



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 81146

(Zeile 81, Spalte 146)

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		
	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)	
5		5,8	193,3	7,1	236,7	7,9	263,3	8,9	296,7	10,4	346,7	12,0	400,0	13,0	433,3	14,3	476,7	16,2	540,0
10		7,5	125,0	9,1	151,7	10,1	168,3	11,5	191,7	13,4	223,3	15,4	256,7	16,7	278,3	18,4	306,7	20,8	346,7
15		8,6	95,6	10,4	115,6	11,6	128,9	13,1	145,6	15,3	170,0	17,6	195,6	19,1	212,2	21,0	233,3	23,8	264,4
20		9,4	78,3	11,4	95,0	12,7	105,8	14,4	120,0	16,8	140,0	19,3	160,8	20,9	174,2	23,0	191,7	26,1	217,5
30		10,6	58,9	13,0	72,2	14,4	80,0	16,3	90,6	19,0	105,6	21,8	121,1	23,7	131,7	26,1	145,0	29,6	164,4
45		12,0	44,4	14,7	54,4	16,3	60,4	18,4	68,1	21,5	79,6	24,7	91,5	26,8	99,3	29,5	109,3	33,4	123,7
60	1	13,1	36,4	16,0	44,4	17,7	49,2	20,1	55,8	23,4	65,0	26,9	74,7	29,2	81,1	32,2	89,4	36,4	101,1
90	1,5	14,8	27,4	18,0	33,3	20,0	37,0	22,6	41,9	26,4	48,9	30,3	56,1	32,9	60,9	36,3	67,2	41,1	76,1
120	2	16,1	22,4	19,6	27,2	21,8	30,3	24,6	34,2	28,8	40,0	33,0	45,8	35,8	49,7	39,4	54,7	44,7	62,1
180	3	18,1	16,8	22,0	20,4	24,5	22,7	27,7	25,6	32,4	30,0	37,1	34,4	40,3	37,3	44,4	41,1	50,3	46,6
240	4	19,7	13,7	24,0	16,7	26,6	18,5	30,1	20,9	35,2	24,4	40,4	28,1	43,8	30,4	48,3	33,5	54,7	38,0
360	6	22,1	10,2	27,0	12,5	29,9	13,8	33,9	15,7	39,6	18,3	45,4	21,0	49,3	22,8	54,3	25,1	61,5	28,5
540	9	24,9	7,7	30,3	9,4	33,7	10,4	38,1	11,8	44,5	13,7	51,1	15,8	55,4	17,1	61,0	18,8	69,1	21,3
720	12	27,0	6,3	32,9	7,6	36,6	8,5	41,4	9,6	48,3	11,2	55,5	12,8	60,2	13,9	66,3	15,3	75,1	17,4
1080	18	30,4	4,7	37,0	5,7	41,1	6,3	46,5	7,2	54,3	8,4	62,4	9,6	67,6	10,4	74,5	11,5	84,4	13,0
1440	24	33,0	3,8	40,2	4,7	44,7	5,2	50,6	5,9	59,0	6,8	67,8	7,8	73,5	8,5	81,0	9,4	91,7	10,6
2880	48	40,3	2,3	49,1	2,8	54,5	3,2	61,7	3,6	72,1	4,2	82,7	4,8	89,7	5,2	98,8	5,7	112,0	6,5
4320	72	45,2	1,7	55,2	2,1	61,3	2,4	69,4	2,7	81,0	3,1	93,0	3,6	100,8	3,9	111,1	4,3	125,8	4,9
5760	96	49,2	1,4	59,9	1,7	66,6	1,9	75,4	2,2	88,0	2,5	101,0	2,9	109,5	3,2	120,7	3,5	136,7	4,0
7200	120	52,4	1,2	63,9	1,5	71,0	1,6	80,3	1,9	93,8	2,2	107,7	2,5	116,8	2,7	128,7	3,0	145,7	3,4
8640	144	55,2	1,1	67,3	1,3	74,8	1,4	84,7	1,6	98,9	1,9	113,5	2,2	123,1	2,4	135,6	2,6	153,6	3,0
10080	168	57,7	1,0	70,4	1,2	78,2	1,3	88,5	1,5	103,3	1,7	118,6	2,0	128,6	2,1	141,8	2,3	160,5	2,7

Seite 1 von 3

Angaben in mm: Bemessungsniederschlagswerte h(n)
 Angaben in l / (s ha): Regenspende R(n)

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 81146

(Zeile 81, Spalte 146)

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		11	12	12	13	14	15	15	16	16
10		13	15	16	17	18	19	19	20	20
15		14	16	17	18	19	20	21	21	22
20		14	16	17	18	20	21	21	22	23
30		14	16	18	19	20	21	22	22	23
45		14	16	17	18	20	21	21	22	22
60	1	13	16	17	18	19	20	21	21	22
90	1,5	12	14	15	17	18	19	20	20	21
120	2	11	14	15	16	17	18	19	19	20
180	3	10	12	13	15	16	17	17	18	19
240	4	10	11	12	14	15	16	16	17	18
360	6	9	10	11	12	13	14	15	16	16
540	9	8	9	10	11	12	13	14	14	15
720	12	8	9	9	10	11	12	13	13	14
1080	18	8	8	9	9	10	11	12	12	13
1440	24	8	8	8	9	10	10	11	11	12
2880	48	10	9	8	9	9	9	10	10	11
4320	72	11	10	9	9	9	9	10	10	10
5760	96	12	10	10	10	9	10	10	10	10
7200	120	13	11	11	10	10	10	10	10	10
8640	144	14	12	11	11	10	10	10	10	10
10080	168	14	12	12	11	11	11	11	11	11

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

13,23311957

Skalenparameter α (Alpha)

4,02943686

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01334286

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,71233337

Parameter für dauerstufenübergreifende
 Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al.
 1998.

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

Seite 2 von 3

Unsicherheiten beziehen sich auf
 Bemessungsniederschlagswerte $h(n)$ und Regenspenden $R(n)$ auf Seite 1

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.

