

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 139190

(Zeile 139, Spalte 190)

Regenspende und Bemessungsniederschlagswerte in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit T und Dauerstufe D

| Dauerstufe D | Wiederkehrzeit T | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------|------|------------|------|------------|------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | 1 a | 2 a | 3 a | 5 a | 10 a | 20 a | 30 a | 50 a | 100 a | 1 a | 2 a | 3 a | 5 a | 10 a | 20 a | 30 a | 50 a | 100 a | |
| min | Std | mm | l / (s ha) | mm | l / (s ha) | mm | l / (s ha) | mm | l / (s ha) | mm | l / (s ha) | mm | l / (s ha) | mm | l / (s ha) | mm | l / (s ha) | mm | l / (s ha) |
| 5 | | 7,3 | 243,3 | 9,3 | 310,0 | 10,6 | 353,3 | 12,2 | 406,7 | 14,5 | 483,3 | 16,9 | 563,3 | 18,5 | 616,7 | 20,6 | 686,7 | 23,5 | 783,3 |
| 10 | | 9,5 | 158,3 | 12,1 | 201,7 | 13,7 | 228,3 | 15,8 | 263,3 | 18,8 | 313,3 | 22,0 | 366,7 | 24,0 | 400,0 | 26,7 | 445,0 | 30,5 | 508,3 |
| 15 | | 10,9 | 121,1 | 13,8 | 153,3 | 15,7 | 174,4 | 18,1 | 201,1 | 21,5 | 238,9 | 25,1 | 278,9 | 27,4 | 304,4 | 30,5 | 338,9 | 34,9 | 387,8 |
| 20 | | 11,9 | 99,2 | 15,1 | 125,8 | 17,1 | 142,5 | 19,7 | 164,2 | 23,5 | 195,8 | 27,4 | 228,3 | 30,0 | 250,0 | 33,3 | 277,5 | 38,1 | 317,5 |
| 30 | | 13,4 | 74,4 | 17,0 | 94,4 | 19,3 | 107,2 | 22,2 | 123,3 | 26,5 | 147,2 | 30,9 | 171,7 | 33,8 | 187,8 | 37,6 | 208,9 | 43,0 | 238,9 |
| 45 | | 15,0 | 55,6 | 19,1 | 70,7 | 21,6 | 80,0 | 24,9 | 92,2 | 29,7 | 110,0 | 34,7 | 128,5 | 37,9 | 140,4 | 42,1 | 155,9 | 48,2 | 178,5 |
| 60 | 1 | 16,2 | 45,0 | 20,7 | 57,5 | 23,4 | 65,0 | 27,0 | 75,0 | 32,2 | 89,4 | 37,5 | 104,2 | 41,0 | 113,9 | 45,6 | 126,7 | 52,1 | 144,7 |
| 90 | 1,5 | 18,1 | 33,5 | 23,0 | 42,6 | 26,1 | 48,3 | 30,1 | 55,7 | 35,9 | 66,5 | 41,8 | 77,4 | 45,7 | 84,6 | 50,8 | 94,1 | 58,2 | 107,8 |
