



Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 122, Zeile 159 INDEX_RC : 159122
 Ortsname : Liederbach am Taunus (HE)
 Bemerkung :

Dauerstufe D	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	7,3	8,9	9,9	11,3	13,2	15,2	16,5	18,2	20,6
10 min	9,4	11,5	12,8	14,5	17,0	19,5	21,2	23,4	26,5
15 min	10,6	13,0	14,5	16,5	19,3	22,2	24,1	26,6	30,2
20 min	11,6	14,2	15,8	17,9	21,0	24,2	26,2	29,0	32,8
30 min	13,0	15,9	17,7	20,1	23,5	27,1	29,4	32,4	36,8
45 min	14,5	17,7	19,8	22,4	26,3	30,2	32,8	36,2	41,0
60 min	15,6	19,1	21,3	24,2	28,3	32,6	35,3	39,0	44,2
90 min	17,3	21,2	23,6	26,8	31,4	36,1	39,2	43,2	49,0
2 h	18,6	22,8	25,4	28,8	33,7	38,8	42,1	46,5	52,7
3 h	20,6	25,2	28,1	31,9	37,3	42,9	46,6	51,4	58,3
4 h	22,1	27,1	30,2	34,2	40,1	46,1	50,0	55,2	62,6
6 h	24,4	29,9	33,3	37,8	44,3	50,9	55,3	61,0	69,1
9 h	26,9	33,0	36,8	41,7	48,9	56,2	61,0	67,3	76,3
12 h	28,9	35,4	39,5	44,8	52,4	60,3	65,4	72,2	81,9
18 h	31,9	39,1	43,5	49,4	57,8	66,5	72,2	79,7	90,4
24 h	34,2	41,9	46,7	53,0	62,0	71,3	77,4	85,4	96,9
48 h	40,4	49,6	55,2	62,6	73,3	84,4	91,6	101,0	114,6
72 h	44,6	54,7	60,9	69,1	80,9	93,1	101,0	111,5	126,4
4 d	47,8	58,6	65,3	74,1	86,7	99,8	108,3	119,5	135,5
5 d	50,5	61,9	68,9	78,2	91,5	105,3	114,3	126,1	143,0
6 d	52,8	64,7	72,0	81,7	95,7	110,1	119,5	131,8	149,5
7 d	54,8	67,1	74,8	84,8	99,3	114,2	124,0	136,8	155,2

Legende

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



Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 122, Zeile 159 INDEX_RC : 159122
 Ortsname : Liederbach am Taunus (HE)
 Bemerkung :

Dauerstufe D	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	243,3	296,7	330,0	376,7	440,0	506,7	550,0	606,7	686,7
10 min	156,7	191,7	213,3	241,7	283,3	325,0	353,3	390,0	441,7
15 min	117,8	144,4	161,1	183,3	214,4	246,7	267,8	295,6	335,6
20 min	96,7	118,3	131,7	149,2	175,0	201,7	218,3	241,7	273,3
30 min	72,2	88,3	98,3	111,7	130,6	150,6	163,3	180,0	204,4
45 min	53,7	65,6	73,3	83,0	97,4	111,9	121,5	134,1	151,9
60 min	43,3	53,1	59,2	67,2	78,6	90,6	98,1	108,3	122,8
90 min	32,0	39,3	43,7	49,6	58,1	66,9	72,6	80,0	90,7
2 h	25,8	31,7	35,3	40,0	46,8	53,9	58,5	64,6	73,2
3 h	19,1	23,3	26,0	29,5	34,5	39,7	43,1	47,6	54,0
4 h	15,3	18,8	21,0	23,8	27,8	32,0	34,7	38,3	43,5
6 h	11,3	13,8	15,4	17,5	20,5	23,6	25,6	28,2	32,0
9 h	8,3	10,2	11,4	12,9	15,1	17,3	18,8	20,8	23,5
12 h	6,7	8,2	9,1	10,4	12,1	14,0	15,1	16,7	19,0
18 h	4,9	6,0	6,7	7,6	8,9	10,3	11,1	12,3	14,0
24 h	4,0	4,8	5,4	6,1	7,2	8,3	9,0	9,9	11,2
48 h	2,3	2,9	3,2	3,6	4,2	4,9	5,3	5,8	6,6
72 h	1,7	2,1	2,3	2,7	3,1	3,6	3,9	4,3	4,9
4 d	1,4	1,7	1,9	2,1	2,5	2,9	3,1	3,5	3,9
5 d	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,6	2,9	3,3
6 d	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,5	2,9
7 d	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,3	2,6

