

















- D X

Aus den Oberflächen der KOSTRA-Daten können Sie den Unterschied zwischen 2020 und 2010R direkt visualisieren: RA-DWD: Gewählte Jährlichkeit über alle Dauerstufe Für eine Jährlichkeit über alle Dauerstufen a) Für eine gewählte Dauerstufe über alle Jährlichkeiten b) 130 KOSTRR-DVD-2020, Zeile: 143 - Spalte: 105, Niederschlagshöhe,
 KOSTRR-DVD-2010R, Spalte: 12 - Zeile: 57, Niederschlagshöhe, KOSTRA-DWD-2020-EWE \times 125 120 115 Dauerstufe Ende Report CSV-Export Kopieren Euler-Regen Modellregen Visualisieren 60 m - 20a -110 Jährlichkeit 105 Berechnung von Entwässerungsanlagen Zeile: 143 - Spalte: 105 100 143 - 086 Mittelwert (hn) 90 85 KOSTRR-Differenz: 2020 - 2010F -0 П KOSTRA-DWD-2010R-EWE \times Dauerstufe Ende Report CSV-Export Kopieren Euler-Regen Modellregen Visualisieren 60 m 👻 Jährlichkeit Berechnung von Entwässerungsanlager 012 - 040 Mittelwert (hN) Spalte: 12 - Zeile: 57 12:00 0:00 12:00 0:00 12:00 0:00 12:00 0:00 12:00 0:00 12:00 0:00 12:00 ← ⇒ 🗪 🕀 🔽 🔊 6. Jan 2020 16:52 -4 96262 409876543210987654322 Darüber hinaus bietet das MDMS-Datentool alle bisher realisierten Funktionen, jetzt nach Auswahl für KOSTRA-DWD-2020 und 20 25 15 20 KOSTRA-DWD-2010R . ►⇒ ►→ ○× ⊕× ►> 45.242760 0.80358



Das Programm startet mit dem Login-Fenster.

Bei Auslieferung ist ein User definiert: Benutzer: **dwa** Passwort: **dwa**

Melden Sie sich an. Es öffnet sich das Hauptfenster.

Das Passwort können Sie ändern, der User "**dwa**" muss als **SuperUser** erhalten bleiben.

DWD Datenquelle KOSTRA-DWD-2020 Deutscher Wetterdienst Wetter und Klima aus einer Hand







- 1.1. Bekannte KOSTRA-Zeile und –Spalte
- 1.2. Suche nach einer Kommune oder eines Landkreises
- 1.3. Koordinaten
- 1.4. Bundesländer
- 2. KOSTRA-DWD-Daten für ein Rasterfeld aufrufen
- 3. Niederschlagsdauer, -höhe und Jährlichkeit berechnen
- 4. Daten weiterreichen
 - 4.1. an den DWA-Versickerungs-Expert
 - 4.2. Exportieren in CSV
 - 4.3. Report
- 5. Bemessungswerte nach DIN 1986-100 | 2016-12 (nicht mehr bei KOSTRA-DWD-2020)
- 6. Modellregen
 - 5.1. Euler-Regen Typ I bis III
 - 5.2. Modellregengruppen nach Otter-Königer
- 7. KOSTRA-Karte anzeigen



1.1. Untersuchungsgebiet finden über bekannte KOSTRA-Zeile und -Spalte

 Aus der Liste der Rasterfelder

Auswahl KO	STRA-Raster	
E	Bundesländer	-
Basis	KOSTRA-DWD-2020	•
Rasterfelder		•
KOSTRA	139 - 191 Mittelwert (hn) 139 - 192 Mittelwert (hn)	
Selektion	139 - 193 Mittelwert (hn) 139 - 194 Mittelwert (hn)	
KOSTR/ -	139 - 195 Mittelwert (hn) 139 - 196 Mittelwert (hn)	
Navigation-	139 - 197 Mittelwert (hn) 139 - 197 Mittelwert (hn) 139 - 198 Mittelwert (hn) 139 - 199 Mittelwert (hn)	
	139 - 201 Mittelwert (hn)	
Kartenquelle	139 - 202 Mittelwert (hn) 139 - 203 Mittelwert (hn)	
OpenStreet	139 - 204 Mittelwert (hn) 139 - 205 Mittelwert (hn)	Н
Karte+Suche	139 - 206 Mittelwert (hn) 139 - 207 Mittelwert (hn)	
	139 - 208 Mittelwert (hn) 139 - 209 Mittelwert (hn)	
	139 - 210 Mittelwert (hn)	
	139 - 211 Mittelwert (hn) 139 - 212 Mittelwert (hn)	
	139 - 213 Mittelwert (hn)	
	139 - 214 Mittelwert (hn) 140 - 085 Mittelwert (hn)	-

Auswahlkriterium

- KOSTRA-DWD-2020 (Zeile Spalte) oder
- KOSTRA-DWD-2010R (Spalte Zeile)

Achten Sie auf den Hilfetext und mit RETURN starten



Die Karte positioniert sich auf das Rasterfeld, selektiert es und präsentiert die gewählten KOSTRA-Daten





1.2. Kommune oder Landkreis



- Geben Sie den Namen der Kommune oder des Landkreises im Feld "Karte+Suche" an
- Starten Sie die Suche mit RETURN
- Wird mehr als ein Objekt gefunden, erscheint:



• Wählen Sie "Auswählen" und es folgt:





- 1.2. Kommune oder Landkreis
- Die Karte positioniert sich auf die entsprechende Region und selektiert das gewählte Objekt



 Selektieren Sie das gewünschte Rasterfeld





1.3. Koordinaten



- Wählen Sie als Suchkriterium: Koordinaten
- Geben Sie die UTM-Zone, den Rechts- und Hochwert an (bei geografischen Koordinaten nur Länge/Breite)
- Starten Sie die Suche mit RETURN
- Die Karte positioniert sich auf den genannten Koordinatenpunkt
- Das Rasterfeld wird selektiert und
- das KOSTRA-GUI sofort gestartet