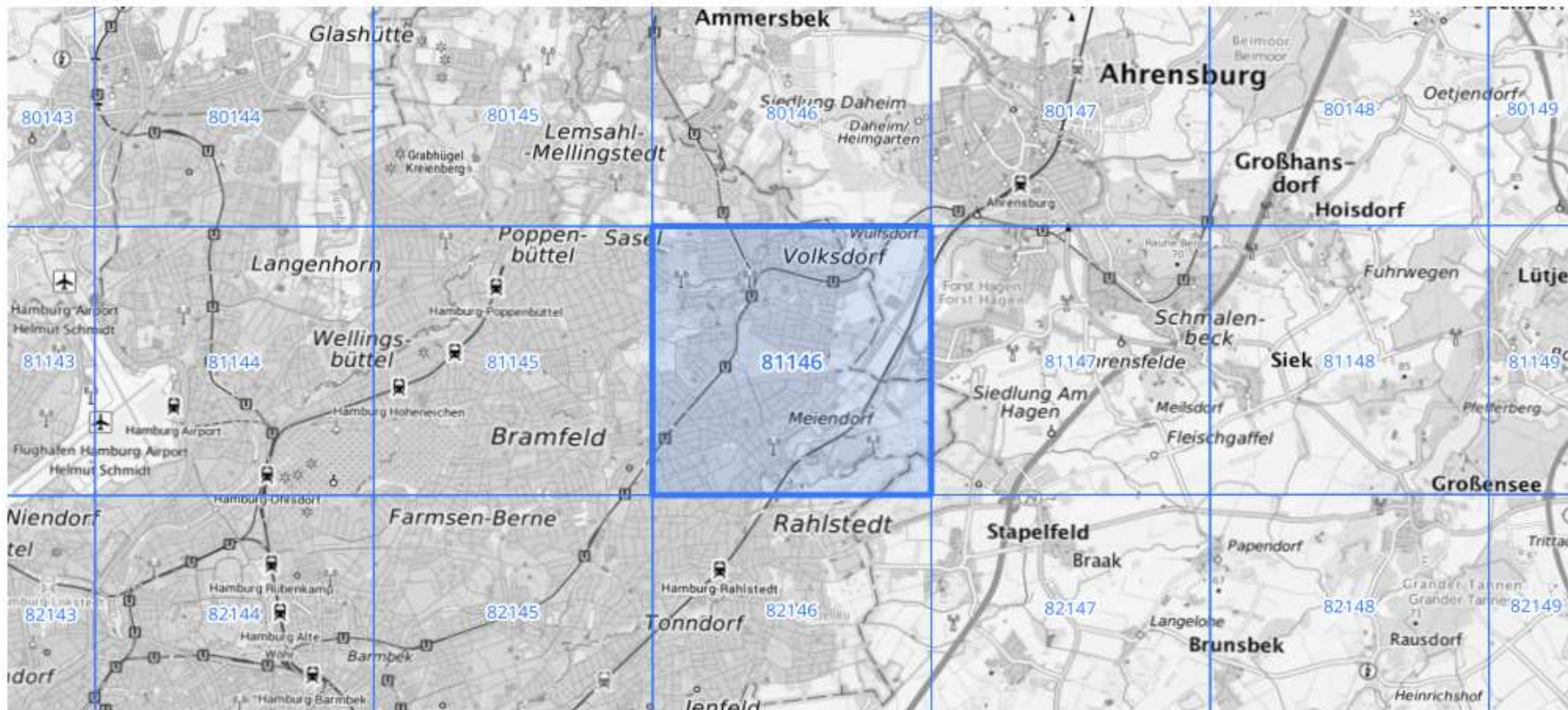


Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 81146

(Zeile 81, Spalte 146)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 81146, M 1 : 100 000



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

Seite 3 von 3

Kartendarstellung: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen.html

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 82145

(Zeile 82, Spalte 145)

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		
	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)	
5		5,6	186,7	6,9	230,0	7,6	253,3	8,6	286,7	10,1	336,7	11,6	386,7	12,6	420,0	13,9	463,3	15,7	523,3
10		7,3	121,7	8,9	148,3	9,9	165,0	11,2	186,7	13,1	218,3	15,0	250,0	16,3	271,7	18,0	300,0	20,4	340,0
15		8,4	93,3	10,2	113,3	11,4	126,7	12,9	143,3	15,0	166,7	17,3	192,2	18,7	207,8	20,6	228,9	23,4	260,0
20		9,2	76,7	11,3	94,2	12,5	104,2	14,2	118,3	16,5	137,5	19,0	158,3	20,6	171,7	22,7	189,2	25,7	214,2
30		10,5	58,3	12,8	71,1	14,2	78,9	16,1	89,4	18,8	104,4	21,6	120,0	23,4	130,0	25,8	143,3	29,2	162,2
45		11,9	44,1	14,5	53,7	16,1	59,6	18,2	67,4	21,3	78,9	24,4	90,4	26,5	98,1	29,2	108,1	33,1	122,6
60	1	13,0	36,1	15,8	43,9	17,6	48,9	19,9	55,3	23,2	64,4	26,6	73,9	28,9	80,3	31,8	88,3	36,1	100,3
90	1,5	14,6	27,0	17,8	33,0	19,8	36,7	22,4	41,5	26,2	48,5	30,1	55,7	32,6	60,4	35,9	66,5	40,7	75,4
120	2	15,9	22,1	19,4	26,9	21,6	30,0	24,4	33,9	28,5	39,6	32,7	45,4	35,5	49,3	39,1	54,3	44,3	61,5
180	3	17,9	16,6	21,9	20,3	24,3	22,5	27,5	25,5	32,1	29,7	36,9	34,2	40,0	37,0	44,1	40,8	49,9	46,2
240	4	19,5	13,5	23,8	16,5	26,4	18,3	29,9	20,8	34,9	24,2	40,1	27,8	43,5	30,2	47,9	33,3	54,3	37,7
360	6	21,9	10,1	26,8	12,4	29,7	13,8	33,7	15,6	39,3	18,2	45,1	20,9	48,9	22,6	53,9	25,0	61,1	28,3
540	9	24,7	7,6	30,1	9,3	33,5	10,3	37,9	11,7	44,2	13,6	50,8	15,7	55,0	17,0	60,6	18,7	68,7	21,2
720	12	26,8	6,2	32,7	7,6	36,4	8,4	41,2	9,5	48,0	11,1	55,2	12,8	59,8	13,8	65,9	15,3	74,7	17,3
1080	18	30,2	4,7	36,8	5,7	40,9	6,3	46,3	7,1	54,0	8,3	62,0	9,6	67,3	10,4	74,1	11,4	84,0	13,0
1440	24	32,8	3,8	40,0	4,6	44,4	5,1	50,3	5,8	58,7	6,8	67,4	7,8	73,1	8,5	80,6	9,3	91,3	10,6
2880	48	40,1	2,3	48,9	2,8	54,3	3,1	61,5	3,6	71,8	4,2	82,4	4,8	89,3	5,2	98,4	5,7	111,5	6,5
4320	72	45,0	1,7	54,9	2,1	61,1	2,4	69,1	2,7	80,7	3,1	92,6	3,6	100,4	3,9	110,7	4,3	125,4	4,8
5760	96	49,0	1,4	59,7	1,7	66,3	1,9	75,1	2,2	87,7	2,5	100,6	2,9	109,1	3,2	120,3	3,5	136,2	3,9
7200	120	52,2	1,2	63,7	1,5	70,8	1,6	80,1	1,9	93,5	2,2	107,3	2,5	116,4	2,7	128,3	3,0	145,3	3,4
8640	144	55,0	1,1	67,1	1,3	74,6	1,4	84,4	1,6	98,6	1,9	113,2	2,2	122,7	2,4	135,2	2,6	153,2	3,0
10080	168	57,5	1,0	70,2	1,2	78,0	1,3	88,3	1,5	103,0	1,7	118,3	2,0	128,3	2,1	141,4	2,3	160,1	2,6

Seite 1 von 3

Angaben in mm: Bemessungsniederschlagswerte h(n)
 Angaben in l / (s ha): Regenspende R(n)

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 82145

(Zeile 82, Spalte 145)

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		10	11	11	12	13	13	14	14	15
10		12	14	15	16	17	18	18	19	19
15		13	15	16	17	18	19	20	20	21
20		14	16	17	18	19	20	21	21	22
30		14	16	17	18	19	20	21	22	22
45		14	16	17	18	19	20	21	21	22
60	1	13	15	16	17	19	20	20	21	21
90	1,5	12	14	15	16	18	19	19	20	21
120	2	11	14	14	16	17	18	18	19	20
180	3	10	12	13	14	16	17	17	18	18
240	4	9	11	12	13	15	16	16	17	18
360	6	9	10	11	12	13	14	15	16	16
540	9	8	9	10	11	12	13	14	14	15
720	12	7	8	9	10	11	12	13	13	14
1080	18	7	8	8	9	10	11	11	12	13
1440	24	7	7	8	9	10	10	11	11	12
2880	48	9	8	8	8	8	9	9	10	10
4320	72	10	9	8	8	8	9	9	9	10
5760	96	11	9	9	9	9	9	9	9	10
7200	120	12	10	10	9	9	9	9	9	9
8640	144	12	11	10	10	9	9	9	9	10
10080	168	13	11	11	10	10	10	10	10	10

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

13,11301124

Skalenparameter α (Alpha)

3,99873728

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01609267

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,71122986

Parameter für dauerstufenübergreifende
 Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al.
 1998.

