m ³ /s:	2,57	1,49	1,42	1,44	1,52	1,54	1,51	
Über max. Abgabe	(45/35 m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Unter min. Abgabe	(1,1 m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Änderungen:										
1.Abgabe	:		5,00	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.Wechsel um:			07:00	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Abgabe	:		1,50	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Diff. Mittel gemessen-gerech.:			0,05	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Bilanz Stauinhaltsänderung		Mio.m ³ :	0,168	0,292	0,220	0,220	0,424	0,642	0,318	
Zufluss - Abgabe		Mio.m ³ :	0,180	0,277	0,269	0,224	0,301	0,644	0,406	
Differenz		Mio.m ³ :	0,012	0,015	0,049	0,004	0,123	0,002	0,088	

Sorpe

AEo=52,7 km² (mit Beil. =100 km²); H=283,03 m ü NHN; V=70,0 Mio.m³ (zzgl. Ausglw. V=0,374 Mio.m³); A=3,3 km²

Wochentag			Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.
Datum			9.Mrz.	10.Mrz.	11.Mrz.	12.Mrz.	13.Mrz.	14.Mrz.	15.Mrz.	16.Mrz.
Zufluss	7:00h	m ³ /s:	1,01	0,99	0,93	0,86	1,06	1,47	1,55	2,20
Zufluss	Mittel	m ³ /s:	0,97	0,96	0,93	0,86	1,14	1,48	1,55	
davon Beileitung	Mittel	m ³ /s:	0,12	0,11	0,13	0,13	0,26	0,42	0,49	
Stauhöhe	7:00h	m ü NHN:	281,06	281,03	281,04	281,06	281,02	281,02	281,00	281,00
Stauinhalt gesamt	7:00h	Mio.m ³ :	64,08	64,03	63,99	63,94	63,89	63,88	63,89	63,92
vom Vollstau		in %:	91,1	91,0	90,9	90,9	90,8	90,8	90,8	90,8
vom langj. Mittel		in %:	106,9	106,7	106,6	106,4	106,3	106,2	106,1	106,1
Abw. zum mögl. Vollstau		Mio.m ³ :	-5,92	-5,97	-6,01	-6,06	-6,11	-6,12	-6,11	-6,08
Ausgleichsweiher		Mio.m ³ :	0,273	0,307	0,235	0,127	0,191	0,186	0,252	0,286
Abgabe	Mittel	m ³ /s:	0,99	1,00	0,99	0,98	0,99	0,99	0,99	
Über max. Abgabe	(8,0 m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Unter min. Abgabe	(0,1 m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Änderungen:										
1.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Diff. Mittel gemessen-gerech.:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Bilanz Stauinhaltsänderung		Mio.m ³ :	-0,052	-0,043	-0,049	-0,025	-0,033	0,007	0,005	
Zufluss - Abgabe		Mio.m ³ :	-0,001	-0,003	-0,005	-0,010	0,013	0,042	0,048	
Differenz		Mio.m ³ :	0,051	0,040	0,044	0,015	0,046	0,035	0,043	

Zuflüsse, Stauhöhen, Stauinhalte und Abgaben der Südgruppe (Teil 1)