Datei 🚽	Niederschla	agshöhen u	nd -spenden	🖌 🍎 коз	TRA-Karte	- 0	Hilfe 🖕				
Auswahl KOSTR	RA-Raster	8	12 057 (004	12), Fläche =	71,522 km²		-				
Bun	desländer	-	14			ountorsparre			rhonerhof	SILCEN'	Sala IV
Basis KC	STRA-DWD-2	020 -	+	See.				a de la	Choneshor V	NSG Brol, Voldbrolbach	P
Destadaldas		OLU I		Schneffelrath			Remscho	6	Ba	und sudlich	
Rasteneider		•		100-12	1 Frank					Ingrenzende Valdbestande	Winterscr
* KOSTRA-Lay	yer in OSM dars	tellen	A Store				1- march		1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	les mittleren	FIL
0.115			102-100			ro H			= 4 Y	DIONOIS	
Selektion			No ale	21		Heister	chaß				
KOSTR/ - 14	14 106		ien -	124		pf	schols			1-1-1	
	Keine		1.24	(Marcal	Craoine		200		1 J.	11	1
				100	Happerscho					14	
Navigation			Callia	onthal						100	mar 1
	Vollbild		Selig	Citorian						1 22 11	
				The second						AL R	Port F
Kartenquelle				L 316							
0	10000	1/1/		1. A.	1				100		all and is
A-DWD-2020-EWE									-	U ;	× S
Deport COV											100 March 100 Ma
Report CSV-L	Export Kopie	ren	Euler-Regen	Mod	lellregen	Visuali	sieren 6	0 m 🝷 2	0a 🗸 🔍 🗖	Dauerstufe	The second
87 Mittelwort (hn)	Export Kopie	eren	Euler-Regen	Mod	lellregen isserungsanl	Visuali lagen	sieren 6	0 m 🝷 2	0a <mark>▼</mark> ● E ⊖ J	Dauerstufe lährlichkeit	Stach
87 Mittelwert (hn)	Zeile: 144 - Sp	palte: 106	Euler-Regen Berecht	Mod	lellregen isserungsanl	Visuali lagen	sieren 6	0 m - 2	0a ▼ ● C ○ J) auerstufe lährlichkeit	stach
87 Mittelwert (hn) 88 Mittelwert (hn) 89 Mittelwert (hn)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez	palte: 106	Euler-Regen Berecht für Geba	Mod nung von Entwä äude und Grund	lellregen isserungsanl dstücke nach	Visuali lagen DIN 1986	sieren 6 5-100 20	0 m 🔹 2 16-12:	<mark>0a ▼</mark> ● E ⊖ J	Dauerstufe lährlichkeit	Sulgenau
Report CSV-F 187 Mittelwert (hn) 188 Mittelwert (hn) 90 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn)	Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla	palte: 106	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2	lellregen isserungsanl dstücke nach 2020 wird aul	Visuali lagen DIN 1980 f Anpassu	sieren 6 5-100 20 ng an Kla:	0 m 🝷 2 16-12: ssenfakto	0a • C J)auerstufe lährlichkeit !	stoch 19 – 20 Bülgenau
Report CSV-F 87 Mittelwert (hn) 88 Mittelwert (hn) 90 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn) 92 Mittelwert (hn)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Niederschla	agshöhe agsspende	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2	lellregen isserungsanl dstücke nach 2020 wird aul	Visuali lagen n DIN 1984 f Anpassu	sieren 6 5-100 20 ng an Kla:	0 m 🝷 2 16-12: ssenfakto	0a • C J	Dauerstufe lährlichkeit	Bulgenau
Report CSV-F 87 Mittelwert (hn) 88 Mittelwert (hn) 90 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn) 92 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Dauerstufe	agshöhe agsspende	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2	lellregen Isserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10	Visuali lagen n DIN 1984 f Anpassu	sieren 6 3-100 20 ng an Kla:	0 m - 2 16-12: ssenfakto	0a C J	Dauerstufe lährlichkeit	stach guigenau Buigenau
Report CSV-I 87 Mittelwert (hn) 88 Mittelwert (hn) 90 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn) 92 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn) 94 Mittelwert (in)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Niederschla Dauerstufe 5 min 100 min	agshöhe agsspende 6.2 8.6	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7.5 8	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 9.4 16 13.1	lellregen isserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 11.0 15.2	Visuali lagen n DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4	sieren 6 3-100 20 ng an Kla: 30 13.6 18.9	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8	0a • C J r verzichtet!	Dauerstufe lährlichkeit	Sulgenau
Report CSV-1 187 Mittelwert (hn) 188 Mittelwert (hn) 189 Mittelwert (hn) 190 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn) 92 Mittelwert (hn) 94 Mittelwert (hn) 95 Mittelwert (hn)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Niederschla Dauerstufe 5 min 10 min 15 min	eren palte: 106 agsspende e 1 6.2 8.6 10.2	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 11 12.3 11	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 .3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4	lellregen isserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 11.0 15.2 17.9	Visuali lagen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5	sieren 6 3-100 20 ng an Kla: 30 13.6 18.9 22.2	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4	0a • C J r verzichtet! 100 16.9 23.5 27.6	Dauerstufe ährlichkeit	Sulgenau
Report CSV-1 187 Mittelwert (hn) = 188 Mittelwert (hn) 189 Mittelwert (hn) 190 Mittelwert (hn) 191 Mittelwert (hn) 193 Mittelwert (hn) 193 Mittelwert (hn) 195 Mittelwert (hn) 195 Mittelwert (hn) 196 Mittelwert (hn) 197 Mittelwert (hn)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Dauerstufe 5 min 10 min 15 min 20 min	eren palte: 106 agshöhe agsspende : 1 6.2 8.6 10.2 11.3	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 1 12.3 1 13.7 1	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1	lellregen isserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 11.0 15.2 17.9 19.9	Visuali lagen DIN 1980 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8	sieren 6 3-100 20 ng an Kla: 30 13.6 18.9 22.2 24.7	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1	0a ▼ 0 J r verzichtet! 100 16.9 23.5 27.6 30.7	Dauerstufe ährlichkeit	suigenau rg
Report CSV-1 187 Mittelwert (hn) 188 Mittelwert (hn) 189 Mittelwert (hn) 190 Mittelwert (hn) 191 Mittelwert (hn) 293 Mittelwert (hn) 94 Mittelwert (hn) 96 Mittelwert (hn) 97 Mittelwert (hn)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Niederschla Dauerstufe 5 min 10 min 15 min 20 min 30 min	eren palte: 106 agshöhe agsspende e 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 1 12.3 1 13.7 1 15.7 1	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 19.6	Iellregen isserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 11.0 15.2 17.9 19.9 22.8	Visuali lagen DIN 1980 f Anpassu 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1	sieren 6 5-100 20 ng an Kla: 13.6 18.9 22.2 24.7 28.3	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1	0a ▼ 0 J r verzichtett 100 16.9 23.5 27.6 30.7 35.2	Dauerstufe ährlichkeit	surger
Report CSV4 187 Mittlewert (hn) 188 Mittlewert (hn) 188 Mittlewert (hn) 191 Mittlewert (hn) 191 Mittlewert (hn) 192 Mittlewert (hn) 39 Mittlewert (hn) 39 Mittlewert (hn) 39 Mittlewert (hn) 39 Mittlewert (hn) 39 Mittlewert (hn) 39 Mittlewert (hn)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Niederschla Dauerstufe 5 min 10 min 10 min 30 min 45 min 45 min	eren palte: 106 agshöhe agsspende : 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7	Euler-Regen Berecht für Geb. Bei KO 2 37.5 8 10.5 11 12.3 11 13.7 11 15.7 1 17.8 11	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 9,4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 19.6 9.7 22.3	Idelinegen asserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 11.0 15.2 17.9 19.9 22.8 25.9	Visuali lagen DIN 1986 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7	sieren 6 3-100 20 ng an Kla: 30 13.6 18.9 22.2 24.7 28.3 32.1	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4	0a ▼ 0 J r verzichtett 100 16.9 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0	Dauerstufe ährlichkeit	sulgenau rg
Report CSV-1 Report CSV-1 88 Mittelwert (hn) 88 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn) 96 Mittelwert (hn) 96 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 00 Mittelwert (hn)	Export Kopie 2 Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Niederschla Dauerstufe 5 min 10 min 15 min 20 min 30 min 45 min 60 min 80 min 80 min	eren palte: 106 agshöhe agsspende 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 16.0	Euler-Regen Berecht für Geb. Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 1 12.3 1 13.7 1 13.7 1 15.7 1 17.8 1 19.4 2 2 0 0 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 9,4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 19.6 9.7 22.3 1.5 24.3	leliregen asserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 11.0 15.2 17.9 19.9 22.8 25.9 28.2 26.7	Visuali lagen h DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 29.7	sieren 6 -100 20 ng an Kla: 30 13.6 18.9 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 29.6 20.7 20.7 20.7 20.6	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4 38.5	0a → C J r verzichtet! 100 16.9 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 40.0	Dauerstufe ährlichkeit	stath Bilgenau rg
Report CSV-1 87 Mittelwert (m) 88 Mittelwert (m) 88 Mittelwert (m) 99 Mittelwert (m) 99 Mittelwert (m) 99 Mittelwert (m) 99 Mittelwert (m) 96 Mittelwert (m) 96 Mittelwert (m) 97 Mittelwert (m) 98 Mittelwert (m) 98 Mittelwert (m) 00 Mittelwert (m) 01 Mittelwert (m)	Export Kopie Jan-Dez Jan-Dez Niederschle Dauerstufe 5 min 10 min 15 min 20 min 30 min 45 min 90 min 90 min	eren palte: 106 agshöhe agsspende 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 16.0 18.0	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 1 12.3 1 13.7 1 13.7 1 15.7 1 15.7 1 17.8 1 19.4 2 21.8 2 29.7 2	Mod nung von Entwä äude und Grunc STRA-DWD-2 5 3 94 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 19.6 9.7 22.3 1.5 24.3 4.2 27.3 5.2 0.0 6	Instruction 10 11.0 15.2 17.9 19.9 22.8 25.9 28.2 31.7 24.4	Visuali lagen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 20.4	sieren 6 3-100 20 ng an Kla: 30 13.6 13.8 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 43.7	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4 38.5 43.3 47.0	0a • C J 100 16.9 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 49.0 52.1	Dauerstufe ährlichkeit	tach tigenau rg