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

Seite 2 von 3

Unsicherheiten beziehen sich auf
 Bemessungsniederschlagswerte $h(n)$ und Regenspenden $R(n)$ auf Seite 1

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.

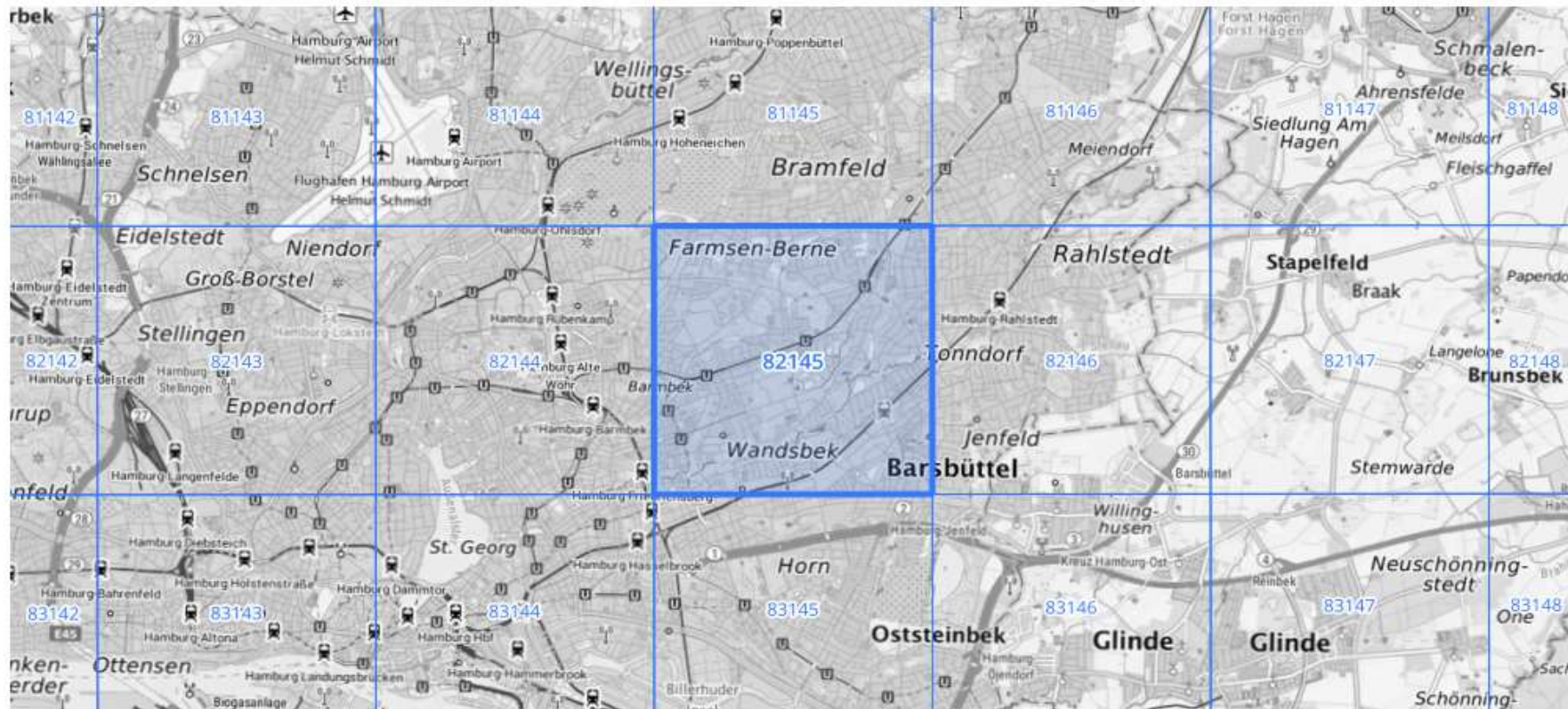


Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 82145

(Zeile 82, Spalte 145)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 82145, M 1 : 100 000



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

Seite 3 von 3

Kartendarstellung: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen.html

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 82146

(Zeile 82, Spalte 146)

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		
	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)	
5		5,7	190,0	6,9	230,0	7,7	256,7	8,7	290,0	10,2	340,0	11,7	390,0	12,7	423,3	14,0	466,7	15,9	530,0
10		7,4	123,3	9,0	150,0	10,0	166,7	11,3	188,3	13,2	220,0	15,2	253,3	16,5	275,0	18,2	303,3	20,6	343,3
15		8,5	94,4	10,3	114,4	11,5	127,8	13,0	144,4	15,2	168,9	17,5	194,4	18,9	210,0	20,9	232,2	23,7	263,3
20		9,3	77,5	11,3	94,2	12,6	105,0	14,3	119,2	16,7	139,2	19,2	160,0	20,8	173,3	22,9	190,8	26,0	216,7
30		10,5	58,3	12,9	71,7	14,3	79,4	16,2	90,0	19,0	105,6	21,8	121,1	23,6	131,1	26,0	144,4	29,5	163,9
45		11,9	44,1	14,6	54,1	16,2	60,0	18,4	68,1	21,5	79,6	24,6	91,1	26,7	98,9	29,5	109,3	33,4	123,7
60	1	13,0	36,1	15,9	44,2	17,7	49,2	20,0	55,6	23,4	65,0	26,9	74,7	29,1	80,8	32,1	89,2	36,4	101,1
90	1,5	14,7	27,2	17,9	33,1	19,9	36,9	22,6	41,9	26,4	48,9	30,3	56,1	32,8	60,7	36,2	67,0	41,0	75,9
120	2	16,0	22,2	19,5	27,1	21,7	30,1	24,5	34,0	28,7	39,9	32,9	45,7	35,7	49,6	39,4	54,7	44,6	61,9
180	3	18,0	16,7	21,9	20,3	24,4	22,6	27,6	25,6	32,3	29,9	37,1	34,4	40,2	37,2	44,3	41,0	50,2	46,5
240	4	19,5	13,5	23,8	16,5	26,5	18,4	30,0	20,8	35,1	24,4	40,3	28,0	43,7	30,3	48,2	33,5	54,6	37,9
360	6	21,9	10,1	26,8	12,4	29,8	13,8	33,7	15,6	39,4	18,2	45,3	21,0	49,1	22,7	54,1	25,0	61,3	28,4
540	9	24,6	7,6	30,1	9,3	33,5	10,3	37,9	11,7	44,3	13,7	50,9	15,7	55,2	17,0	60,8	18,8	68,9	21,3
720	12	26,8	6,2	32,7	7,6	36,3	8,4	41,2	9,5	48,1	11,1	55,3	12,8	59,9	13,9	66,1	15,3	74,9	17,3
1080	18	30,1	4,6	36,7	5,7	40,8	6,3	46,2	7,1	54,0	8,3	62,1	9,6	67,3	10,4	74,2	11,5	84,1	13,0
1440	24	32,6	3,8	39,9	4,6	44,3	5,1	50,2	5,8	58,7	6,8	67,4	7,8	73,1	8,5	80,6	9,3	91,3	10,6
2880	48	39,8	2,3	48,6	2,8	54,1	3,1	61,2	3,5	71,5	4,1	82,2	4,8	89,2	5,2	98,3	5,7	111,4	6,4
4320	72	44,7	1,7	54,6	2,1	60,7	2,3	68,8	2,7	80,4	3,1	92,3	3,6	100,1	3,9	110,4	4,3	125,1	4,8
5760	96	48,5	1,4	59,3	1,7	65,9	1,9	74,7	2,2	87,2	2,5	100,2	2,9	108,7	3,1	119,8	3,5	135,8	3,9
7200	120	51,7	1,2	63,2	1,5	70,3	1,6	79,6	1,8	93,0	2,2	106,8	2,5	115,9	2,7	127,7	3,0	144,8	3,4
8640	144	54,5	1,1	66,6	1,3	74,0	1,4	83,8	1,6	98,0	1,9	112,5	2,2	122,1	2,4	134,6	2,6	152,5	2,9
10080	168	57,0	0,9	69,6	1,2	77,4	1,3	87,6	1,4	102,4	1,7	117,6	1,9	127,6	2,1	140,7	2,3	159,4	2,6