Verse

AEo=23,7 km²; H=390,18 m ü NN; V=32,8 Mio.m³; A=1,7 km²

Wochentag			Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.
Datum			9.Mrz.	10.Mrz.	11.Mrz.	12.Mrz.	13.Mrz.	14.Mrz.	15.Mrz.	16.Mrz.
Zufluss	7:00h	m ³ /s:	0,81	0,98	0,89	0,81	0,98	1,26	1,16	1,36
Zufluss	Mittel	m ³ /s:	0,82	0,97	0,91	0,82	1,23	1,27	1,18	
Stauhöhe	7:00h	m ü NN:	387,58	387,59	387,60	387,61	387,63	387,67	387,71	387,75
Stauinhalt gesamt	7:00h	Mio.m ³ :	28,43	28,44	28,46	28,48	28,51	28,57	28,64	28,70
vom Vollstau		in %:	86,7	86,7	86,8	86,9	87,1	87,3	87,5	
vom langj. Mittel		in %:	102,5	102,5	102,5	102,5	102,6	102,8	103,0	103,2
Abw. zum Vollstau		Mio.m ³ :	-4,37	-4,36	-4,34	-4,33	-4,29	-4,23	-4,17	-4,10
Abgabe	Mittel	m ³ /s:	0,36	0,36	0,36	0,36	0,38	0,38	0,40	
Mindestabgabe	Mittel	m ³ /s:	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Über max. Abgabe	(5,00 m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Unter min. Abgabe	(s.o. m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Änderungen:										
1.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Diff. Mittel gemessen-gerech.:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Bilanz Stauinhaltsänderung	Mio.m ³ :		0,018	0,032	0,016	0,016	0,064	0,066	0,046	
Zufluss - Abgabe	Mio.m ³ :		0,040	0,053	0,047	0,040	0,074	0,077	0,068	
Differenz	Mio.m ³ :		0,022	0,021	0,031	0,024	0,010	0,011	0,022	

Fürwigge

AEo=4,5 km²; H=438,98 m ü NHN; V=1,67 Mio.m³; A=0,18 km²

Wochentag			Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.
Datum			9.Mrz.	10.Mrz.	11.Mrz.	12.Mrz.	13.Mrz.	14.Mrz.	15.Mrz.	16.Mrz.
Zufluss	7:00h	m ³ /s:	0,18	0,39	0,39	0,24	0,24	0,39	0,39	0,27
Zufluss	Mittel	m ³ /s:	0,20	0,38	0,36	0,22	0,31	0,42	0,35	
Stauhöhe Fürwigge	7:00h	müNHN:	437,33	437,43	437,57	437,70	437,79	437,93	438,10	438,22
Stauinhalt gesamt	7:00h	Mio.m ³ :	1,39	1,41	1,43	1,45	1,47	1,49	1,52	1,54
vom Vollstau		in %:	83,6	84,6	85,9	87,1	88,0	89,4	91,1	92,3
vom langj. Mittel		in %:	107,5	108,6	110,0	111,4	112,3	113,8	115,8	117,1
Abw. zum Vollstau		Mio.m ³ :	-0,27	-0,26	-0,24	-0,21	-0,20	-0,18	-0,15	-0,13
Abgabe	Mittel	m ³ /s:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Mindestabgabe	Mittel	m ³ /s:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Unter min. Abgabe	(s.o. m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Ennepe

AEo=48,2 km²; H=307,47 m ü NN; V=12,6 Mio.m³; A=1,03 km²

Wochentag			Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.
Datum			9.Mrz.	10.Mrz.	11.Mrz.	12.Mrz.	13.Mrz.	14.Mrz.	15.Mrz.	16.Mrz.
Zufluss	7:00h	m ³ /s:	1,39	1,54	1,39	1,25	2,05	3,26	2,83	2,32
Zufluss	Mittel	m ³ /s:	1,36	1,44	1,37	1,26	2,33	3,20	2,71	
Stauhöhe	7:00h	m ü NN:	305,90	305,95	305,99	306,04	306,09	306,28	306,48	306,59
Stauinhalt gesamt	7:00h	Mio.m ³ :	11,09	11,14	11,17	11,22	11,26	11,44	11,62	11,73
vom Vollstau		in %:	88,0	88,4	88,7	89,0	89,4	90,8	92,3	93,1
vom langj. Mittel		in %:	106,6	107,0	107,2	107,4	107,7	109,3	111,0	111,8
Abw. zum Vollstau		Mio.m ³ :	-1,51	-1,46	-1,43	-1,38	-1,34	-1,16	-0,98	-0,87
Abgabe	Mittel	m ³ /s:	0,51	0,51	0,51	0,51	0,74	1,04	1,30	
Mindestabgabe	Mittel	m ³ /s:	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Über max. Abgabe	(12,0 m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Unter min. Abgabe	(s.o. m ³ /s):		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Änderungen:										
1.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	0,50	.....	1,00	.....
1.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	13:30	.....	09:30	.....
2.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	1,00	.....	1,40	.....
2.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Wechsel um:			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.Abgabe	:		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Diff. Mittel gemessen-gerech.:			.....	.....	.....	.....	0,02	.....	0,06	.....
Bilanz Stauinhaltsänderung	Mio.m ³ :		0,035	0,044	0,045	0,035	0,127	0,206	0,132	
Zufluss - Abgabe	Mio.m ³ :		0,074	0,080	0,074	0,065	0,138	0,186	0,121	
Differenz	Mio.m ³ :		0,039	0,036	0,029	0,030	0,011	0,020	0,011	