Legende

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



Toleranzwerte der Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 122, Zeile 159 INDEX_RC : 159122
 Ortsname : Liederbach am Taunus (HE)
 Bemerkung :

Dauerstufe D	Toleranzwerte UC je Wiederkehrintervall T [a] in [±%]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	9	10	10	11	12	12	13	13	13
10 min	13	15	15	16	17	18	18	19	19
15 min	15	17	18	19	20	21	21	22	22
20 min	16	18	19	20	21	22	22	23	24
30 min	18	20	20	21	23	23	24	24	25
45 min	18	20	21	22	23	24	24	25	25
60 min	18	20	21	22	23	24	24	25	25
90 min	18	20	21	22	23	23	24	24	25
2 h	17	19	20	21	22	23	23	24	24
3 h	16	18	19	20	21	22	23	23	24
4 h	16	18	18	19	21	21	22	22	23
6 h	15	16	17	18	19	20	21	21	22
9 h	13	15	16	17	18	19	19	20	20
12 h	13	14	15	16	17	18	19	19	20
18 h	12	13	14	15	16	17	17	18	18
24 h	11	13	13	14	15	16	17	17	18
48 h	10	11	12	13	14	14	15	15	16
72 h	9	10	11	12	13	13	14	14	15
4 d	9	10	11	11	12	13	13	14	14
5 d	9	10	10	11	12	12	13	13	14
6 d	9	10	10	11	11	12	12	13	13
7 d	9	10	10	11	11	12	12	13	13

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 UC Toleranzwert der Niederschlagshöhe und -spende in [±%]



Berechnungsregenspenden für Dach- und Grundstücksflächen nach DIN 1986-100:2016-12

Rasterfeld : Spalte 122, Zeile 159 INDEX_RC : 159122
 Ortsname : Liederbach am Taunus (HE)
 Bemerkung :

Berechnungsregenspenden für Dachflächen

Maßgebende Regendauer 5 Minuten

Bemessung $r_{5,2} = 376,7 \text{ l / (s} \cdot \text{ha)}$
 Jahrhundertregen $r_{5,100} = 686,7 \text{ l / (s} \cdot \text{ha)}$

Berechnungsregenspenden für Grundstücksflächen

Maßgebende Regendauer 5 Minuten

Bemessung $r_{5,2} = 296,7 \text{ l / (s} \cdot \text{ha)}$
 Überflutungsprüfung $r_{5,30} = 550,0 \text{ l / (s} \cdot \text{ha)}$

Maßgebende Regendauer 10 Minuten

Bemessung $r_{10,2} = 191,7 \text{ l / (s} \cdot \text{ha)}$
 Überflutungsprüfung $r_{10,30} = 353,3 \text{ l / (s} \cdot \text{ha)}$

Maßgebende Regendauer 15 Minuten

Bemessung $r_{15,2} = 144,4 \text{ l / (s} \cdot \text{ha)}$
 Überflutungsprüfung $r_{15,30} = 267,8 \text{ l / (s} \cdot \text{ha)}$

Die ausgewiesenen Regenspenden basieren auf den nachfolgenden Grunddaten:

Wiederkehrintervall	Parameter	Dauerstufe		
		5 min	10 min	15 min
2 a	rN [l / (s · ha)]	296,7	191,7	144,4
	UC [±%]	10	15	17
5 a	rN [l / (s · ha)]	376,7	-	-
	UC [±%]	11	-	-
30 a	rN [l / (s · ha)]	550,0	353,3	267,8
	UC [±%]	13	18	21
100 a	rN [l / (s · ha)]	686,7	-	-
	UC [±%]	13	-	-

Legende

rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]
 UC Toleranz in [±%]