Seite 1 von 3

Angaben in mm: Bemessungsniederschlagswerte h(n)
 Angaben in l / (s ha): Regenspende R(n)

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 82146

(Zeile 82, Spalte 146)

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		11	11	12	12	13	14	14	15	15
10		12	14	15	16	17	18	18	19	20
15		13	15	16	17	18	19	20	21	21
20		14	16	17	18	19	20	21	21	22
30		14	16	17	18	19	21	21	22	22
45		14	16	17	18	19	20	21	21	22
60	1	13	15	16	17	19	20	20	21	22
90	1,5	12	14	15	16	18	19	19	20	21
120	2	11	13	14	16	17	18	18	19	20
180	3	10	12	13	14	16	17	17	18	18
240	4	9	11	12	13	15	16	16	17	17
360	6	9	10	11	12	13	14	15	15	16
540	9	8	9	10	11	12	13	13	14	15
720	12	7	8	9	10	11	12	13	13	14
1080	18	7	8	8	9	10	11	11	12	13
1440	24	7	7	8	9	9	10	11	11	12
2880	48	9	8	8	8	8	9	9	10	10
4320	72	10	9	9	8	9	9	9	9	10
5760	96	11	10	9	9	9	9	9	9	10
7200	120	12	11	10	9	9	9	9	9	10
8640	144	13	11	11	10	10	10	10	10	10
10080	168	14	12	11	10	10	10	10	10	10

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

13,17177624

Skalenparameter α (Alpha)

4,04917752

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01651099

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,71404933

Parameter für dauerstufenübergreifende
 Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al.
 1998.

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

Unsicherheiten beziehen sich auf
 Bemessungsniederschlagswerte $h(n)$ und Regenspenden $R(n)$ auf Seite 1

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.

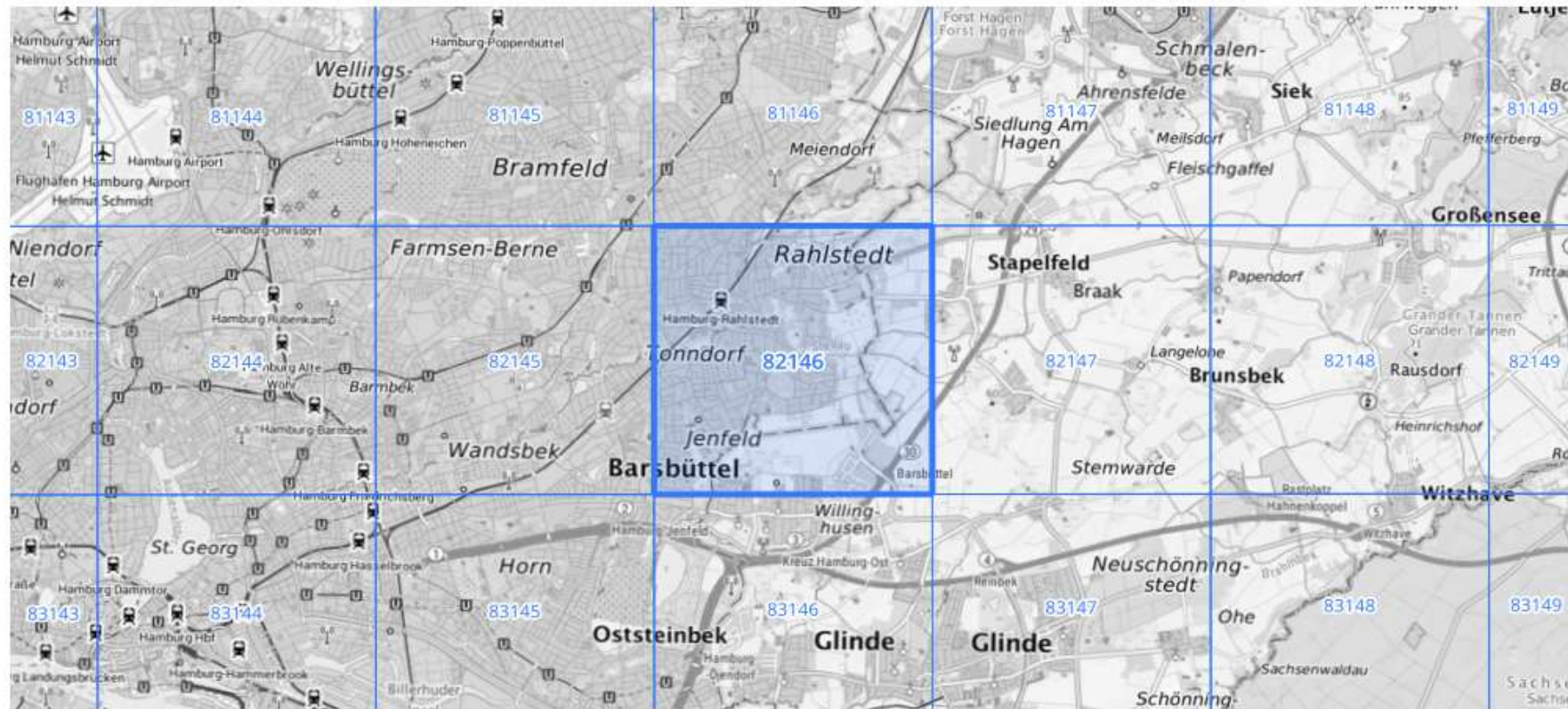


Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 82146

(Zeile 82, Spalte 146)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 82146, M 1 : 100 000



