

KOSTRA-DWD 2000

Deutscher Wetterdienst - Hydrometeorologie -

Wassertechnische Untersuchungen
18.5 KOSTRA-DWD 2000: Blatt-Nr. 1

Der Plan wurde durch Beschluss vom 17.12.2021
festgestellt. Nordhorn, 17.12.2021

Landkreis Grafschaft Bentheim
Der Landrat
im Auftrag
Beck
(L. Bentheim)



Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2000

Niederschlagshöhen und -spenden für Ringe bei Emlichheim

Zeitspanne : Januar - Dezember

Rasterfeld : Spalte: 10 Zeile: 34

T	0,5		1,0		2,0		5,0		10,0		20,0		50,0		100,0	
D	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN
5,0 min	3,2	106,6	5,4	179,5	7,6	252,5	10,5	348,9	12,7	421,9	14,8	494,8	17,7	591,3	19,9	664,2
10,0 min	5,6	93,7	8,4	139,4	11,1	185,0	14,7	245,4	17,5	291,0	20,2	336,7	23,8	397,0	26,6	442,7
15,0 min	7,1	79,2	10,3	113,9	13,4	148,6	17,5	194,5	20,6	229,2	23,7	263,9	27,9	309,7	31,0	344,5
20,0 min	8,1	67,7	11,6	96,3	15,0	124,9	19,5	162,6	22,9	191,2	26,4	219,8	30,9	257,5	34,3	286,1
30,0 min	9,3	51,8	13,2	73,6	17,1	95,3	22,3	124,0	26,2	145,7	30,1	167,4	35,3	196,1	39,2	217,8
45,0 min	10,2	37,8	14,7	54,3	19,1	70,8	25,0	92,6	29,5	109,2	33,9	125,7	39,8	147,5	44,3	164,0
60,0 min	10,6	29,5	15,5	43,1	20,4	56,6	26,9	74,6	31,8	88,2	36,6	101,8	43,1	119,7	48,0	133,3
90,0 min	12,0	22,2	17,2	31,8	22,3	41,4	29,2	54,1	34,4	63,6	39,5	73,2	46,4	85,9	51,6	95,5
2,0 h	13,1	18,2	18,5	25,6	23,8	33,1	31,0	43,0	36,4	50,5	41,8	58,0	48,9	67,9	54,3	75,4
3,0 h	14,7	13,7	20,4	18,9	26,2	24,2	33,7	31,2	39,4	36,5	45,1	41,8	52,6	48,7	58,3	54,0
4,0 h	16,0	11,1	22,0	15,3	27,9	19,4	35,8	24,8	41,7	29,0	47,6	33,1	55,5	38,5	61,4	42,7
6,0 h	18,1	8,4	24,4	11,3	30,6	14,2	38,9	18,0	45,2	20,9	51,5	23,8	59,8	27,7	66,1	30,6
9,0 h	20,3	6,3	27,0	8,3	33,6	10,4	42,4	13,1	49,1	15,1	55,7	17,2	64,5	19,9	71,2	22,0
12,0 h	22,1	5,1	29,0	6,7	35,9	8,3	45,1	10,4	52,0	12,0	58,9	13,6	68,1	15,8	75,0	17,4
18,0 h	23,0	3,5	30,8	4,7	38,5	5,9	48,8	7,5	56,6	8,7	64,4	9,9	74,7	11,5	82,5	12,7
24,0 h	23,8	2,8	32,5	3,8	41,2	4,8	52,6	6,1	61,3	7,1	69,9	8,1	81,3	9,4	90,0	10,4
48,0 h	36,7	2,1	45,0	2,6	53,3	3,1	64,2	3,7	72,5	4,2	80,8	4,7	91,7	5,3	100,0	5,8
72,0 h	35,2	1,4	45,0	1,7	54,8	2,1	67,7	2,6	77,5	3,0	87,3	3,4	100,2	3,9	110,0	4,2

T - Wiederkehrzeit (in [a]): mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet

D - Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen (in [min, h])

hN - Niederschlagshöhe (in [mm])

rN - Niederschlagsspende (in [l/(s*ha)])

Für die Berechnung wurden folgende Grundwerte (hN in [mm]) verwendet:

T/D	15,0 min	60,0 min	12,0 h	24,0 h	48,0 h	72,0 h
1 a	10,25	15,50	29,00	32,50	45,00	45,00
100 a	31,00	48,00	75,00	90,00	100,00	110,00

Berechnung "Kurze Dauerstufen" (D<=60 min): u hyperbolisch, w doppelt logarithmisch

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN(D;T) in Abhängigkeit von der Wiederkehrzeit (Jährlichkeit)

bei 0,5 a <= T <= 5 a ein Toleranzbetrag $\pm 10 \%$,

bei 5 a < T <= 50 a ein Toleranzbetrag $\pm 15 \%$,

bei 50 a < T <= 100 a ein Toleranzbetrag $\pm 20 \%$,

Berücksichtigung finden.