Zuflüsse, Stauhöhen, Stauinhalte und Abgaben der Südgruppe (Teil 2)

Bigge

AEo=287 km²; H=307,50 m ü NN; V=171,7 Mio.m³ (mit Lister 21,6 Mio.m³); A=8,8 km²; Ahausen V=0,84 Mio.m³

Wochentag Datum		Fr. 9.Mrz.	Sa. 10.Mrz.	So. 11.Mrz.	Mo. 12.Mrz.	Di. 13.Mrz.	Mi. 14.Mrz.	Do. 15.Mrz.	Fr. 16.Mrz.
Zufluss	7:00h m ³ /s:	11,89	13,88	12,48	11,26	15,25	22,49	19,67	18,88
Zufluss	Mittel m ³ /s:	11,84	13,16	12,38	11,36	19,10	22,34	18,87	
Stauhöhe Bigge	7:00h m ü NN:	303,27	303,35	303,48	303,56	303,65	303,82	304,00	304,17
Stauhöhe Lister	7:00h m ü NN:	315,92	316,10	316,29	316,47	316,63	316,95	317,25	317,50
Stauhöhe Ahausen	7:00h m ü NN:	244,93	244,81	244,02	243,65	243,84	244,12	244,36	244,49
Stauinhalt gesamt	7:00h Mio.m ³ :	141,32	142,02	143,02	143,73	144,46	145,87	147,32	148,67
vom Vollstau	in %:	82,3	82,7	83,3	83,7	84,1	85,0	85,8	86,6
vom langj. Mittel	in %:	95,7	95,8	96,2	96,4	96,6	97,3	98,0	98,7
Zulässiger Einstau	Mio.m ³ :	160,78	161,30	161,84	162,36	162,86	163,58	164,29	164,78
Abw. zum zul. Einstau	Mio.m ³ :	-19,45	-19,28	-18,82	-18,64	-18,40	-17,71	-16,97	-16,12
nicht anr. Lister Freir.	Mio.m ³ :	-3,78	-3,62	-3,43	-3,27	-3,13	-2,76	-2,41	-2,09
Stauinhalt Lister	7:00h Mio.m ³ :	16,17	16,41	16,68	16,93	17,15	17,59	18,03	18,40
Stauinhalt Ahausen	7:00h Mio.m ³ :	0,573	0,542	0,340	0,278	0,309	0,366	0,427	0,460
Abfluss Ihne	7:00h m ³ /s:	1,71	1,89	1,80	1,62	1,99	2,90	2,53	2,42
Abfluss Ihne	Mittel m ³ /s:	1,64	1,79	1,74	1,55	2,33	2,80	2,36	
Abgabe Bigge	Mittel m ³ /s:	2,74	0,48	1,70	4,02	2,67	2,49	2,54	
Abgabe Ahausen	Mittel m ³ /s:	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	
Über max. Abgabe	(63,5 m ³ /s):	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Unter min. Abgabe	(1,0 m ³ /s):	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Änderungen:									
1.Abgabe	:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.Wechsel um:	:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Abgabe	:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.Wechsel um:	:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Abgabe	:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.Wechsel um:	:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.Abgabe	:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Diff. Mittel gemessen-gerech.:	:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Bilanz Stauinhaltsänderung	Mio.m ³ :	0,808	0,886	0,944	0,506	1,409	1,408	1,187	
Zufluss - Abgabe	Mio.m ³ :	0,787	1,096	0,923	0,634	1,419	1,714	1,411	
Differenz	Mio.m ³ :	0,021	0,210	0,021	0,128	0,010	0,306	0,224	