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

Seite 3 von 3

Kartendarstellung: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen.html

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 83144

(Zeile 83, Spalte 144)

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		5,5	183,3	6,7	223,3	7,4	246,7	8,4	280,0	9,8	326,7	11,3	376,7	12,2	406,7	13,5	450,0	15,2	506,7
10		7,2	120,0	8,7	145,0	9,7	161,7	11,0	183,3	12,8	213,3	14,7	245,0	16,0	266,7	17,6	293,3	19,9	331,7
15		8,3	92,2	10,1	112,2	11,2	124,4	12,7	141,1	14,8	164,4	17,0	188,9	18,4	204,4	20,3	225,6	23,0	255,6
20		9,1	75,8	11,1	92,5	12,3	102,5	13,9	115,8	16,3	135,8	18,7	155,8	20,2	168,3	22,3	185,8	25,3	210,8
30		10,4	57,8	12,6	70,0	14,0	77,8	15,9	88,3	18,5	102,8	21,3	118,3	23,1	128,3	25,4	141,1	28,8	160,0
45		11,8	43,7	14,3	53,0	15,9	58,9	18,0	66,7	21,0	77,8	24,1	89,3	26,2	97,0	28,9	107,0	32,7	121,1
60	1	12,8	35,6	15,7	43,6	17,4	48,3	19,7	54,7	23,0	63,9	26,4	73,3	28,6	79,4	31,5	87,5	35,7	99,2
90	1,5	14,5	26,9	17,7	32,8	19,7	36,5	22,2	41,1	26,0	48,1	29,8	55,2	32,3	59,8	35,6	65,9	40,3	74,6
120	2	15,8	21,9	19,3	26,8	21,4	29,7	24,2	33,6	28,3	39,3	32,5	45,1	35,2	48,9	38,8	53,9	44,0	61,1
180	3	17,8	16,5	21,8	20,2	24,2	22,4	27,3	25,3	31,9	29,5	36,6	33,9	39,7	36,8	43,8	40,6	49,6	45,9
240	4	19,4	13,5	23,7	16,5	26,3	18,3	29,8	20,7	34,8	24,2	39,9	27,7	43,3	30,1	47,7	33,1	54,0	37,5
360	6	21,9	10,1	26,7	12,4	29,6	13,7	33,5	15,5	39,2	18,1	44,9	20,8	48,7	22,5	53,7	24,9	60,8	28,1
540	9	24,7	7,6	30,1	9,3	33,4	10,3	37,8	11,7	44,1	13,6	50,6	15,6	54,9	16,9	60,5	18,7	68,5	21,1
720	12	26,8	6,2	32,7	7,6	36,3	8,4	41,1	9,5	48,0	11,1	55,1	12,8	59,7	13,8	65,8	15,2	74,5	17,2
1080	18	30,2	4,7	36,8	5,7	40,9	6,3	46,3	7,1	54,0	8,3	62,0	9,6	67,2	10,4	74,1	11,4	83,9	12,9
1440	24	32,9	3,8	40,0	4,6	44,5	5,2	50,3	5,8	58,8	6,8	67,5	7,8	73,1	8,5	80,6	9,3	91,3	10,6
2880	48	40,2	2,3	49,0	2,8	54,5	3,2	61,6	3,6	71,9	4,2	82,6	4,8	89,6	5,2	98,7	5,7	111,7	6,5
4320	72	45,3	1,7	55,2	2,1	61,3	2,4	69,4	2,7	81,0	3,1	93,0	3,6	100,8	3,9	111,1	4,3	125,8	4,9
5760	96	49,2	1,4	60,0	1,7	66,7	1,9	75,5	2,2	88,1	2,5	101,1	2,9	109,6	3,2	120,8	3,5	136,8	4,0
7200	120	52,6	1,2	64,1	1,5	71,2	1,6	80,5	1,9	94,0	2,2	107,9	2,5	117,0	2,7	128,9	3,0	146,0	3,4
8640	144	55,4	1,1	67,6	1,3	75,1	1,4	84,9	1,6	99,1	1,9	113,8	2,2	123,4	2,4	136,0	2,6	154,0	3,0
10080	168	58,0	1,0	70,7	1,2	78,5	1,3	88,8	1,5	103,7	1,7	119,0	2,0	129,1	2,1	142,2	2,4	161,1	2,7

Seite 1 von 3

Angaben in mm: Bemessungsniederschlagswerte h(n)
 Angaben in l / (s ha): Regenspende R(n)

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 83144

(Zeile 83, Spalte 144)

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		10	11	11	12	13	14	14	15	15
10		12	14	15	16	17	18	19	19	20
15		13	15	16	17	19	20	20	21	22
20		14	16	17	18	19	20	21	22	22
30		14	16	17	18	20	21	21	22	23
45		14	16	17	18	20	21	21	22	23
60	1	13	16	17	18	19	20	21	21	22
90	1,5	12	15	16	17	18	19	20	20	21
120	2	12	14	15	16	17	18	19	20	20
180	3	10	13	14	15	16	17	18	18	19
240	4	9	12	13	14	15	16	17	17	18
360	6	9	10	11	12	14	15	15	16	17
540	9	8	9	10	11	12	13	14	14	15
720	12	7	8	9	10	11	12	13	14	14
1080	18	7	8	8	9	10	11	12	12	13
1440	24	7	7	8	9	10	10	11	11	12
2880	48	9	8	8	8	8	9	9	10	10
4320	72	10	9	8	8	8	9	9	9	10
5760	96	11	9	9	9	9	9	9	9	10
7200	120	12	10	10	9	9	9	9	9	10
8640	144	13	11	10	10	9	9	9	9	10
10080	168	13	11	11	10	10	10	10	10	10

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

13,01814649

Skalenparameter α (Alpha)

3,95839732

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01805323

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,70832321

Parameter für dauerstufenübergreifende
 Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al.
 1998.

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

Seite 2 von 3

Unsicherheiten beziehen sich auf
 Bemessungsniederschlagswerte $h(n)$ und Regenspenden $R(n)$ auf Seite 1

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.