Report CSV-1 Report (m) - 88 Mittelwert (m) 90 Mittelwert (m) 90 Mittelwert (m) 92 Mittelwert (m) 93 Mittelwert (m) 93 Mittelwert (m) 95 Mittelwert (m) 96 Mittelwert (m) 97 Mittelwert (m) 99 Mittelwert (m) 00 Mittelwert (m) 00 Mittelwert (m) 01 Mittelwert (m)	Export Kopie Zeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Niederschla Dauerstufe 5 min 10 min 20 min 30 min 2 h 3 h	agshöhe agshöhe agsspende 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 18.0 19.5 21.8	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 1 12.3 1 13.7 1 15.7 1 17.8 1 17.8 1 17.8 1 17.8 1 19.4 2 21.8 2 23.7 2 26.4 2 26.4 2	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 196 9.7 22.3 1.5 24.3 4.2 27.3 6.2 29.6 9.3 3.3 1	Instruction 10 110 152 17.9 19.9 22.8 25.9 28.2 31.7 34.4 38.5	Visuali lagen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1	sieren 6 3-100 20 ang an Klass 30 13.6 13.6 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5	0a • E J 100 16.9 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 49.0 53.1 59.4	Dauerstufe ährlichkeit	rg
Report CSV-1 R7 Mittelwert (m) 2 88 Mittelwert (m) 89 88 Mittelwert (m) 99 99 Mittelwert (m) 99 91 Mittelwert (m) 99 92 Mittelwert (m) 99 93 Mittelwert (m) 96 94 Mittelwert (m) 96 96 Mittelwert (m) 97 99 Mittelwert (m) 90 90 Mittelwert (m) 01 01 Mittelwert (m) 03 03 Mittelwert (m) 03	Export Kopie Jain-Dez Niederschle Niederschle Dauerstufe 5 min 10 min 15 min 20 min 30 min 90 min 90 min 2 h 3 h 4 h	agshöhe agsspende 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 16.0 18.0 19.5 21.8 23.6	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 1 12.3 1 13.7 1 15.7 1 13.7 1 15.7 1 17.8 1 19.4 2 21.8 2 23.7 2 26.4 2 28.6 3	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4 51 17.1 7.4 196 9.7 22.3 1.5 24.3 4.2 27.3 6.2 29.6 9.3 33.1 17 35.7	leliregen sserungsanl stücke nach 2020 wird auf 10 110 15.2 17.9 19.9 22.8 25.9 28.2 31.7 31.4 34.4 38.5 41.6	Visuali agen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6	sieren 6 3-100 20 ng an Kla: 30 13.6 18.9 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 47.7 51.6	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.6 8	0a • C J r verzichtet! 100 169 235 276 30.7 35.2 35.2 35.2 35.2 35.2 35.2 35.2 35.2) auerstufe ahrlichkeit	rg
Report CSV-1 Report CSV-1 RE Mittelwert (hm) = 888 Mittelwert (hm) 909 Mittelwert (hm) 909 Mittelwert (hm) 919 Mittelwert (hm) 939 Mittelwert (hm) 939 Mittelwert (hm) 939 Mittelwert (hm) 939 Mittelwert (hm) 930 Mittelwert (hm) 930 Mittelwert (hm) 930 Mittelwert (hm) 930 Mittelwert (hm) 930 Mittelwert (hm) 930 Mittelwert (hm) 931 Mittelwert (hm) 931 Mittelwert (hm) 941 Mittelwert (hm) 931 Mittelwert (hm) 941 Mittelwert (hm) 933 Mittelwert (hm) 933 Mittelwert (hm) 934 Mittelwert (hm) 934 Mittelwert (hm) 934 Mittelwert (hm) 934 Mittelwert (hm) 934 Mittelwert (hm) 935 Mittelwert (hm) 935 Mittelwert (hm) 935 Mittelwert (hm) 935 Mittelwert (hm) 936 Mittelwert (hm) 937 Mittelwert (hm) 937 Mittelwert (hm) 938 Mittelwert (hm) 948 Mittelwert (hm) 948 Mittelwert (hm) 958 Mittelwert (hm) 9	Export Kopie Jeile: 144 - Sp Jan-Dez Niederschla Dauerstufe 5 min 10 min 20 min 20 min 20 min 2 h 3 h 4 h	agshöhe agshöhe agsspende 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 16.0 18.0 19.5 21.8 23.6	Euler-Regen Berecht für Geb. Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 1 12.3 1 13.7 1 15.7 1 15.7 1 15.7 1 15.7 1 17.8 1 19.4 2 21.8 2 23.7 2 28.6 3 31.9 3	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 94 16 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 19.6 9.7 22.3 15 24.3 4.2 27.3 6.2 29.6 9.3 33.1 1.7 35.7 5.3 39.9	Image: response of the second secon	Visuali lagen DIN 1986 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1	sieren 6 3-100 20 ang an Klass 30 13.6 13.6 18.9 22.2 24.7 24.3 32.1 35.0 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5 56.8 33.3	0a • C J r verzichtett 100 169 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 49.0 53.1 59.4 64.2 71.6	Dauerstufe ahrlichkeit	stach Saigerau
Report CSV-1 Report CSV-1 88 Mittlewert (hn) 88 Mittlewert (hn) 89 Mittlewert (hn) 91 Mittlewert (hn) 92 Mittlewert (hn) 93 Mittlewert (hn) 96 Mittlewert (hn) 96 Mittlewert (hn) 99 Mittlewert (hn) 99 Mittlewert (hn) 01 Mittlewert (hn) 01 Mittlewert (hn) 01 Mittlewert (hn) 03 Mittlewert (hn) 04 Mittlewert (hn) 03 Mittlewert (hn) 04 Mittlewert (hn) 03 Mittlewert (hn) 04 Mittlewert (hn)	Export Kopie Zelie: 144 - 52 * Jan-Dez Niederschle Dauerstufe 5 min 10 min 15 min 20 min 45 min 90 min 2 h 3 h 4 h 6 h 9 h	agshöhe agshöhe agsspende 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 16.0 18.0 19.5 21.8 23.6 26.3 29.3	Euler-Regen Berecht für Geb. Bei KO 2 3 7.5 8 10.5 1 12.3 1 15.7 1 15.7 1 15.7 1 17.8 1 19.4 2 21.8 2 23.7 2 26.4 2 23.7 2 26.4 3 31.9 3 35.5 3	Mod nung von Entwä äude und Grund STRA-DWD-2 5 3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 19.6 9.7 22.3 1.5 24.3 8.2 29.6 9.3 33.1 1.7 35.7 5.3 39.9 9.3 44.4	lettregen sserungsant dstücke nach 2020 wird aut 10 11.0 15.2 9.9 22.5 9.2 25.9	Visuali agen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 59.1	sieren 6 3-100 20 ng an Kla: 30 13.6 18.9 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4 35.4 35.5 56.8 63.3 47.0 52.5 56.8 63.3 70.5	0a • C J r verzichtett 100 16.9 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 43.6 43.0 53.1 59.4 64.2 71.6 79.7) auerstufe ahrlichkeit	rg
Report CSV-1 Report CSV-1 888 Mittelwert (m) 991 Mittelwert (m) 991 Mittelwert (m) 992 Mittelwert (m) 993 Mittelwert (m) 996 Mittelwert (m) 996 Mittelwert (m) 996 Mittelwert (m) 001 Mittelwert (m) 001 Mittelwert (m) 001 Mittelwert (m) 003 Mittelwert (m) 003 Mittelwert (m) 004 Mittelwert (m)	Export Kopie 2 Zeile: 144 - Sj # Jan-Dez • Niederschla • Dauerstufe • Niederschla • Dauerstufe • Sinderschla • Dauerstufe • Sinderschla • Niederschla • Sinderschla • Niederschla • Sinderschla • <t< td=""><td>ren patte: 106 agshöhe agsspende : 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 16.0 19.5 21.8 23.6 26.3 29.3 31.6</td><td>Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7 5 8 105 1 123 1 137 1 218 2 264 2 266 3 335 3 48 3</td><td>Mod nung von Entwä äude und Gruns STRA-DWD-2 3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 19.6 9.7 223 1.5 24.3 1.5 24.3 1.5 24.3 8.2 29.6 9.3 33.1 1.7 35.7 5.3 39.9 9.3 44.4 7.5</td><td>Image: response of the second secon</td><td>Visuali lagen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 22.8 26.1 29.7 32.3 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 59.1 63.8</td><td>sieren 6 -100 20 ng an Kla: 30 13.6 13.6 13.6 13.6 13.6 13.7 22.2 24.7 24.7 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1 69.1</td><td>0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5 56.8 56.8 56.8 56.3 370.5 56.8 56.3 70.5 76.0</td><td>0a ▼ • E J 100 169 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 49.0 43.6 49.0 43.6 49.0 43.6 49.0 43.6 53.1 59.4 64.2 71.6 79.7 86.0</td><td>) auerstufe ahrlichkeit</td><td>rg</td></t<>	ren patte: 106 agshöhe agsspende : 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 16.0 19.5 21.8 23.6 26.3 29.3 31.6	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7 5 8 105 1 123 1 137 1 218 2 264 2 266 3 335 3 48 3	Mod nung von Entwä äude und Gruns STRA-DWD-2 3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 7.4 19.6 9.7 223 1.5 24.3 1.5 24.3 1.5 24.3 8.2 29.6 9.3 33.1 1.7 35.7 5.3 39.9 9.3 44.4 7.5	Image: response of the second secon	Visuali lagen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 22.8 26.1 29.7 32.3 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 59.1 63.8	sieren 6 -100 20 ng an Kla: 30 13.6 13.6 13.6 13.6 13.6 13.7 22.2 24.7 24.7 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1 69.1	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5 56.8 56.8 56.8 56.3 370.5 56.8 56.3 70.5 76.0	0a ▼ • E J 100 169 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 49.0 43.6 49.0 43.6 49.0 43.6 49.0 43.6 53.1 59.4 64.2 71.6 79.7 86.0) auerstufe ahrlichkeit	rg
Report CSV-1 Report CSV-1 88 Mittelwert (hn) 89 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn) 96 Mittelwert (hn) 96 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 01 Mittelwert (hn) 01 Mittelwert (hn) 01 Mittelwert (hn) 03 Mittelwert (hn) 03 Mittelwert (hn) 03 Mittelwert (hn) 05 Mittelwert (hn) 06 Mittelwert (hn) 06 Mittelwert (hn) 07 Mittelwert (hn)	Export Kopie 2 Zeile:: 144 - 53 # Jan-Dez • Niederschle Dauerstufe Dauerstufe 5 min 10 min 10 min 20 min 20 min 30 min 90 min 21 12 33 h 4 h 6 h 9 h 18 h	agshöhe agssköhe agsspende 1 6.2 8.6 10.2 11.3 12.9 14.7 14.7 18.0 19.5 21.8 23.6 26.3 29.3 31.6 35.2	Euler-Regen Berech für Geb Bei KO 2 3 7 5 8 105 1 123 1 13.7 1 15.7 1 17.8 1 19.4 2 23.7 21.8 22 37 21.8 22.8 23.7 22.8 23.3 19.3 31.9 3 35.5 3.3 3.8 3.3 4.4 2.6 4.4 2.8 2.8 3.1 9.3 3.5 5.5 3.8 3.3 3.4 4.2 6 4.2 6 19.3 19.3 3.3 5.5 8 3.3 3.4 3.3 5.5 8 19.3 19.3 19.3 19.3 19.3 19.3 19.3 19.3	Mod nung von Entwä äude und Grun STRA-DWD-2 5 5 16 13.1 3.6 15.4 5.1 17.1 196 9.7 22.3 15.2296 93 17 35.7 53 39.4 25 47.9 24.3 42.273 39.3 41.4 25 47.9 25 37.4 47.9 72 53.3 39.4 42.5 47.9 72 53.3	leliregen sserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 110 152 17.9 17.9 22.8 25.9 28.2 31.7 34.4 38.5 41.6 46.4 51.7 55.7 (62.0	Visuali lagen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 59.1 63.8 63.8	sieren 6 3-100 20 ng an Kla: 30 13.6 13.8 9 22.2 24.7 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1 69.1 76.9	0 m • 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5 56.8 56.3 370.5 56.8 56.3 370.5 76.0 84.6	0a ▼ ● C J 100 16.9 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 49.0 53.1 59.4 64.2 71.6 79.7 86.0 95.7) auerstufe ahrlichkeit	g States 9 General 10 general 10 general