Gesamtes Talsperrensystem

Ruhrverbands-Talsperren

AEo=907,3 km² (mit Beileitung =997,9 km²); V=462,89 Mio.m³

Wochentag Datum		Fr. 9.Mrz.	Sa. 10.Mrz.	So. 11.Mrz.	Mo. 12.Mrz.	Di. 13.Mrz.	Mi. 14.Mrz.	Do. 15.Mrz.	Fr. 16.Mrz.
Zufluss	7:00h m ³ /s:	21,26	22,73	21,37	19,27	24,50	40,62	33,18	35,47
Zufluss	Mittel m ³ /s:	20,58	22,24	21,17	19,37	30,12	38,94	32,29	
Stauinhalt gesamt	7:00h Mio.m ³ :	404,96	405,98	407,19	408,18	409,37	411,74	414,14	416,42
vom Vollstau	in %:	87,5	87,7	88,0	88,2	88,4	88,9	89,5	90,0
Zulässiger Einstau	Mio.m ³ :	444,24	444,85	447,49	448,11	448,70	449,52	450,33	450,92
Abw. zum zul. Einstau	Mio.m ³ :	-39,27	-38,87	-40,30	-39,94	-39,34	-37,78	-36,19	-34,51
Abgabe	Mittel m ³ /s:	7,28	3,91	5,05	7,38	6,43	6,52	6,81	
Bilanz Stauinhaltsänderung	Mio.m ³ :	1,029	1,141	1,179	0,922	2,168	2,560	1,883	
	m ³ /s:	11,91	13,21	13,65	10,67	25,09	29,63	21,79	

Kleine Talsperren

AEo=47,2 km²; V=9,45 Mio.m³

Wochentag Datum		Fr. 9.Mrz.	Sa. 10.Mrz.	So. 11.Mrz.	Mo. 12.Mrz.	Di. 13.Mrz.	Mi. 14.Mrz.	Do. 15.Mrz.	Fr. 16.Mrz.
Stauinhalt ges. (geschätzt)	Mio.m ³ :	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
	in %:	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3

Talsperren gesamt (alle Talsperren)

AEo=954,5 km² (mit Beileitung =1045,1 km²); V=472,34 Mio.m³

Wochentag Datum		Fr. 9.Mrz.	Sa. 10.Mrz.	So. 11.Mrz.	Mo. 12.Mrz.	Di. 13.Mrz.	Mi. 14.Mrz.	Do. 15.Mrz.	Fr. 16.Mrz.
Stauinhalt gesamt	7:00h Mio.m ³ :	411,14	412,16	413,37	414,35	415,54	417,91	420,32	422,59
vom Vollstau	in %:	87,0	87,3	87,5	87,7	88,0	88,5	89,0	89,5
vom langj. Mittel	in %:	99,6	99,7	99,7	99,7	99,8	100,2	100,7	101,1
langjähriges Mittel	Mio.m ³ :	412,59	413,58	414,62	415,40	416,20	416,94	417,53	418,39
vom Vollstau	in %:	87,4	87,6	87,8	87,9	88,1	88,3	88,4	88,6

Meteorologische Messdaten

Lufttemperaturen (in Grad Celsius / 0:00h - 0:00h)