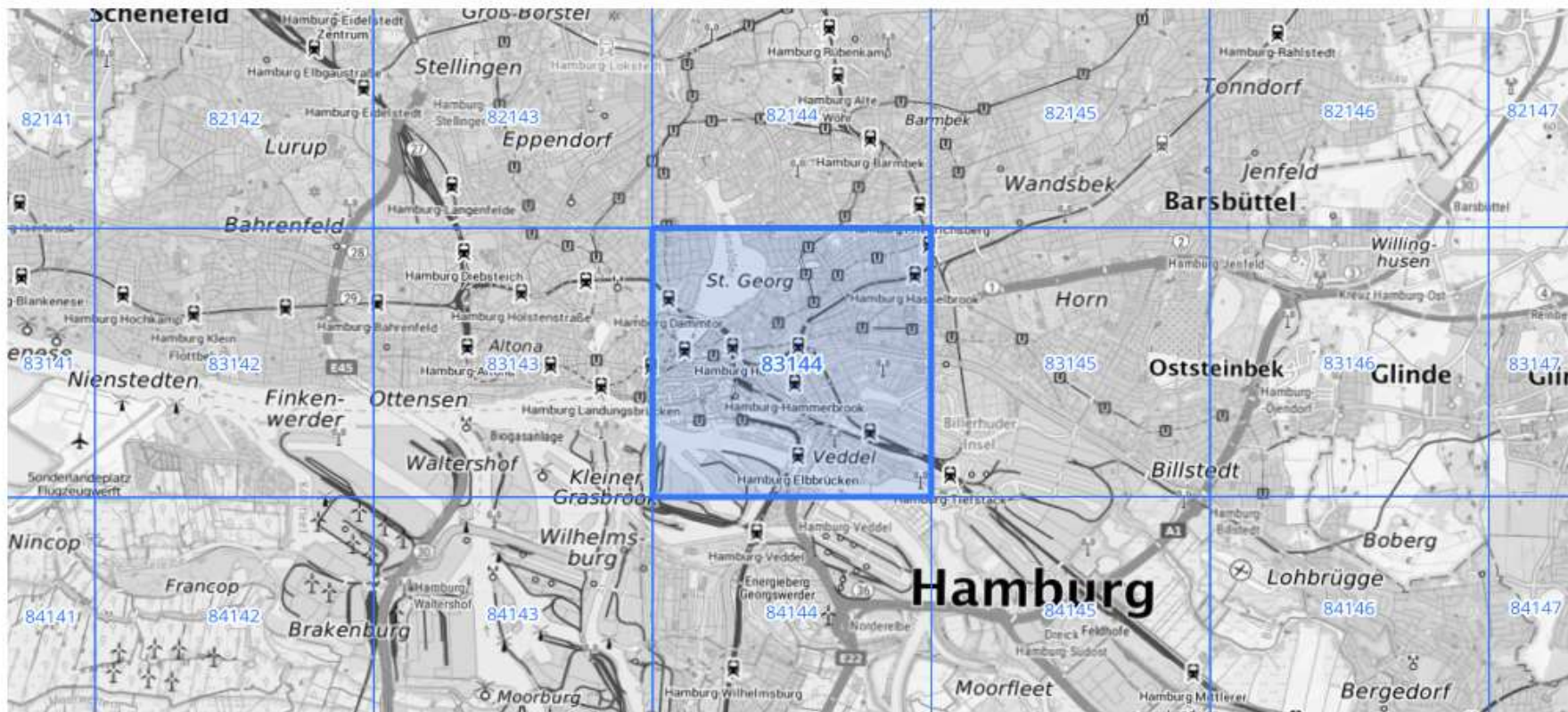


Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 83144

(Zeile 83, Spalte 144)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 83144, M 1 : 100 000



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

Seite 3 von 3

Kartendarstellung: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen.html

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 83145

(Zeile 83, Spalte 145)

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		
	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)	
5		5,5	183,3	6,7	223,3	7,5	250,0	8,5	283,3	9,9	330,0	11,4	380,0	12,4	413,3	13,7	456,7	15,5	516,7
10		7,1	118,3	8,8	146,7	9,8	163,3	11,1	185,0	13,0	216,7	14,9	248,3	16,2	270,0	17,9	298,3	20,3	338,3
15		8,2	91,1	10,1	112,2	11,2	124,4	12,8	142,2	15,0	166,7	17,2	191,1	18,7	207,8	20,6	228,9	23,4	260,0
20		9,0	75,0	11,1	92,5	12,4	103,3	14,0	116,7	16,5	137,5	18,9	157,5	20,6	171,7	22,7	189,2	25,7	214,2
30		10,3	57,2	12,6	70,0	14,1	78,3	16,0	88,9	18,7	103,9	21,6	120,0	23,4	130,0	25,8	143,3	29,3	162,8
45		11,7	43,3	14,3	53,0	16,0	59,3	18,1	67,0	21,2	78,5	24,4	90,4	26,5	98,1	29,3	108,5	33,2	123,0
60	1	12,7	35,3	15,6	43,3	17,4	48,3	19,8	55,0	23,2	64,4	26,7	74,2	29,0	80,6	32,0	88,9	36,3	100,8
90	1,5	14,4	26,7	17,7	32,8	19,7	36,5	22,3	41,3	26,2	48,5	30,1	55,7	32,7	60,6	36,1	66,9	40,9	75,7
120	2	15,7	21,8	19,2	26,7	21,4	29,7	24,3	33,8	28,5	39,6	32,8	45,6	35,6	49,4	39,3	54,6	44,6	61,9
180	3	17,7	16,4	21,7	20,1	24,1	22,3	27,4	25,4	32,1	29,7	36,9	34,2	40,1	37,1	44,3	41,0	50,2	46,5
240	4	19,2	13,3	23,6	16,4	26,3	18,3	29,8	20,7	34,9	24,2	40,2	27,9	43,6	30,3	48,1	33,4	54,6	37,9
360	6	21,6	10,0	26,5	12,3	29,6	13,7	33,5	15,5	39,3	18,2	45,2	20,9	49,1	22,7	54,2	25,1	61,5	28,5
540	9	24,3	7,5	29,8	9,2	33,2	10,2	37,7	11,6	44,2	13,6	50,9	15,7	55,2	17,0	60,9	18,8	69,1	21,3
720	12	26,4	6,1	32,4	7,5	36,1	8,4	41,0	9,5	48,0	11,1	55,3	12,8	60,0	13,9	66,2	15,3	75,1	17,4
1080	18	29,7	4,6	36,4	5,6	40,6	6,3	46,1	7,1	54,0	8,3	62,1	9,6	67,5	10,4	74,5	11,5	84,5	13,0
1440	24	32,3	3,7	39,6	4,6	44,1	5,1	50,1	5,8	58,7	6,8	67,5	7,8	73,3	8,5	80,9	9,4	91,8	10,6
2880	48	39,4	2,3	48,4	2,8	53,9	3,1	61,2	3,5	71,7	4,1	82,5	4,8	89,6	5,2	98,8	5,7	112,1	6,5
4320	72	44,3	1,7	54,4	2,1	60,6	2,3	68,8	2,7	80,6	3,1	92,7	3,6	100,7	3,9	111,1	4,3	126,1	4,9
5760	96	48,2	1,4	59,1	1,7	65,8	1,9	74,7	2,2	87,5	2,5	100,7	2,9	109,4	3,2	120,7	3,5	137,0	4,0
7200	120	51,4	1,2	63,0	1,5	70,2	1,6	79,7	1,8	93,4	2,2	107,4	2,5	116,7	2,7	128,7	3,0	146,1	3,4
8640	144	54,1	1,0	66,4	1,3	74,0	1,4	84,0	1,6	98,4	1,9	113,2	2,2	123,0	2,4	135,7	2,6	153,9	3,0
10080	168	56,6	0,9	69,4	1,1	77,4	1,3	87,8	1,5	102,9	1,7	118,4	2,0	128,5	2,1	141,9	2,3	160,9	2,7

Seite 1 von 3

Angaben in mm: Bemessungsniederschlagswerte h(n)
 Angaben in l / (s ha): Regenspende R(n)

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.



Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 83145

(Zeile 83, Spalte 145)

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		10	10	11	12	12	13	13	14	14
10		12	13	14	15	16	17	18	18	19
15		13	15	16	17	18	19	19	20	21
20		13	16	17	18	19	20	20	21	22
30		14	16	17	18	19	20	21	21	22
45		14	16	17	18	19	20	21	21	22
60	1	13	15	16	17	19	20	20	21	21
90	1,5	12	14	15	16	18	19	19	20	21
120	2	11	14	15	16	17	18	19	19	20
180	3	10	12	13	14	16	17	17	18	19
240	4	9	11	12	14	15	16	16	17	18
360	6	9	10	11	12	13	14	15	16	16
540	9	8	9	10	11	12	13	14	14	15
720	12	7	8	9	10	11	12	13	13	14
1080	18	7	8	8	9	10	11	11	12	13
1440	24	7	7	8	9	9	10	11	11	12
2880	48	8	8	8	8	8	9	9	10	10
4320	72	10	8	8	8	8	9	9	9	10
5760	96	11	9	9	8	8	9	9	9	9
7200	120	11	10	9	9	9	9	9	9	9
8640	144	12	10	10	9	9	9	9	9	9
10080	168	13	11	10	10	9	9	9	9	10

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

12,93147366

Skalenparameter α (Alpha)

4,07894149

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01912323

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,71178771

Parameter für dauerstufenübergreifende
 Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al.
 1998.

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

Seite 2 von 3

Unsicherheiten beziehen sich auf
 Bemessungsniederschlagswerte $h(n)$ und Regenspenden $R(n)$ auf Seite 1

Datenbasis: KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes, Stand 12/2022.
 Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.

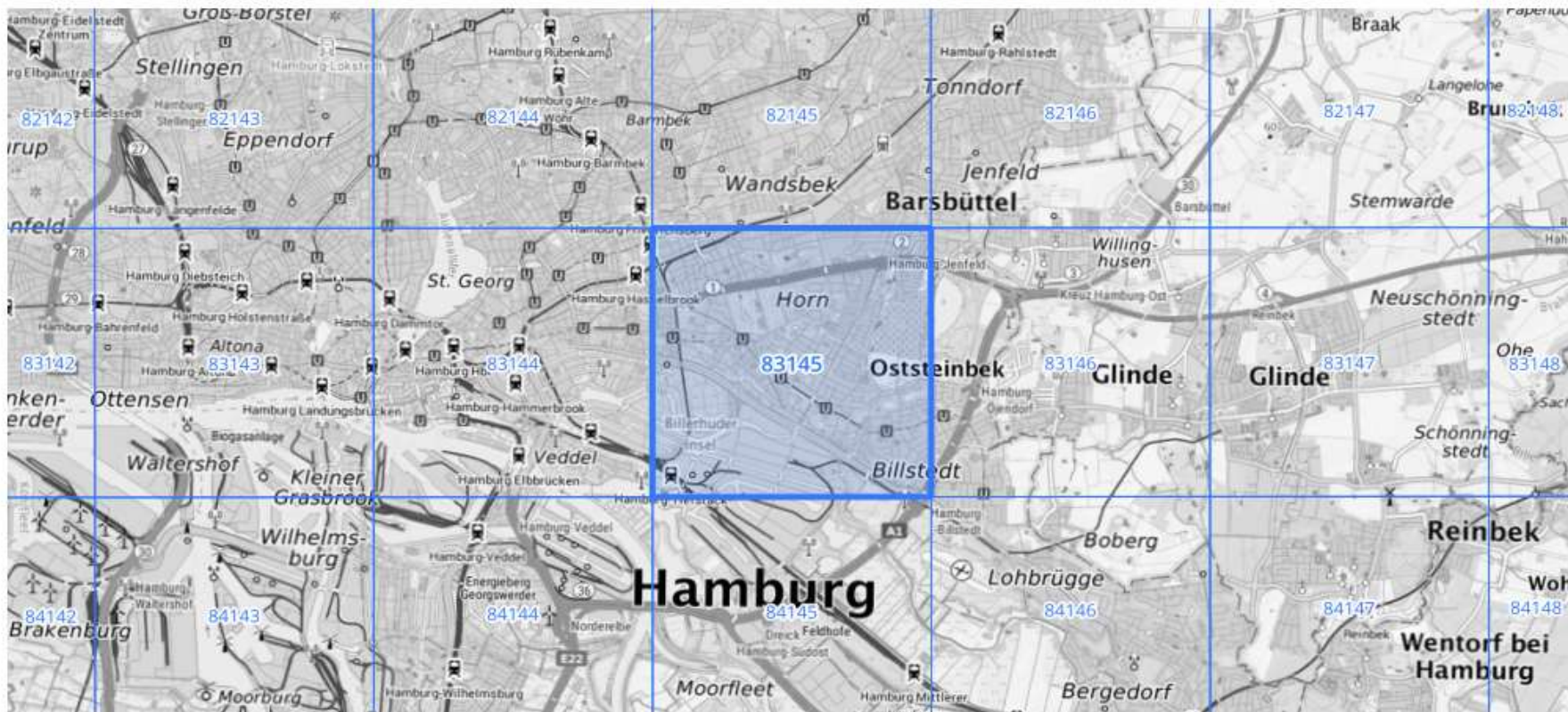


Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 83145

(Zeile 83, Spalte 145)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 83145, M 1 : 100 000



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

Seite 3 von 3

Kartendarstellung: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen.html

Für die Richtigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Erstellt 01/2023.

KOSTRA-DWD 2000

Deutscher Wetterdienst - Hydrometeorologie -



**Niederschlagshöhen
 und -spenden nach KOSTRA-DWD 2000**

Niederschlagshöhen und -spenden

Zeitspanne : Januar - Dezember
 Rasterfeld : Spalte: 36 Zeile: 21

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	3,1	104,1	4,8	160,1	6,5	216,1	8,7	290,1	10,4	346,2	12,1	402,2	14,3	476,2	16,0	532,2
10,0 min	5,3	88,7	7,6	147,2	9,9	165,7	13,0	216,7	15,3	255,2	17,6	293,7	20,7	344,6	23,0	383,1
15,0 min	6,7	74,6	9,5	105,6	12,3	136,5	16,0	177,4	18,8	208,3	21,5	239,3	25,2	280,2	28,0	311,1
20,0 min	7,6	63,7	10,8	90,1	14,0	116,7	18,2	151,7	21,4	178,2	24,6	204,7	28,8	239,7	31,9	266,2
30,0 min	8,7	48,6	12,6	69,9	16,4	91,1	21,5	119,3	25,3	140,5	29,1	161,8	34,2	189,9	38,0	211,2
45,0 min	9,5	35,1	14,1	52,2	18,7	69,3	24,8	91,9	29,4	109,0	34,0	126,1	40,1	148,7	44,8	165,8
60,0 min	9,7	27,0	15,0	41,7	20,3	56,3	27,2	75,6	32,5	90,3	37,8	104,9	44,7	124,3	50,0	138,9
90,0 min	11,0	20,3	16,6	30,8	22,2	41,2	29,7	54,9	35,3	65,3	40,9	75,7	48,3	89,5	53,9	99,9
2,0 h	12,0	16,6	17,9	24,8	23,7	33,0	31,5	43,8	37,4	51,9	43,3	60,1	51,1	70,9	56,9	79,1
3,0 h	13,5	12,5	19,8	18,3	26,0	24,1	34,3	31,8	40,6	37,6	46,9	43,4	55,2	51,1	61,5	56,9
4,0 h	14,7	10,2	21,2	14,8	27,8	15,3	36,5	25,3	43,1	29,9	49,6	34,5	58,3	40,5	64,9	45,1
6,0 h	16,5	7,6	23,5	10,9	30,5	14,1	39,8	18,4	46,8	21,7	53,8	24,9	63,1	29,2	70,1	32,4
9,0 h	18,6	5,7	26,0	8,0	33,5	10,3	43,4	13,0	50,9	15,7	58,4	18,0	68,2	21,1	75,7	23,4
12,0 h	20,2	4,7	28,0	6,5	35,8	8,3	46,2	10,7	54,0	12,5	61,8	14,3	72,2	16,7	80,0	18,5
18,0 h	22,7	3,5	31,5	4,9	40,3	6,2	51,9	8,0	60,8	9,4	69,6	10,7	81,2	12,5	90,0	13,9
24,0 h	25,2	2,9	35,0	4,1	44,8	5,2	57,1	6,7	67,5	7,8	77,3	8,9	90,2	10,4	100,0	11,6
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	39,5	1,5	50,0	1,9	60,5	2,3	74,5	2,9	85,0	3,3	95,5	3,7	109,5	4,2	120,0	4,6