Report CSV-1 Report CSV-1 REX Mittelwert (m) 88 Mittelwert (m) 99 Mittelwert (m) 00 Mittelwert (m)	Export Kopie 3 Zeile: 144 - Sj * Jan-Dez • Niederschla • Dauerstufe • Niederschla • Dauerstufe • Sinderschla • Dauerstufe • Sinderschla • Dauerstufe • Sinderschla • Niederschla • Sinderschla • <td< td=""><td>rren patte: 106 ags>bohe agsspende agss</td><td>Euler-Regen Berech für Geb Bei KO 2 3 75 8 8 105 11 37 5 12 3 15 7 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 7 11 37 5 7 11 37 5 7 11 37 5 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 5 7 11 37 11 3 5 5 7 3 3 35 5 3 3 35 5 3 3 3 5 5 3 3 3 3</td><td>Mod Jung von Entwä aude und Grun STRA-DWD-2 5 3 16 13.1 36 154 16 17.4 15 24.3 15 24.3 15 24.3 25 33.3 1.7 35.7 3.3.3 1.7 35.3 3.3.3 1.7 35.3 3.3.3 1.7 35.7 3.3.1 1.7 35.7 3.3.1 1.7 35.7 36.3 37.444 25.47.9 27.3 30.9 33.1 1.7 35.3 36.3 37.9 37.9 38.1 38.2</td></td<> <td>leliregen sserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 15.2 17.9 19.9 22.8 25.9 28.2 28.2 28.2 28.2 28.2 31.7 34.4 36.5 41.6 41.6 41.6 41.6 55.7 62.0 66.9</td> <td>Visuali lagen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 63.8 710 76.6</td> <td>sieren 6 3-100 20 an Kla: 30 13.6 13.8 9 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1 69.1 76.9 82.9</td> <td>0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5 56.8 63.3 70.5 76.0 84.6 91.3</td> <td>0a ▼ ↓ E J 100 169 235 27.6 30.7 352 40.0 43.6 49.0 53.1 59.4 40.0 53.1 59.4 71.6 79.7 86.0 95.7 103.2</td> <td>) auerstufe ahrlichkeit</td> <td>9 30 20 20 9 10 general 9 10 ge</td>	rren patte: 106 ags>bohe agsspende agss	Euler-Regen Berech für Geb Bei KO 2 3 75 8 8 105 11 37 5 12 3 15 7 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 8 10 5 11 37 5 7 11 37 5 7 11 37 5 7 11 37 5 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 5 7 11 37 11 37 5 7 11 37 11 3 5 5 7 3 3 35 5 3 3 35 5 3 3 3 5 5 3 3 3 3	Mod Jung von Entwä aude und Grun STRA-DWD-2 5 3 16 13.1 36 154 16 17.4 15 24.3 15 24.3 15 24.3 25 33.3 1.7 35.7 3.3.3 1.7 35.3 3.3.3 1.7 35.3 3.3.3 1.7 35.7 3.3.1 1.7 35.7 3.3.1 1.7 35.7 36.3 37.444 25.47.9 27.3 30.9 33.1 1.7 35.3 36.3 37.9 37.9 38.1 38.2	leliregen sserungsanl dstücke nach 2020 wird auf 10 15.2 17.9 19.9 22.8 25.9 28.2 28.2 28.2 28.2 28.2 31.7 34.4 36.5 41.6 41.6 41.6 41.6 55.7 62.0 66.9	Visuali lagen DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 63.8 710 76.6	sieren 6 3-100 20 an Kla: 30 13.6 13.8 9 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1 69.1 76.9 82.9	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5 56.8 63.3 70.5 76.0 84.6 91.3	0a ▼ ↓ E J 100 169 235 27.6 30.7 352 40.0 43.6 49.0 53.1 59.4 40.0 53.1 59.4 71.6 79.7 86.0 95.7 103.2) auerstufe ahrlichkeit	9 30 20 20 9 10 general 9 10 ge
Report CSV-1 Report CSV-1 RES Mittelwert (hn) 90 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn) 92 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn) 93 Mittelwert (hn) 96 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 00 Mittelwert (hn)	Export Kopie 2 Zeile:: 144 - 52 * Jan-Dez • Niederschle Dauerstufe Dauerstufe 5 min 16 min 20 min 30 min 45 min 90 min 20 min 30 min 44 min 9 min 12 h 18 min 9 112 12 12 18 13 112 13 14 14	agshohe agshohe agsspende ags	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7 5 8 105 1 13.7 13.7 13.7 14.2.3 17.5 17.7 14.2 23.7 226.4 226.4 286.4 335.5 338.3 42.8 42.8 42.8 400.5 55.1	Mod nung von Entwä aude und Grun saude und Grun STRA-DWD-2 3 94 16 13.1 3.6 15.4 16.13.1 3.6 17.4 97 22.3 6.2 9.3 42 27.3 6.2 9.3 3.17 7.5 3.9.3 44 25 47.9 72 3.3 17 17 17 17 17 17 17 13.1 13.1 15.2	Image: second	Visuali lagen h DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 53.1 59.1 63.8 71.0 63.8 71.0 63.8 76.6 91.8 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	sieren 6 30 100 20 ng an Kla: 30 13.6 18.9 22.2 24.7 28.3 32.1 350 39.4 42.7 45.7 51.6 57.5 64.1 76.9 92.9 99.5	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5 56.8 63.3 70.5 56.0 84.6 91.3 109.4	0a • C 100 169 235 276 30.7 35.2 40.0 43.6 49.0 53.1 59.4 64.2 71.6 79.7 86.0 95.7 103.2 123.7)auerstufe ahrlichkeit	ng L
Report CSV-1 Report CSV-1 RF Mittelwert (hn) 88 Mittelwert (hn) 88 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 91 Mittelwert (hn) 92 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 99 Mittelwert (hn) 01 Mittelwert (hn) 03 Mittelwert (hn) 03 Mittelwert (hn) 03 Mittelwert (hn) 03 Mittelwert (hn) 04 Mittelwert (hn) 04 Mittelwert (hn) 05 Mittelwert (hn) 06 Mittelwert (hn) 07 Mittelwert (hn)	Export Kopie 3 Zeile: 144 - 52 • Jan-Dez • Niederschle • Niederschle • Dauerstuffe • Tim 10 min 15 min 20 min 30 min 45 min 90 min 90 min 9 h 11 2 h 12 h 12 h 3 h 4 h 6 h 9 h 13 h 4 a 13 a 9 h 13 h 13 h 3 h	agshöhe agsspine agsspine <td< td=""><td>Euler.Regen Berecht für Geb Bei KO 2 33 75 86 105 113.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 22.8 33.3 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 43.5 55.1 61.3 61.3</td><td>Mod aude und Grun stade und Grun STRA-DWD-2 5 3 16 13.1 36 15.4 16 17.4 19.6 19.7 15.24.3 38.2 93.33.1 17.357 73.39.9 33.17 17.357 30.344 25.47.9 70.3 70.3 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 71.6 80.8 70.5 70.5 70.5 70.5 71.1 80.8 75.7 75.7 75.7 75.7</td><td>leliregen sserungsanl stücke nach 10 110 152 17.9 22.8 25.9 28.2 25.9 28.2 31.7 34.4 41.6 46.4 45.7 55.7 62.0 66.9 80.2 80.</td><td>Visuali lagen n DIN 1984 f Anpassu 20 125 1774 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 63.8 44.1 47.6 53.1 63.8 102.1 76.6 91.8 102.1</td><td>sieren 6 3-100 20 an Kla: 30 13.6 13.8 9 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1 69.1 76.9 82.9 99.5 110.6 140.9</td><td>0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 31.1 35.4 43.3 47.0 52.5 56.8 33.5 76.0 54.6 33.7 70.5 76.0 84.6 91.3 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 47.1 10.9</td><td>0a • C 100 169 235 276 352 400 436 490 594 490 594 490 797 7860 7957 1032 1237 12376</td><td>) auerstufe ahrlichkeit</td><td>r r r</td></td<>	Euler.Regen Berecht für Geb Bei KO 2 33 75 86 105 113.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 13.7 22.8 33.3 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 42.8 43.5 55.1 61.3 61.3	Mod aude und Grun stade und Grun STRA-DWD-2 5 3 16 13.1 36 15.4 16 17.4 19.6 19.7 15.24.3 38.2 93.33.1 17.357 73.39.9 33.17 17.357 30.344 25.47.9 70.3 70.3 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 70.5 71.6 80.8 70.5 70.5 70.5 70.5 71.1 80.8 75.7 75.7 75.7 75.7	leliregen sserungsanl stücke nach 10 110 152 17.9 22.8 25.9 28.2 25.9 28.2 31.7 34.4 41.6 46.4 45.7 55.7 62.0 66.9 80.2 80.	Visuali lagen n DIN 1984 f Anpassu 20 125 1774 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 63.8 44.1 47.6 53.1 63.8 102.1 76.6 91.8 102.1	sieren 6 3-100 20 an Kla: 30 13.6 13.8 9 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1 69.1 76.9 82.9 99.5 110.6 140.9	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 31.1 35.4 43.3 47.0 52.5 56.8 33.5 76.0 54.6 33.7 70.5 76.0 84.6 91.3 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 42.4 10.9 47.1 10.9	0a • C 100 169 235 276 352 400 436 490 594 490 594 490 797 7860 7957 1032 1237 12376) auerstufe ahrlichkeit	r r r
Report CSV-1 Report (m) - 88 Mittelwert (m) 90 Mittelwert (m) 90 Mittelwert (m) 91 Mittelwert (m) 92 Mittelwert (m) 92 Mittelwert (m) 93 Mittelwert (m) 93 Mittelwert (m) 93 Mittelwert (m) 93 Mittelwert (m) 93 Mittelwert (m) 01 Mittelwert (m) 01 Mittelwert (m) 03 Mittelwert (m) 03 Mittelwert (m) 03 Mittelwert (m) 03 Mittelwert (m) 05 Mittelwert (m) 05 Mittelwert (m) 05 Mittelwert (m)	Export Kopie Zeile:::144-52 Niederschle Niederschle Dauerstufe Dauerstufe Dauerstufe Damerstufe Dauerstufe 30 min 30 min 30 min 60 min 9 h 9 h 9 h 12 h 18 h 18 h 17 age 3 age	agshohe	Euler-Regen Berech für Geb Bei KO 2 3 105 1 123 1 137	Mod aude und Grun STRA-DWD-2 5 3 9.4 1.6 13.1 3.6 15.4 5.1 17.4 19.6 17.4 19.6 9.7 4.22.3 3.3 15.4 22.9 0.2 0.9 3.33.7 1.5 24.3 3.3 1.5 24.3 3.9 9.4 2.2 7.3 3.3 1.4 2.7.7 5.3 3.9.9 3.3 1.4 2.7 5.3 3.9.9 3.3 1.4 2.5 1.7.7 5.7.7 5.3 3.9.9 3.3 1.4 2.5 1.7.7 5.7.3 3.9.9 3.4 4.2 2.7.3 3.5 1.4 1.6 8.6 7.9 7.6 3.5 1.6 1.6 8.6 7.9 7.6 3.5 3.6 1.6 1.6 8.6 7.9 7.6 3.5 1.6 1.6 8.6 7.9 7.6 3.6 7.9 7.6 3.6 7.9 7.6 3.7	Image: second	Visuali lagen h DIN 1984 f Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 53.1 59.1 63.8 71.0 63.8 71.6 91.8 102.1 102.1 110.1 110.1 110.7 149.7	sieren 6 30 13.6 13.6 18.9 22.2 24.7 28.3 22.2 24.7 28.3 39.4 42.7 47.7 51.6 57.5 64.1 69.1 76.9 76.9 110.6 110.2 110.2 119.2 126.4	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 35.4 35.4 35.4 35.4 35.4 35.4 35.4 35.5 76.0 84.6 63.3 70.5 76.0 84.6 91.3 10.9 41.3 10.9	0a • E 100 16.9)auerstufe iährlichkeit	rg
Report CSV-1 Report CSV-1 88 Mittelwert (hr) 88 Mittelwert (hr) 98 Mittelwert (hr) 99 Mittelwert (hr) 01 Mittelwert (hr) 01 Mittelwert (hr) 03 Mittelwert (hr) 03 Mittelwert (hr) 03 Mittelwert (hr) 04 Mittelwert (hr) 05 Mittelwert (hr) 05 Mittelwert (hr) 05 Mittelwert (hr)	Export Kopie 3 Zeile:: 144 - 52 • Jan-Dez • Niederschle • Niederschle • Dauerstuffe • Tioferschle • Dauerstuffe • Tioferschle • Niederschle • Tioferschle • Tiofersche •	ren palte: 106 agshöhe agsspende t 1 6 2 8 6 10.2 11.3 12.9 14.7 18.0 19.5 21.8 23.6 26.3 26.3 31.6 35.2 37.9 35.2 50.6 54.5 54.5 54.5	Euler-Regen Berecht für Geb Bei KO 2 3 7 8 10:5 11 13:7 14:7 14:3 17:5 8 2:37 2:28.6 3:39.3 3:42.6 4:20.5 5:51.1 6:13.6 6:13.6 6:13.7 7:70.1 7:75.8	Mod aude und Grun stade und Grun STRA-DWD-3 15 3 16 131 36 154 16 17 17 18 19.7 19.7 11.5 24.3 22.9 33.1 17 25.7 33.31 7.35 39.3 44 25 47.9 72 33.3 17 35.7 33.1 73.5 39.3 44.4 25 36 37.5 39.4 41.6 30.9 57.5 31 32 32 34.6 32 36 37.6	Image: second	Visuali lagen n DIN 1984 f Anpassu 20 1225 174 22.5 22.8 261 29.7 32.3 36.4 39.4 44.1 47.6 53.1 59.1 63.8 710 76.8 91.8 102.1 110.1 110.7 112.4	sieren 6 3-100 20 ang an Klass 30 133.6 133.6 189 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 51.6 57.5 64.1 69.1 76.9 82.9 99.5 1110.6 119.2 126.4 132.6	0 m - 2 16-12: ssenfakto 50 15.0 20.8 24.4 27.1 35.4 38.5 43.3 47.0 52.5 56.8 63.3 70.5 76.0 84.6 91.3 70.5 76.0 84.6 91.3 10.9,4 10.9,1 10.9	0a • C 100 169 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.6 49.0 53.1 59.4 40.0 53.1 59.4 40.0 53.1 59.4 40.0 53.1 59.4 71.6 79.7 10.3 21.5)auerstufe i ährlichkeit	rauth