| 120 | 2 | 19,6 | 27,2 | 24,9 | 34,6 | 28,2 | 39,2 | 32,5 | 45,1 | 38,7 | 53,8 | 45,2 | 62,8 | 49,4 | 68,6 | 54,9 | 76,3 | 62,8 | 87,2 |
| 180 | 3 | 21,8 | 20,2 | 27,7 | 25,6 | 31,3 | 29,0 | 36,1 | 33,4 | 43,1 | 39,9 | 50,2 | 46,5 | 54,9 | 50,8 | 61,0 | 56,5 | 69,8 | 64,6 |
| 240 | 4 | 23,4 | 16,3 | 29,8 | 20,7 | 33,8 | 23,5 | 39,0 | 27,1 | 46,4 | 32,2 | 54,1 | 37,6 | 59,2 | 41,1 | 65,8 | 45,7 | 75,3 | 52,3 |
| 360 | 6 | 26,0 | 12,0 | 33,1 | 15,3 | 37,5 | 17,4 | 43,3 | 20,0 | 51,6 | 23,9 | 60,1 | 27,8 | 65,7 | 30,4 | 73,1 | 33,8 | 83,6 | 38,7 |
| 540 | 9 | 28,9 | 8,9 | 36,8 | 11,4 | 41,6 | 12,8 | 48,0 | 14,8 | 57,3 | 17,7 | 66,8 | 20,6 | 73,0 | 22,5 | 81,1 | 25,0 | 92,8 | 28,6 |
| 720 | 12 | 31,1 | 7,2 | 39,6 | 9,2 | 44,8 | 10,4 | 51,7 | 12,0 | 61,7 | 14,3 | 71,9 | 16,6 | 78,6 | 18,2 | 87,4 | 20,2 | 100,0 | 23,1 |
| 1080 | 18 | 34,6 | 5,3 | 44,0 | 6,8 | 49,8 | 7,7 | 57,4 | 8,9 | 68,4 | 10,6 | 79,8 | 12,3 | 87,2 | 13,5 | 97,0 | 15,0 | 110,9 | 17,1 |
| 1440 | 24 | 37,2 | 4,3 | 47,3 | 5,5 | 53,6 | 6,2 | 61,8 | 7,2 | 73,7 | 8,5 | 85,9 | 9,9 | 93,9 | 10,9 | 104,4 | 12,1 | 119,4 | 13,8 |
| 2880 | 48 | 44,4 | 2,6 | 56,5 | 3,3 | 64,0 | 3,7 | 73,8 | 4,3 | 88,0 | 5,1 | 102,6 | 5,9 | 112,2 | 6,5 | 124,7 | 7,2 | 142,6 | 8,3 |
| 4320 | 72 | 49,3 | 1,9 | 62,7 | 2,4 | 71,0 | 2,7 | 81,9 | 3,2 | 97,6 | 3,8 | 113,8 | 4,4 | 124,4 | 4,8 | 138,3 | 5,3 | 158,2 | 6,1 |
| 5760 | 96 | 53,1 | 1,5 | 67,5 | 2,0 | 76,4 | 2,2 | 88,2 | 2,6 | 105,1 | 3,0 | 122,5 | 3,5 | 133,9 | 3,9 | 148,9 | 4,3 | 170,3 | 4,9 |
| 7200 | 120 | 56,2 | 1,3 | 71,5 | 1,7 | 80,9 | 1,9 | 93,3 | 2,2 | 111,2 | 2,6 | 129,7 | 3,0 | 141,8 | 3,3 | 157,6 | 3,6 | 180,3 | 4,2 |
| 8640 | 144 | 58,9 | 1,1 | 74,9 | 1,4 | 84,8 | 1,6 | 97,8 | 1,9 | 116,6 | 2,2 | 135,9 | 2,6 | 148,6 | 2,9 | 165,2 | 3,2 | 188,9 | 3,6 |
| 10080 | 168 | 61,2 | 1,0 | 77,9 | 1,3 | 88,2 | 1,5 | 101,7 | 1,7 | 121,2 | 2,0 | 141,4 | 2,3 | 154,5 | 2,6 | 171,8 | 2,8 | 196,5 | 3,2 |