- 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	12,0 h	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	28,00	50,00	80,00	100,00	110,00	120,00

Berechnung "Kurze Dauerstufen" (D <= 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 ± 10 %,
 - bei 5 a < T <= 50 a ein Toleranzbetrag ± 15 %,
 - bei 50 a < T <= 100 a ein Toleranzbetrag ± 20 %,
- Berücksichtigung finden.



KOSTRA-DWD 2000

Deutscher Wetterdienst - Hydrometeorologie -



**Niederschlagshöhen
 und -spenden nach KOSTRA-DWD 2000**

Niederschlagshöhen und -spenden

Zeitspanne : Januar - Dezember

Rasterfeld : Spalte: 37 Zeile: 21

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	11,7	377,2	13,3	443,6	14,8	493,8
10,0 min	5,6	92,8	7,6	27,2	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	104,6	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	90,8	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	17,7	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	21,7	39,8	28,0	51,8	32,9	60,9	37,8	70,0	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	14,6	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	13,8	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	12,8	63,7	14,7	70,0	16,2
18,0 h	25,0	3,9	31,5	4,9	38,0	5,9	47,7	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	39,5	1,5	50,0	1,9	60,5	2,3	74,5	2,9	85,0	3,3	95,5	3,7	109,5	4,2	120,0	4,6

- 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:

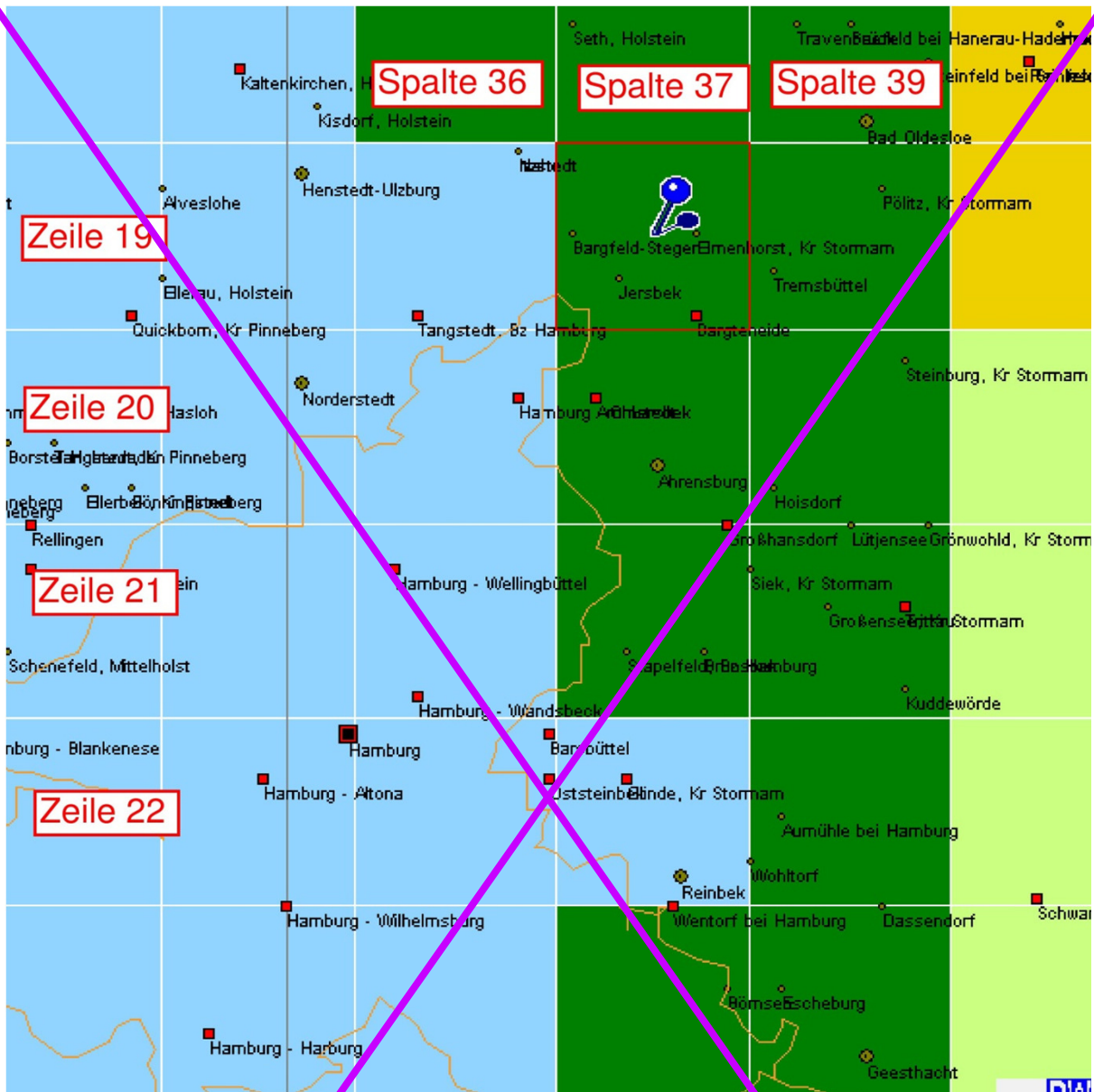
T/D	15,0 min	60,0 min	12,0 h	24,0 h	48,0 h	72,0 h
1 a	9,50	15,00	28,00	35,00	50,00	50,00
100 a	26,00	46,00	70,00	80,00	110,00	120,00

Berechnung "Kurze Dauerstufen" (D=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 ± 10 %,
 - bei 5 a < T <= 50 a ein Toleranzbetrag ± 15 %,
 - bei 50 a < T <= 100 a ein Toleranzbetrag ± 20 %,
- Berücksichtigung finden.





Quelle: Hydrogeologisches Gutachten, erstellt durch Baugrund Strahlsund