1.4. Bundesländer



Zur Suche Ihrer Region können Sie auch ein Bundesland wählen.

In der Karte können Sie aber auch frei navigieren:

- Mausrad drehen: Zoomen, zentriert auf die Mausposition
- Rubberband mit rechter Maustaste: Wählt einen Kartenausschnitt
- Strg+Linke Maustaste: Verschiebt die Karte

Mit "Vollbild" kommen Sie wieder zur Gesamtansicht.



Ist ein Rasterfeld selektiert, werden die Daten über das Menü "Niederschlagshöhen und –spenden" aufgerufen





Sie können auch beliebige Berechnungen zwischen Niederschlagsdauer, Niederschlagshöhe und Jährlichkeit durchführen.



Nutzen Sie hierfür die drei Eingabefelder. Geben Sie zwei Merkmale vor und lassen Sie das Dritte mit dem Button "Alles berechnen" bestimmen.

Geben Sie z.B. die Dauer D [min] und die Höhe hN [mm] vor. Die Jährlichkeit T [a] wird berechnet.

Gleiches können Sie mit anderen Merkmalen durchführen.

4. Daten weiterreichen



4.1. An den DWA-Versickerungs-Expert

KOSTRA-DWD-2020-EWE									_	
Ende Report CSV-Ex	port Kopieren	C Euk	er Regen	Mode	ellregen	Visual	isieren 6	0 m 🝷 20)a 🗸 🔍 D	auerstufe
144 - 087 Mittelwert (hn)	Zeile. 144 - Spalle	. 106	Berechnung	von Entwäs	sserungsan	lagen			0.0	annonton
144 - 088 Mittelwert (hn)	● Jan-Dez		für Gebäude	und Grund	stücke nacł	n DIN 198	6-100 20	16-12:		
144 - 089 Mittelwert (nn)			Deilkooto			£ A				
144 - 091 Mittelwert (hn)	Niederschlagsn	one	BerKUSTR	A-DVVD-Z	020 wird au	irAnpassu	ing an Kias	sseniaktor	verzichteti	
144 - 092 Mittelwert (hn)		pende		1	1.1.5	1	1	- I	1	_
144 - 093 Mittelwert (hn)	Dauerstufe 1	2	3	5	10	20	30	50	100	
144 - 094 Mittelwert (hn)	5 min 6	0.2 7.5) <u>8.3</u>	9.4	11.0	12.5	13.6	15.0	16.9	4
144 - 095 Mittelwert (hn)	10 min 0	0.0 10	.0 11.0 3 13.6	15.1	17.0	20.5	18.9	20.8	23.0	4
144 - 096 Mittelwert (hn)	20 min 1	113 13	7 15.0	17.1	10.0	20.5	22.2	24.4	30.7	1
144 - 097 Mittelwert (hn)	30 min 1	2.9 15	7 17.4	19.6	22.8	26.1	28.3	31.1	35.2	1
144 - 090 Mittelwert (hn)	45 min 1	4.7 17	.8 19.7	22.3	25.9	29.7	32.1	35.4	40.0	
144 - 100 Mittelwert (hn)	60 min 1	16.0 19	.4 21.5	24.3	28.2	32.3	35.0	38.5	43.6	1
144 - 101 Mittelwert (hn)	90 min 1	18.0 21	.8 24.2	27.3	31.7	36.4	39.4	43.3	49.0	
144 - 102 Mittelwert (hn)	2 h 1	19.5 23	.7 26.2	29.6	34.4	39.4	42.7	47.0	53.1	
144 - 103 Mittelwert (hn)	3h 2	21.8 26	.4 29.3	33.1	38.5	44.1	47.7	52.5	59.4	
144 - 104 Mittelwert (hn)	4 h 2	23.6 28	.6 31.7	35.7	41.6	47.6	51.6	56.8	64.2	
144 - 105 Mittelwert (hn)	0 n 2	20.3 31	.9 35.3	39.9	40.4	53.1	57.5	03.3	71.0	4
144 - 106 Mittelwert (hn)	12h 2	29.5 55	3 425	44.4	55.7	63.8	60.1	70.5	86.0	4
144 - 107 Mittelwert (hn)	18 h 3	35.2 42	6 472	53.3	62.0	71.0	76.9	84.6	95.7	-
D	1 Tag 3	37.9 46	0 50.9	57.5	66.9	76.6	82.9	91.3	103.2	1
	2 Tage 4	15.5 55	.1 61.1	68.9	80.2	91.8	99.5	109.4	123.7	
	3 Tage 5	50.6 61	.3 67.9	76.6	89.2	102.1	110.6	121.7	137.6	1
hN/rN	4 Tage 5	54.5 66	.1 73.2	82.6	96.2	110.1	119.2	131.2	148.3	
	5 Tage 5	57.8 70	.1 77.6	87.6	101.9	116.7	126.4	139.1	157.3	
D T hN/rN berechnen	6 Tage 6	60.6 73	.5 81.4	91.9	106.9	122.4	132.6	145.9	164.9	4
	7 Tage 6	53.1 76	.5 84.8	95.6	111.3	127.4	138.0	151.9	171.7	

Durch Drücken des Buttons "Kopieren" werden die KOSTRA-DWD-2020-Daten des gewählten Rasterfeldes in die Zwischenablage kopiert.

Der Versickerungs-Expert fügt die Daten aus der Zwischenablage ein.