Wochentag Datum		Fr. 9. Mrz.	Sa. 10. Mrz.	So. 11. Mrz.	Mo. 12. Mrz.	Di. 13. Mrz.	Mi. 14. Mrz.	Do. 15. Mrz.	Fr. 16. Mrz.
Bigge	max.:	8	14	14	12	8	10	12	
	min.:	0	5	6	5	3	-1	-1	4
Olpe	max.:	9	15	13	13	7	12	12	
	min.:	-3	5	4	4	3	0	0	4
Möhne	max.:	11	15	15	14	8	11	13	
	min.:	2	6	7	8	4	1	0	4
Sorpe	max.:	12	15	16	15	8	13	15	
	min.:	2	7	8	7	4	2	3	5
Henne	max.:	10	15	15	13	7	9	10	
	min.:	1	5	6	5	2	1	1	2
Verse	max.:	10	13	13	12	7	10	11	
	min.:	0	6	7	7	3	1	2	5
Ennepe	max.:	9	13	13	12	7	11	12	
	min.:	-1	6	3	2	3	-1	3	4
Essen	max.:	12	16	17	16	10	14	15	
	min.:	3	9	10	9	5	4	4	6

Niederschlagshöhen (in mm / 7:30h - 7:30h)

Wochentag Datum		Fr. 9. Mrz.	Sa. 10. Mrz.	So. 11. Mrz.	Mo. 12. Mrz.	Di. 13. Mrz.	Mi. 14. Mrz.	Do. 15. Mrz.	Fr. 16. Mrz.
	Monatsmittel Mrz.								
	Summe bis einschl. 15. Mrz.								
Bigge	95 mm	47,0 = 49 %	4,7	0,1	0,1	9,2	5,7	0,0	8,8
Lister	87 mm	51,5 = 59 %	5,4	0,1	0,1	9,3	7,9	0,0	8,6
Olpe	94 mm	61,5 = 65 %	6,0	0,1	0,4	9,3	10,7	0,0	8,6
Möhne	59 mm	36,9 = 63 %	3,4	0,0	0,0	2,3	12,2	0,2	11,7
Sorpe	73 mm	41,1 = 56 %	2,3	0,0	0,0	5,0	10,4	0,0	10,3
Henne	71 mm	41,8 = 59 %	3,1	0,0	0,4	2,7	12,5	0,1	10,4
Verse	99 mm	53,1 = 54 %	3,8	0,0	0,6	7,5	13,2	0,0	4,8
Ennepe	98 mm	53,6 = 55 %	3,5	0,0	0,5	14,6	13,7	0,0	6,4
Essen	71 mm	33,3 = 47 %	4,7	0,0	0,1	1,8	8,3	0,0	6,1
AEO Ruhr (Mittel)	76 mm	45,6 = 60 %	4,1	0,0	0,2	5,4	10,7	0,0	8,6

Niederschlag zurückliegender Monate

Monat		Jul. 2017	Aug. 2017	Sep. 2017	Okt. 2017	Nov. 2017	Dez. 2017	Jan. 2018	Feb. 2018
langjähriges Mittel	mm:	98	94	81	84	97	104	102	80
registriert	mm:	154,2	126,1	128,6	82,0	115,2	139,5	139,3	22,2
vom langjährigen Mittel	%:	157	134	159	98	119	134	137	28
Summe langj. Mittel ab 1.11.	mm:	794	888	969	1053	97	201	303	383
Summe registriert ab 1.11.	mm:	657,4	783,5	912,1	994,2	115,2	254,7	394,0	416,2
vom langjährigen Summenmittel	%:	83	88	94	94	119	127	130	109

WICHTIG!!!

Bei den Daten des Wasserbogens handelt es sich um vorläufige Daten für den operationellen Betrieb der Talsperren. Langzeitstatistische Auswertungen sind hiermit nicht möglich. Entsprechende Daten müssen bei der Abteilung MM angefordert werden.

Der Wasserbogen wird i.d.R. Mo.-Fr. am Vormittag aktualisiert.