



# KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

## Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 44, Zeile 10  
 Ortsname : Fehmarn (SH)  
 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	4,3	5,5	6,3	7,2	8,5	9,8	10,5	11,4	12,7
10 min	6,8	8,6	9,6	10,9	12,6	14,4	15,4	16,7	18,5
15 min	8,5	10,6	11,9	13,4	15,6	17,7	18,9	20,5	22,6
20 min	9,7	12,1	13,5	15,3	17,8	20,2	21,6	23,4	25,8
30 min	11,3	14,2	15,9	18,1	21,0	24,0	25,7	27,9	30,8
45 min	12,7	16,2	18,3	20,9	24,5	28,0	30,1	32,7	36,3
60 min	13,5	17,6	19,9	22,9	27,0	31,1	33,4	36,4	40,5
90 min	14,9	19,3	21,9	25,2	29,7	34,1	36,7	40,0	44,5
2 h	15,9	20,6	23,4	26,9	31,7	36,5	39,2	42,7	47,5
3 h	17,5	22,7	25,7	29,6	34,8	40,0	43,1	46,9	52,1
4 h	18,7	24,3	27,5	31,6	37,2	42,8	46,0	50,1	55,7
6 h	20,6	26,7	30,3	34,8	40,9	47,0	50,5	55,0	61,1
9 h	22,6	29,3	33,2	38,2	44,9	51,6	55,5	60,4	67,1
12 h	24,2	31,4	35,5	40,8	48,0	55,1	59,3	64,6	71,7
18 h	26,6	34,5	39,1	44,8	52,7	60,5	65,1	70,9	78,7
24 h	28,5	36,9	41,8	47,9	56,3	64,7	69,6	75,7	84,1
48 h	34,3	43,1	48,3	54,8	63,6	72,5	77,6	84,1	93,0
72 h	38,2	47,3	52,6	59,3	68,5	77,6	82,9	89,6	98,7

### 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]	8,50	13,50	28,50	38,20
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	22,60	40,50	84,10	98,70

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 44, Zeile 10  
 Ortsname : Fehmarn (SH)  
 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	142,5	184,8	209,6	240,7	283,0	325,3	350,0	381,1	423,4
10 min	113,6	142,9	160,0	181,5	210,8	240,0	257,1	278,7	307,9
15 min	94,4	118,0	131,8	149,2	172,8	196,4	210,2	227,5	251,1
20 min	80,8	101,0	112,9	127,8	148,0	168,3	180,1	195,0	215,3
30 min	62,7	79,0	88,6	100,6	116,9	133,2	142,8	154,8	171,1
45 min	46,9	60,1	67,8	77,5	90,6	103,8	111,5	121,2	134,3
60 min	37,5	48,8	55,4	63,7	75,0	86,3	92,9	101,2	112,5
90 min	27,5	35,8	40,6	46,7	54,9	63,2	68,0	74,1	82,3
2 h	22,1	28,7	32,5	37,4	44,0	50,6	54,5	59,4	66,0
3 h	16,2	21,0	23,8	27,4	32,2	37,1	39,9	43,4	48,3
4 h	13,0	16,9	19,1	22,0	25,8	29,7	32,0	34,8	38,7
6 h	9,5	12,4	14,0	16,1	18,9	21,7	23,4	25,5	28,3
9 h	7,0	9,1	10,3	11,8	13,9	15,9	17,1	18,6	20,7
12 h	5,6	7,3	8,2	9,4	11,1	12,8	13,7	14,9	16,6
18 h	4,1	5,3	6,0	6,9	8,1	9,3	10,0	10,9	12,1
24 h	3,3	4,3	4,8	5,5	6,5	7,5	8,1	8,8	9,7
48 h	2,0	2,5	2,8	3,2	3,7	4,2	4,5	4,9	5,4
72 h	1,5	1,8	2,0	2,3	2,6	3,0	3,2	3,5	3,8

### 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]	8,50	13,50	28,50	38,20
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	22,60	40,50	84,10	98,70

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

- bei 1 a ≤ T ≤ 5 a ein Toleranzbetrag von ±10 %,
- bei 5 a < T ≤ 50 a ein Toleranzbetrag von ±15 %,
- bei 50 a < T ≤ 100 a ein Toleranzbetrag von ±20 %

Berücksichtigung finden.