4. Daten weiterreichen



4.2.	Expo	ortie	erer	n in (CS∖	/				Datei Start	Einfügen	Seitenlayout	Formeln	Daten Ü	KOSTRA-DWD berprüfen	-2020_Z144_S10 Ansicht Hi)6.csv - Excel Ife Q W	/as möchten Sie	Gerhard Langs tun?	ädtler GL	- ■		× ₽
C KOSTRA-D	WD-2020-EWE									A1 -	• • × •	<i>f</i> _x K	OSTRA-DWD	-2020-Einzelv	verte								~
Ende	Report	C.SV-F	xport	Koniere	n C	Euler-Re	nen	Mod	ellregen		B 2020 Finanlu	c	D	E	F	G	н	1	J	к	L	м	ļ
144 - 087	Mittelwert (Zeile.	144 - Spa	lte: 106	Ber	echnung	von Entwä	sserungs	2 Bezeichnung 3 Niederschla	: 144 - 106 Mitt shöhen [mm]	elwert (hn)											
144 - 088	Mittelwert (nn)	I Jar	n-Dez		für (Gebäude	und Grund	lstücke na	4 Zeitspanne: 5 Rasterfeld: 2	Jan-Dez eile 144, Spalte	106											
144 - 090	Mittelwert (nn)	• Nie	ederschlag	shöhe	Bei	KOSTR	A-DWD-2	020 wird	6 D/T 7	1.0	2.0	3.0	5.0	10.0	20.0	30.0	50.0	100.0				
144 - 091	Mittelwert (nn)		ederschlag	sspende		2	5	10	8 5 min 9 10 min	6,2 8,6	7,5 10,5	8,3 11,6	9,4 13,1	11 15,2	12,5 17,4	13,6 18,9	5 15 9 20,8	16,9 23,5				
144 - 093 144 - 094	Mittelwert (I Mittelwert (I	nn) nn)	5 r	min	6.2	7.5	8.3	9.4	11.0	10 15 min 11 20 min	10,2	12,3 13,7	13,6 15,1	15,4	17,9 19,9	20,5 22,8	22,2 24,7	2 24,4 7 27,1	27,6				
144 - 095 144 - 096	Mittelwert (nn) nn)	10	i min 5 min	8.6	10.5	11.6	13.1 15.4	15.2	12 30 min 13 45 min	12,9	15,7	17,4 19,7	19,6 22,3	22,8 25,9	26,1 29,7	28,3 32,1	3 31,1 L 35,4	35,2 40				
144 - 097	Mittelwert (nn)	20) min) min	11.3 12.9	13.7 15.7	15.1	17.1	19.9 22.8	15 90 min	18	21,8	24,2	24,3	31,7	36,4	39,4	43,3	43,0				
144 - 098	Mittelwert (n) –	45	i min	14.7	17.8	19.7	22.3	25.9	17 2h 18 3h	19,5 21,8	23,7 26,4	26,2 29,3	29,6 33,1	34,4 38,5	39,4 44,1	42,7 47,7	7 47 7 52,5	53,1				_
144 - 100	Mittelwert (nn) nn)	90	min	18.0	21.8	24.2	27.3	31.7	19 4 h 20 6 h	23,6 26,3	28,6 31,9	31,7 35,3	35,7 39,9	41,6 46,4	47,6 53,1	51,6 57,5	56,8 63,3	64,2 71,6				
144 - 102 144 - 103	Mittelwert (I Mittelwert (I	nn) nn) O Hii	nweis	1	[19.5	23.1	20.2	29.0	× 38.5	21 9 h 22 12 h	29,3 31,6	35,5 38,3	39,3 42,5	44,4 47,9	51,7 55,7	59,1 63,8	64,1 69,1	L 70,5 L 76	79,7 86				
144 - 104	Mittelwert (nn)	Ausoa	abe in Datei	i:				11.6 16.4	23 18 h 24	35,2	42,6	47,2	53,3	62	71	76,9	9 84,6	95,7				
144 - 106	Mittelwert (nn)	C:/ME	MS/Test/D	atentool/	user/dwa/pr	int/KOST	RA-	51.7 55.7	25 1 Tag 26 2 Tage 27 3 Tage	45,5	40 55,1 61.3	50,9 61,1 67,9	57,5 68,9 76.6	80,2 89,2	70,0 91,8 102 1	82,9 99,5 110,6	5 91,3 5 109,4	103,2 123,7				
D	willeiweit (i		DVVD	-2020_310	0_2 144.0				6 9	28 4 Tage 29 5 Tage	54,5	66,1 70,1	73,2	82,6	96,2 101,9	110,1 116,7	119,2	131,2	148,3				_
		=			150.0		67.0	76.6	30.2	30 6 Tage 31 7 Tage	60,6 63,1	73,5 76,5	81,4 84,8	91,9 95,6	106,9 111,3	122,4 127,4	132,6 138	5 145,9 3 151,9	164,9 171,7				_
hN/rN				Tage Tage	50.6	66.1	73.2	82.6	96.2	32 33 Unsicherhei	ten laut DWD: +	/- Angabe [9	%]										_
DITIN	N/rN berech	nen		lage Tage	57.8 60.6	70.1	81.4	87.6	101.9	34 Die Unsicher	heiten/Tolerar	zbereiche s -2020_Z144_	ind nicht als	generelle Sic	herheitsaufs	chläge zu ver	stehen.	•					╞
			71	Tage	63.1	76.5	84.8	95.6	111.3	Bereit 😋 Bedier	nungshilfen: nicht	verfügbar							=			+ 1	00 %

4. Daten weiterreichen



4.3. Report

~						_		
C KOSTRA-DWD-2020-EWE						Beze	ichnu	ng
Ende Report CSV	Export k	Onieren	Eule	Pr-Regen	Modellre	Zeit	spann	e:
		topicient		- ·	- intodeme	Rast	erfel	d:
144 - 087 Mittelwert (hn)	Zeile: 144	4 - Spalte: 1	06	Berechnung	von Entwässe	er		
144 - 088 Mittelwert (hn)	lan D	07		für Gebäude	und Grundstü	C D	/т	
144 - 089 Mittelwert (hn)	Sall-D	CZ		iui Oebaude	una oranasta	۲	min	
144 - 090 Mittelwert (hn)	Niede	rschlagshöh	e	Bei KOSTR	A-DWD-2020) 10	min	
144 - 091 Mittelwert (hn)	Niede	rschlagsspe	nde			15	min	1
144 - 092 Mittelwert (hn)	Daug	ctufo 1	2	2	5	1 20	min	1
144 - 093 Mittelwert (hn)	5 min	5iule 1	7 5	83	94	30	min	1
144 - 094 Mittelwert (hn)	10 mi	0.2	10	5 11.6	13.4	45	min	1
144 - 095 Mittelwert (hn)	15 mi	n 10.0	2 12	3 136	15.1	1 60	min	1
144 - 096 Mittelwert (hn)	20 mi	n 11	2 12	7 15.0	17.1	1 90 :	min	1
144 - 097 Mittelwert (hn)		n 12	0 15	7 17 4	10.6	2 2	h	1
144 - 098 Mittelwert (hn)	45 mi	n 14	7 17	8 10.7	22.3	3 3	h	2
144 - 099 Mittelwert (hn)		1 14.	0 10	<u> </u>	24.3	4	h	2
144 - 100 Mittelwert (hn)	00 mi	n 18	0 21	8 242	27.3	6	h	2
144 - 101 Mittelwert (hn)	2 h	10.	5 22	7 26.2	20.6	9	h	2
144 - 102 Mittelwert (hn)	2 II	21	3 Z3 8 26	1 20.2	23.0	12	h	3
144 - 103 Mittelwert (hn)	1 1 h	21.	6 28	<u>6 317</u>	35.7	18	h	3
144 - 104 Mittelwert (hn)	6.6	20.	2 20	0 35.3	30.0	4 1	Terr	2
144 - 105 Mittelwert (hn)		20.	2 25	5 20.2	44.4	4 <u>1</u>	Tage	4
144 - 106 Mittelwert (hn)	12 h	23.	6 20	3 425	44.4	F 3	Tage	5
144 - 107 Mittelwert (hn)	12 II	35	2 42	6 47.2	52.2	<u> </u>	Tage	5
		33.	0 46	0 50.0	57.5	5	Tage	5
		0 45	5 55	1 611	68.0	6	Tage	6
Т	2 Tag	- 40. - 50	6 61	3 67.0	76.6	7	Tage	6
		- 50. - 54	5 66	1 73.2	82.6	0		
	5 Tag	a 57	8 70	1 77.6	87.6	o unsi 1 Dio	.cnerh	e1 he
DITIbN/rN berechnen	6 Tag	- 57. - 60	6 73	5 81.4	01.0	1	011810	
Diffinition pereculien	7 Tag	e 63	1 76	5 84.8	95.6	111.3	127	4

KOSTRA-DWD-2020-Einzelwerte

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes – Hydrometeorologie – Reguläre Veröffentlichung des DWD vom 14.12.2022

Bezeichnung	:144 - 1	106 M	ittelwer	t (hn)
Niederschlag	gshöhen	[mm]		
Zeitspanne:	Jan-Dea	Z		
Rasterfeld:	Zeile:	144,	Spalte:	106



	D/T	1.0	2.0	3.0	5.0	10.0	20.0	30.0	50.0	100.0
5	min	6.2	7.5	8.3	9.4	11.0	12.5	13.6	15.0	16.9
10	min	8.6	10.5	11.6	13.1	15.2	17.4	18.9	20.8	23.5
15	min	10.2	12.3	13.6	15.4	17.9	20.5	22.2	24.4	27.6
20	min	11.3	13.7	15.1	17.1	19.9	22.8	24.7	27.1	30.7
30	min	12.9	15.7	17.4	19.6	22.8	26.1	28.3	31.1	35.2
45	min	14.7	17.8	19.7	22.3	25.9	29.7	32.1	35.4	40.0
60	min	16.0	19.4	21.5	24.3	28.2	32.3	35.0	38.5	43.6
90	min	18.0	21.8	24.2	27.3	31.7	36.4	39.4	43.3	49.0
2	h	19.5	23.7	26.2	29.6	34.4	39.4	42.7	47.0	53.1
3	h	21.8	26.4	29.3	33.1	38.5	44.1	47.7	52.5	59.4
4	h	23.6	28.6	31.7	35.7	41.6	47.6	51.6	56.8	64.2
6	h	26.3	31.9	35.3	39.9	46.4	53.1	57.5	63.3	71.6
9	h	29.3	35.5	39.3	44.4	51.7	59.1	64.1	70.5	79.7
12	h	31.6	38.3	42.5	47.9	55.7	63.8	69.1	76.0	86.0
18	h	35.2	42.6	47.2	53.3	62.0	71.0	76.9	84.6	95.7
1 1	Tag	37.9	46.0	50.9	57.5	66.9	76.6	82.9	91.3	103.2
2	Tage	45.5	55.1	61.1	68.9	80.2	91.8	99.5	109.4	123.7
3	Tage	50.6	61.3	67.9	76.6	89.2	102.1	110.6	121.7	137.6
4	Tage	54.5	66.1	73.2	82.6	96.2	110.1	119.2	131.2	148.3
5	Tage	57.8	70.1	77.6	87.6	101.9	116.7	126.4	139.1	157.3
6	Tage	60.6	73.5	81.4	91.9	106.9	122.4	132.6	145.9	164.9
7	Tage	63.1	76.5	84.8	95.6	111.3	127.4	138.0	151.9	171.7

Unsicherheiten laut DWD: +/- Angabe [%]

140.9 104.9

171.7

151.9

152.0

138.0

Die Unsicherheiten/Toleranzbereiche sind nicht als generelle Sicherheitsaufschläge zu verstehen.