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 139190

(Zeile 139, Spalte 190)

Örtliche Unsicherheiten in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit T und Dauerstufe D

| Dauerstufe D | | Wiederkehrzeit T | | | | | | | | |
|--------------|-----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|
| | | 1 a | 2 a | 3 a | 5 a | 10 a | 20 a | 30 a | 50 a | 100 a |
| min | Std | ± % | ± % | ± % | ± % | ± % | ± % | ± % | ± % | ± % |
| 5 | | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 |
| 10 | | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 | 22 |
| 15 | | 16 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 |
| 20 | | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 |
| 30 | | 18 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 45 | | 19 | 21 | 22 | 23 | 25 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 60 | 1 | 18 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| 90 | 1,5 | 18 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 |
| 120 | 2 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 180 | 3 | 16 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 |
| 240 | 4 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| 360 | 6 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 |
| 540 | 9 | 14 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 |
| 720 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 21 |
| 1080 | 18 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 19 | 20 |
| 1440 | 24 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| 2880 | 48 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| 4320 | 72 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| 5760 | 96 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 |
| 7200 | 120 | 18 | 18 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 8640 | 144 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 20 |
| 10080 | 168 | 20 | 19 | 19 | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 |

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

16,52932132

Skalenparameter α (Alpha)

6,24646631

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,02237402

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,74425381

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

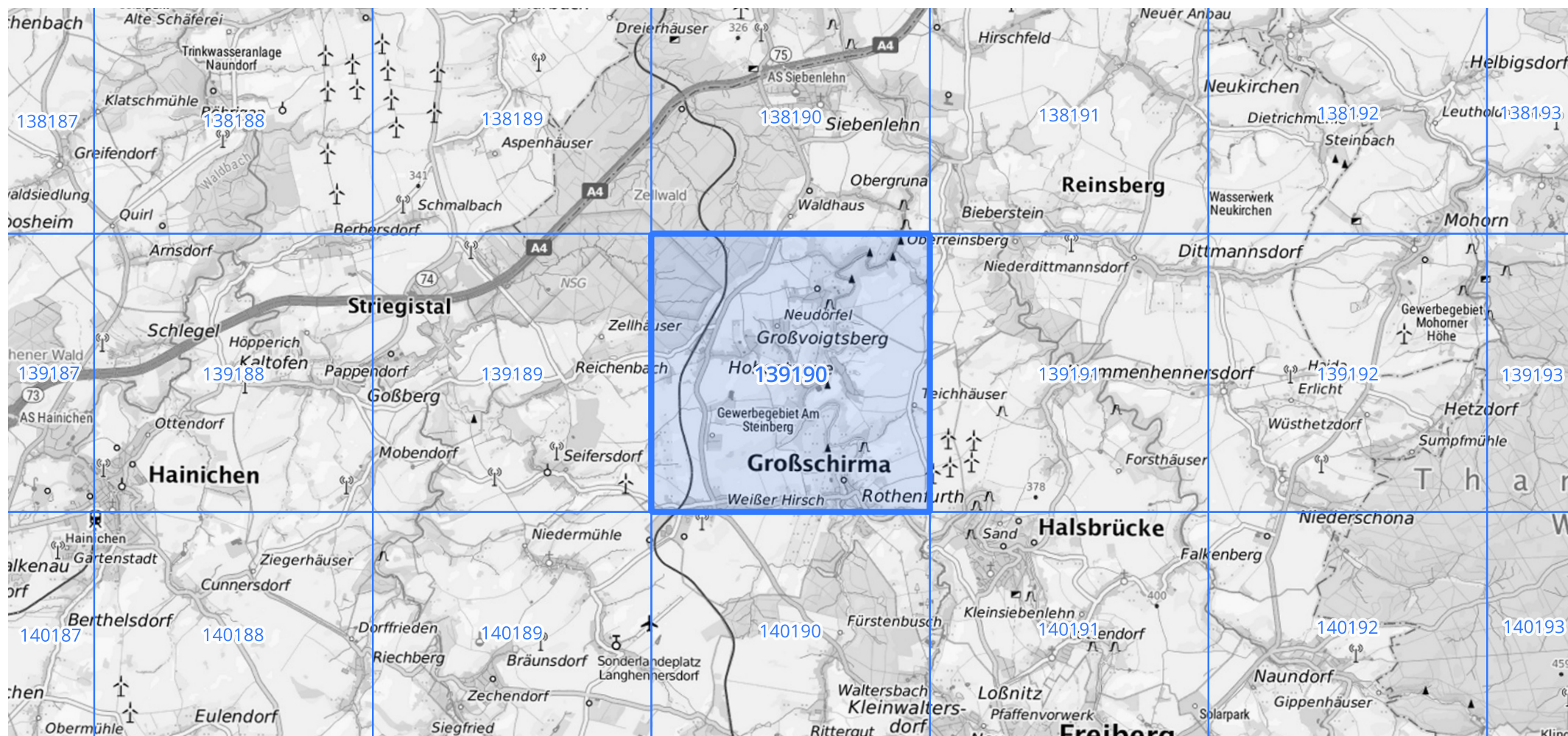
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 139190

(Zeile 139, Spalte 190)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 139190, M 1 : 100 000



Quelle Rasterdaten: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.