



KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2010R für Freudenstadt

Rasterfeld : Spalte 21, Zeile 88
Ortsname : Freudenstadt (BW)
Bemerkung :
Zeitspanne : Januar - Dezember

Dauerstufe	Niederschlagshöhen hN [mm] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	5,7	7,8	8,9	10,4	12,4	14,5	15,6	17,1	19,1
10 min	9,1	11,8	13,4	15,4	18,1	20,8	22,4	24,4	27,0
15 min	11,4	14,6	16,5	18,8	22,0	25,2	27,1	29,4	32,6
20 min	13,0	16,6	18,7	21,4	25,0	28,6	30,7	33,3	36,9
30 min	15,1	19,4	21,9	25,0	29,3	33,5	36,0	39,2	43,4
45 min	17,0	22,0	25,0	28,7	33,8	38,8	41,8	45,5	50,5
60 min	18,1	23,8	27,1	31,3	37,0	42,7	46,0	50,2	55,9
90 min	21,4	27,8	31,4	36,1	42,4	48,7	52,4	57,0	63,3
2 h	24,2	31,0	34,9	39,9	46,7	53,5	57,5	62,4	69,2
3 h	28,7	36,2	40,6	46,1	53,6	61,1	65,5	71,0	78,6
4 h	32,3	40,4	45,1	51,1	59,2	67,2	72,0	77,9	86,0
6 h	38,3	47,3	52,5	59,1	68,0	77,0	82,2	88,8	97,7
9 h	45,4	55,3	61,1	68,4	78,3	88,2	94,0	101,3	111,2
12 h	51,2	61,9	68,1	76,0	86,6	97,3	103,5	111,4	122,0
18 h	60,7	72,5	79,4	88,1	99,9	111,7	118,6	127,3	139,1
24 h	68,5	81,2	88,6	98,0	110,7	123,3	130,8	140,1	152,8
48 h	91,8	109,6	120,1	133,2	151,1	168,9	179,4	192,5	210,4
72 h	108,9	129,8	142,0	157,4	178,3	199,1	211,3	226,7	247,6

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
hN Niederschlagshöhe in [mm]

Für die Berechnung wurden folgende Klassenwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	11,40	18,10	68,50	108,90
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	32,60	55,90	152,80	247,60

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für $rN(D;T)$ bzw. $hN(D;T)$ in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei $1 a \leq T \leq 5 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 10 \%$,
- bei $5 a < T \leq 50 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 15 \%$,
- bei $50 a < T \leq 100 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 20 \%$

Berücksichtigung finden.

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 21, Zeile 88
 Ortsname : Freudenstadt (BW)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Dauerstufe	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	191,2	258,5	297,8	347,4	414,7	481,9	521,3	570,8	638,1
10 min	152,4	197,3	223,6	256,7	301,6	346,5	372,7	405,8	450,7
15 min	126,7	162,1	182,9	209,0	244,4	279,9	300,6	326,8	362,2
20 min	108,4	138,4	155,9	178,0	208,0	237,9	255,5	277,6	307,6
30 min	84,1	107,8	121,6	139,0	162,7	186,4	200,2	217,7	241,4
45 min	62,9	81,6	92,5	106,3	125,0	143,7	154,6	168,4	187,1
60 min	50,3	66,1	75,3	87,0	102,8	118,6	127,8	139,5	155,3
90 min	39,7	51,4	58,2	66,8	78,5	90,2	97,0	105,6	117,3
2 h	33,6	43,0	48,5	55,5	64,9	74,3	79,8	86,7	96,1
3 h	26,6	33,5	37,6	42,7	49,6	56,6	60,7	65,8	72,7
4 h	22,5	28,1	31,3	35,5	41,1	46,7	50,0	54,1	59,7
6 h	17,7	21,9	24,3	27,4	31,5	35,6	38,1	41,1	45,3
9 h	14,0	17,1	18,9	21,1	24,2	27,2	29,0	31,3	34,3
12 h	11,9	14,3	15,8	17,6	20,1	22,5	24,0	25,8	28,2
18 h	9,4	11,2	12,3	13,6	15,4	17,2	18,3	19,6	21,5
24 h	7,9	9,4	10,3	11,3	12,8	14,3	15,1	16,2	17,7
48 h	5,3	6,3	6,9	7,7	8,7	9,8	10,4	11,1	12,2
72 h	4,2	5,0	5,5	6,1	6,9	7,7	8,2	8,7	9,6

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Für die Berechnung wurden folgende Klassenwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	11,40	18,10	68,50	108,90
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	32,60	55,90	152,80	247,60

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für $rN(D;T)$ bzw. $hN(D;T)$ in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei $1 a \leq T \leq 5 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 10 \%$,
- bei $5 a < T \leq 50 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 15 \%$,
- bei $50 a < T \leq 100 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 20 \%$

Berücksichtigung finden.