Zur Berechnung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke sind alle Niederschlagswerte der Statistik nach "DIN 1986-100 | 2016-12" auf den Klassenfaktor 1 aufzurunden.

C KOSTRA-DWD-2010R-EWE - X	
Ende Neues Rasterfeld Report Rasterfeld löschen CSV-Export Kopieren Euler-Regen Modellregen	Grundwerte nach vorgabe DVVD
013 - 041 Mittelwert (hN) ▲ Spalte: 13 - Zeile: 58 Berechnung von Entwässerungsanlagen 013 - 042 Mittelwert (hN) ● Jan-Dez 15min 60min 24h 3d für Gebäude und Grundstücke 013 - 044 Mittelwert (hN) ● Jan-Dez 15min 60min 24h 3d für Gebäude und Grundstücke	Berechnung von Entwässerungsanlagen 15min 60min 24h 3d für Gebäude und Grundstücke
013 - 045 Mittelwert (hN) 013 - 046 Mittelwert (hN) 013 - 047 Mittelwert (hN) 013 - 047 Mittelwert (hN) 013 - 047 Mittelwert (hN)	1a 10.20 16.20 38.10 50.80 nach DIN 1986-100 2016-12 100a Correst C
O13 - 048 Mittelwert (hN) Date State I <thi< th=""> I <thi< th=""> <</thi<></thi<>	nicht ment ang 60 Chasseniaktor
O13 - 052 Mittelwert (hN) 20min 12.00 15.00 17.00 18.00 20.00 24.00 28.00 32	Grundwerte gerundet auf den
013 - 055 Mittelwert (hN)	
013 055 Mittelwert (hN) 90min 19.00 24.00 28.00 26.00 26.00 45.00 50.00 70.00 70.00 013 058 Mittelwert (hN) 3h 22.00 36.00 45.00 50.00 55.00 60.00 70.00	Klassenfaktor 1
013 - 055 Mittelwert (NI) 000 24.00 28.00 28.00 28.00 28.00 28.00 55.00 50.00 60.00 70	Klassenfaktor 1 15min 60min 24h 3d Berechnung von Entwässerungsanlagen
013.055 Mittelwert (N) 001 000 24.00 28.00 50.00 60.00 70.00 </td <td>Klassenfaktor 1 15min 60min 24h 3d Berechnung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke nach DIN 1986-100 2016-12 100a 22.00 E5.00 00.00 120.00</td>	Klassenfaktor 1 15min 60min 24h 3d Berechnung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke nach DIN 1986-100 2016-12 100a 22.00 E5.00 00.00 120.00

5. Bemessungswerte nach DIN 1986-100 | 2016-12

90,00

120,00

55,00



 \times

32.00 40.00

90.00

KOSTI Nach d	R A-DWD- len Vorgal	-2010R ben des	-Einze Deutsch	en Wett	e erdiens	tes - Hy	drometed	orologie	a -		DV	VD	C KOST	RA-DV	WD-2010R-EWE													-	
Bezeic	hnung: 01	3 - 059	Mittelw	ert (hN)						6	2	Ende	2	Neues Rasterf	eld	Report	Ras	erfeld lös	chen	CSV-I	Export	Kopie	ren	Euler	Regen		Modellr	egen
Zeitsp	anne: Jar feld:Spai	onen (mm n-Dez lte: 13	Zeile:	58								シ	013 -	0411	Mittelwert (hN)		Spalte: 13 -	Zeile: 5	8						Berechn	ung von E	Entwässe	rungsan	lagen
Berech	nung der	Dauerst	ufen na	ch KOST	RA-DWD-2	2010R					~		013 -	0421	Mittelwert (hN)		Jan-Dez			15n	nin 60	min 3	24h	3d	für Gebä	ude und	Grundstü	cke	
Berech	nung der nung der	Dauerst	uren (D ufen (D	<= 60m > 60min	1n) u nj n < 24h]	yperboll) u und	w doppel	doppeit lt logar	rithmisc	h			013 -	0441	Mittelwert (hN)		Niedersch	lagehöho	10	<u> </u>				5.00		1086 1	0012016	12	
Berech	nung der	Dauerst	ufen (D	>= 24h) u dopp	pelt und	w einf:	ach loga	arithmis	sch			013 -	045 I	Mittelwert (hN)		 Niedersch 	lagsnone		10,:		,00 [40	<u>,00 [5</u>	5,00	nach Din	11500-1	0012010	-12	
	Be	erechnun	g von E	ntwässer	rungsanl	agen fü	r Gebäud	le und G	rundstü	cke			013 -	046	Mittelwert (hN)		O Medersen	agsspend	^e 100	a (32,0	0][55	,00][90),00][1:	20,00	× Klasse	enfaktor '	1		
				nach I	DIN 1986	-100 :	2016-12						013 -	0471	Mittelwert (hN)		Dauerstuf	e 1	2	3	3.3	5	10	20	25	30	33.3	50	100
0.00	1.00	2.00	3.00	3.30	5.00	10.00	20.00	25.00	30.00	33.30	50.00	100.00	013 -	0481	Mittelwert (hN)		5min	5.50	7.50	8.50	8.50	10.00	11.50	14.00	14.00	15.00	15.00	16.00	18.0
													013 -	0491	Mittelwert (nn)		10min	8.50	11.00	13.00	13.00	15.00	17.00	20.00	20.00	22.00	22.00	24.00	26.0
5min	5.50	7.50	8.50	8.50	10.00	11.50	14.00	14.00	15.00	15.00	16.00	18.00	013 -	0001	willeiwert (niv)		15min	10.50	14 00	15 00	16 00	18 00	22 00	24 00	24 00	26.00	26 00	28.00	32 (
10min 15min	8.50	14.00	15.00	15.00	19.00	22.00	20.00	20.00	22.00	22.00	24.00	26.00	013 -	051 I	Mittelwert (hN)		20min	12.00	15.00	17.00	18.00	20.00	24.00	28.00	28.00	32.00	32.00	32.00	36.0
20m1n	12.00	15.00	17.00	18.00	20.00	24.00	28.00	28.00	32.00	32.00	32.00	36.00	013 -	052 I	Mittelwert (hN)		20min	12.00	19.00	20.00	22.00	20.00	24.00	20.00	20.00	26.00	32.00	26.00	40.0
30min	14.00	18.00	20.00	22.00	24.00	28.00	32.00	32.00	36.00	36.00	36.00	40.00	013 -	0531	Mittelwert (hN)		Somin	14.00	10.00	20.00	22.00	24.00	20.00	32.00	32.00	30.00	30.00	30.00	40.0
45min	16.00	20.00	24.00	24.00	28.00	32.00	36.00	40.00	40.00	40.00	45.00	50.00	013	054	Mittelwert (hN)		45min	16.00	20.00	24.00	24.00	28.00	32.00	36.00	40.00	40.00	40.00	45.00	50.0
60min	17.00	22.00	26.00	26.00	32.00	36.00	40.00	45.00	45.00	45.00	50.00	55.00	013	0551	Mittolwort (hN)		60min	17.00	22.00	26.00	26.00	32.00	36.00	40.00	45.00	45.00	45.00	50.00	55.0
90min	19.00	24.00	28.00	28.00	32.00	40.00	45.00	45.00	50.00	50.00	50.00	55.00	013-	0551	Mittolwort (hN)		90min	19.00	24.00	28.00	28.00	32.00	40.00	45.00	45.00	50.00	50.00	50.00	55.0
25	20.00	26.00	32.00	32.00	36.00	40.00	45.00	50.00	50.00	E0.00	EE 00	60.00	013-	0501	Mittelwert (HN)		2h	20.00	26.00	32.00	32.00	36.00	40.00	45.00	50.00	50.00	50.00	55.00	60.0
211 3h	20.00	20.00	32.00	32.00	36.00	40.00	45.00	50.00	55.00	55.00	60.00	70.00	013 -	0571	MITTEIWERT (NN)		3h	22.00	28.00	32 00	36.00	36.00	45.00	50.00	50.00	55.00	55.00	60.00	70 (
4h	24.00	32.00	36.00	36.00	40.00	45.00	55.00	55.00	55.00	55.00	60.00	70.00	013 -	058 I	Mittelwert (hN)			24.00	32.00	36.00	36.00	40.00	45.00	55.00	55.00	55.00	55.00	60.00	70 (
6h	28.00	36.00	40.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	60.00	60.00	70.00	70.00	013_	<u> </u>	Mittelwert (hNI)		Ch	29.00	26.00	40.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	60.00	60.00	70.00	70.0
9h	32.00	40.00	45.00	45.00	50.00	55.00	60.00	70.00	70.00	70.00	70.00	80.00	D			_	01	28.00	30.00	40.00	40.00	45.00	50.00	55.00	00.00	00.00	00.00	70.00	10.0
12h	32.00	40.00	45.00	45.00	50.00	60.00	70.00	70.00	70.00	70.00	80.00	80.00	D				90	32.00	40.00	45.00	45.00	50.00	55.00	60.00	70.00	70.00	70.00	70.00	80.0
19h	36.00	45.00	50.00	50.00	55.00	70.00	70.00	80.00	80.00	80.00	80.00	90.00	т			5	12h	32.00	40.00	45.00	45.00	50.00	60.00	70.00	70.00	70.00	70.00	80.00	80.0
1.4	40.00	50.00			co. 00	70.00											18h	36.00	45.00	50.00	50.00	55.00	70.00	70.00	80.00	80.00	80.00	80.00	90.0
24	50.00	55.00	55.00	20.00	70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00	100.00	120.00	hNI/rNI			<u> </u>	1d	40.00	50 00	55 00	55.00	60 00	70.00	80.00	80 00	80.00	80 00	90.00	90 0
3d	55.00	60.00	70.00	70.00	80.00	90.00	90.00	100.00	100.00	100.00	120.00	120.00	TIN/IN				2d	50.00	55.00	60.00	70.00	70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00	100.00	120
													D	ITIhN	V/rN berechnen		3d	55.00	60.00	70.00	70.00	80.00	90.00	90.00	100.00	100.00	100.00	120.00	120
Baster	end auf (den Grut	dwarten											1. 1.0	and bor someon			100.00	100.00	1.0.00	1.0.00	100.00	100.00	00.00	1.00.00	1.00.00	1.00.00		1.20
W	ederkehr	- Gru	and teen		Ni	ederschl	lagshöhe	n hN fm	ml ie Da	auerstufe	ρ																		
	Interval1	Kla	ssenwert	:e	15min	Den Denn	60min	the state of the	24h		72h																		
		Fa	ktor [-]		1		1		1		1																		
	18		[mm]		10,50		17,00		40,00		55,00																		
		Fa	ktor [-]		1		1		1		1						1. 1.11												

