

**KOSTRA-DWD 2000**

Deutscher Wetterdienst - Hydrometeorologie -



# Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2000

**Niederschlagshöhen und -spenden**

Zeitspanne : Januar - Dezember

Rasterfeld : Spalte: 37 Zeile: 20

| 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  | 3,3  | 109,9 | 4'8  | 160,1 | 6,3  | 210,3 | 8'3  | 276,7 | 9'8  | 327,0 | 11,3 | 377'2 | 13,3  | 443,6 | 14'8  | 493,8 |
| 10'0 min | 5,6  | 92,8  | 7'6  | 127,2 | 9,7  | 161,7 | 12,4 | 207,2 | 14,5 | 241,6 | 16,6 | 276,0 | 19,3  | 321,5 | 21,4  | 355,9 |
| 15'0 min | 7'0  | 78'0  | 9,5  | 105,6 | 12,0 | 133,2 | 15,3 | 169,6 | 17'8 | 197,2 | 20,2 | 224,8 | 23,5  | 261,3 | 26,0  | 288,9 |
| 20'0 min | 8,0  | 66,6  | 10,8 | 90'2  | 13,7 | 113,8 | 17'4 | 145,0 | 20,2 | 168,6 | 23,1 | 192'1 | 26,8  | 223,3 | 29,6  | 246,9 |
| 30'0 min | 9,2  | 50,9  | 12,6 | 69,9  | 16,0 | 88,8  | 20,5 | 113,8 | 23,9 | 132,7 | 27,3 | 151,6 | 31,8  | 176,6 | 35,2  | 195,5 |
| 45'0 min | 10,0 | 37'0  | 14'1 | 52'2  | 18,2 | 67'4  | 23,6 | 87'4  | 27,7 | 102,6 | 31,8 | 117'7 | 37,2  | 137'8 | 41,3  | 152,9 |
| 60'0 min | 10,3 | 28'7  | 15,0 | 41,7  | 19,7 | 54'6  | 25,8 | 71,8  | 30,5 | 84'7  | 35,2 | 97'7  | 41,3  | 114,8 | 46,0  | 127,8 |
| 90'0 min | 11,7 | 21,7  | 16,6 | 30,8  | 21,5 | 39,8  | 28,0 | 51,8  | 32,9 | 60,9  | 37,8 |       | 44,3  | 82,0  | 49,2  | 91,1  |
| 2,0 h    | 12,8 | 17'7  | 17'9 | 24,8  | 22,9 | 31,8  | 29,6 | 41,2  | 34,7 | 48,2  | 39,8 | 55,3  | 46,5  | 64,6  | 51,6  | 71,7  |
| 3,0 h    | 14'4 | 13,4  | 19,8 | 18'3  | 25,1 | 23,2  | 32'2 | 29,8  | 37,5 | 34'7  | 42,8 | 39'7  | 49,9  | 46,2  | 55,2  | 51,1  |
| 4,0 h    | 15,7 | 10'9  | 21,2 | 14'8  | 26,8 | 18'6  | 34'1 | 23,7  | 39,6 | 27,5  | 45,1 | 31,3  | 52,4  | 36,4  | 58,0  | 40,3  |
| 6,0 h    | 17'7 | 8,2   | 23,5 | 10'9  | 29,3 | 13,6  | 37,0 | 17'1  | 42'8 | 19,8  | 48,6 | 22,5  | 56,3  | 26,1  | 62'1  | 28,8  |
| 9,0 h    | 19,9 | 6,2   | 26,0 | 8'0   | 32,2 | 9,9   | 40,2 | 12,4  | 46,3 | 14,3  | 52,4 | 16,2  | 60,5  | 18'7  | 66,6  | 20,6  |
| 12,0 h   | 21,7 | 5,0   | 28,0 | 6,5   | 34,3 | 7'9   | 42,7 | 9,9   | 49,0 | 11,3  | 55,3 |       | 63,7  | 14'7  | 70,0  | 16,2  |
| 18,0 h   | 25,0 | 3,9   | 31,5 | 4'9   | 38,0 | 5,9   | 46'7 | 7,2   | 53,3 | 8,2   | 59,8 | 9,2   | 68,5  | 10,6  | 75,0  | 11,6  |
| 24,0 h   | 28,2 | 3,3   | 35,0 | 4'1   | 41,8 | 4,8   | 50,7 | 5,9   | 57,5 | 6,7   | 64,3 | 7'4   | 73,2  | 8,5   | 80,0  | 9,3   |
| 48,0 h   | 41,0 | 2'4   | 50,0 | 2'9   | 59,0 | 3,4   | 71,0 | 4'1   | 80,0 | 4'6   | 89,0 | 5,2   | 101,0 | 5,8   | 110,0 | 6,4   |
| 72,0 h   | 42'5 | 1,6   | 50,0 | 1,9   | 57,5 | 2'2   | 67'5 | 2,6   | 75,0 | 2,9   | 82,5 | 3,2   | 92,5  | 3,6   | 100,0 | 3,9   |

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 | 12,0h | 24,0 h | 48,0 h | 72,0 h |
|-------|----------|----------|-------|--------|--------|--------|
| 1 a   | 9,50     | 15,00    | 28,00 | 35,00  | 50,00  | 50,00  |
| 100 a | 26,00    | 46,00    | 70,00 | 80,00  | 110,00 | 100,00 |

Berechnung "Kurze Dauerstufen" (0&lt;=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.