Berechnungsregenspenden für Dachflächen

100a

Notentwässerung

Maßgebende	Regendauer	5	Minuten			
Bemessung			r.,,	=	333,33	1/ (s*ha)
Notentwässe	erung		r _{5,100}	=	600,00	1/(s*ha)

[mm]

32,00

r_{15,30} = 288,89 1/(**ha)

Berechnungsregenspenden für Grundstücksflächen

Maßgebende Regendauer 5	5 1	Minuten			
Bemessung		r 5,2	=	250,00	1/ (s*hs)
Notentwässerung		r _{5,30}	=	500,00	1/ _(s*hs)
Maßgebende Regendauer 1	0	Minuten	1		
Bemessung		r10.2	=	183,33	1/(s*ha)
Notentwässerung		r _{10,30}	=	366,67	1/(s*ha)
Maßgebende Regendauer 1	.5	Minuten	L		
Domonautor		T	-	155 56	1/

Das Ergebnis lässt sich weiter verarbeiten, als:

- Report
- **CSV-Export**
- Kopie über den Zwischenspeicher z.B. zur • Weiterreichung an DWA-Versickerungs-Expert

6. Modellregen



6.1. Euler-Regen (immer aus den DWD-Daten, ohne Klassenfaktor)

Selektion KOSTR/ V 144 106	•	Weldergoven	349	K	OSTRA-DWI	0-2020_144	106 Sieatalbanae	r Heide	E				29) 49 49
Ende Report CS	V-Export K	Copieren	Euler-Re	egen	Mod	ellregen	Visual	isieren 6	60 m 🝷 20) <mark>a ▼</mark> ●D ⊖Já	auerstufe ährlichkeit	uel	
144 - 087 Mittelwert (m) 144 - 088 Mittelwert (m) 144 - 088 Mittelwert (m) 144 - 090 Mittelwert (m) 144 - 091 Mittelwert (m) 144 - 093 Mittelwert (m) 144 - 093 Mittelwert (m) 144 - 093 Mittelwert (m) 144 - 095 Mittelwert (m) 144 - 095 Mittelwert (m) 144 - 095 Mittelwert (m) 144 - 096 Mittelwert (m) 144 - 096 Mittelwert (m) 144 - 100 Mittelwert (m) 144 - 103 Mittelwert (m) 144 - 104 Mittelwert (m) 144 - 105 Mittelwert (m) 144 - 104 Mittelwert (m) 144 - 105 Mittelwert (m) 144 - 104 Mittelwert (m) 144 - 105 Mittelwert (m) 144 - 107 Mittelwert (m)	Zeile: 144 Jan-De Nieder Nieder Daver Smin 10 mir 30 mir 30 mir 45 mir 90 mir 2 h C Euler-Regen Ende Jahrlichkeit Dauerstufe	A - Spatte: 106 az schlagshöhe schlagsspiele schlagsspiele	Bee fur Bei 7.5 10.5 12.3 13.7 15.7 17.8 23.7 23.7 Euler-R Euler-R Euler-R Euler-R	rechnung v Gebäude i KOSTR/ 3 8.3 11.6 13.6 15.1 17.4 19.7 21.5 24.2 26.2 144 - 106 egen Typ egen Typ egen Typ egen Typ	von Entwä und Grund A-DWD-2 5 9.4 13.1 15.4 17.1 19.6 22.3 24.3 27.3 29.6 5 Mittelwer I: Höchste II: Höchste III: Höchste	sserungsa stücke na 020 wird a 10 11.0 15.2 17.9 22.8 25.9 28.2 31.7 34.4 x k (hn) Niedersci e Niedersci	nlagen ch DIN 198 uf Anpassu 20 12.5 17.4 20.5 22.8 26.1 29.7 32.3 36.4 39.4 hlagsintens hlagsintens chlagsintens	6-100 20 ing an Kla 30 13.6 18.9 22.2 24.7 28.3 32.1 35.0 39.4 42.7 ität am An sität nach 3 sität nach	016-12: ssenfaktor 50 150 20.8 24.4 27.1 35.4 38.5 43.3 47.0 50 15.0 20.8 24.4 27.1 31.1 38.5 43.3 47.0 50 50 50 50 50 20.8 50 50 20.8 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	verzichtett 100 169 23.5 27.6 30.7 35.2 40.0 43.0 53.1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	er	I Grant Str.	
hN/rN	Hinweis: Aus	swertung nach L	auer linea	ar interpoli	ert								
D I hN/rN berechnen		Regenhöhen I	aden			Euler-Re	gen berech	nnen		Exportoptic	onen	Expo	tieren
	Aussage Niedersc Euler-Re Euler-Re Euler-Re	hlagsdauer t [m hlagshöhe [mm] gen Typ I, hN [m gen Typ II, hN [n gen Typ III, (45%	in] im] nm] 6) hN [mm]			1 5.0 11.0 11.0 1.1 0.7	2 10.0 15.2 4.2 1.0 0.8	3 15.0 17.9 2.7 1.4 1.0	4 20.0 19.9 2.0 1.5 1.1	5 25.0 21.4 1.5 2.0 1.0	6 30.0 22.8 1.4 2.7 1.4	7 35.0 23.8 1.0 4.2 1.5
	KOSTRA-D	WD-2020, 144	- 106 Mitte	elwert (hn)									

Mit "Euler-Regen" öffnen Sie den Dialog zur Erstellung der Euler-Regen Typ I bis III.

Wählen Sie die gewünschte

- Jährlichkeit und
- Dauerstufe und lassen den

"Euler-Regen berechnen".

- Mit "Exportoptionen" bestimmen Sie die Optionen f
 ür den Export
- und "Exportieren" schließlich.

6. Modellregen



6.2. Modellregengruppen nach Otter-Königer (immer aus den DWD-Daten, ohne Klassenfaktor)



Mit "Modellregen" öffnen Sie den Dialog zur Erstellung der Modellregengruppe nach Otter-Königer.

Stellen Sie für die gewünschte

- Jährlichkeit
- die relevanten Dauerstufen zusammen und lassen die

"Modellregengruppe berechnen".

- Mit "Exportieren" bestimmen Sie die Optionen für den Export
- und exportieren schließlich.

7. KOSTRA-Karte anzeigen



MS-Datentool, SuperUser, Alle – 🗆 🗙	
Datei 🖉 🎬 Niederschlagshöhen und -spenden 🚛 🏉 KOSTRA-Karte 🚛 🚫 Hilfe 🕽	
wahl KOSTRA-Raster 12 057 (00412), Flache = 71,522 km ²	
Bundesländer	
KOSTRA-DWD-2020	
erfelder	
OSTRA-Layer in OSM darstellen	
ktion	
STR/ • 144 106 Ende KOSTRA-DWD-2020	•
Keine	
gation Daugretting 15 min	
Volibid Parkers Tomm	
enquele Wiederkehrintervall [a] 100a	-
anStreetMap (OSM) ▶ KK	
etSuche Auswertungsbereich	
Auswertung für Deutschland	
Ergebnis zusätzlich in Isolinien darstellen	
Darstellungsoptionen	
Transparenz des Ergebnislayers	
KOSTRA-Karte anzeigen	
KOSTRA-Karte berechnen	
Report	
Legende freistellen Links oben	-
Ausrichtung Hoch	
Neu Karte hinzu ? Report	5
were second and a	

Im Menü "KOSTRA-Karte" öffnen Sie den Dialog zur Auswahl der KOSTRA-Parameter.

Wählen Sie die gewünschte

KOSTRA-Basis

- Dauerstufe und
- das Wiederkehrintervall, die Darstellungsoptionen für
- Deutschland oder den Kartenausschnitt,
- die Platzierung der Legende und lassen die "KOSTRA-Karte berechnen".

7. KOSTRA-Karte anzeigen





Mit den Report-Optionen kann das Ergebnis ausgegeben werden.

🔘 KOSTRA-Karte anze	igen					-		×
Ende	KOSTRA-DWD-2020			•				
KOSTRA-Parameter								
Dauerstufe		15 min		-				
Wiederkehrintervall [a]		100a		-				
Auswertungsbe	reich							
Auswertung für Deutschland				•	· Doverstu	Fe: 1	5 min	
Froebnis zusätzlich in Isolinien darstellen					· Jährlich	keit:	100a	
Ergobilio 200	all for the source of the sour				38,5	- 31	9,0	
Darstellungsopt	ionen				37,0	- 38	8,5	
Transparenz de	s Ergebnislayers	0		-	35,5	- 31	7,0	
Ergobniclavor im Hintorgrund				34,0	- 35	5,5		
	a intrinitergrund				32,5	- 34	4,0	
KOSTRA-Karte anzeigen					31,0	- 30	2,5	
KOSTRA-Karte berechnen					29,5	- 3	1,0	
					28,0			
Report					25,0			
Legende freis	stellen	Links oben		-	23,5	- 2	5,0	
Ausrichtung		Hoch		-	22,0	- 23	3,5	
Neu	Karte h	iinzu	?	Report				

KOSTRA-Raster fertig berechnet