



RW-Tools-ULTRA.xlsx

Unsere neue Software RW-Tools-ULTRA.xlsx bietet ein breites Spektrum von Planungsassistenten rund um das Thema Regenwasserbewirtschaftung. Im Zentrum steht das im Oktober 2024 neu erschienene DWA-Arbeitsblatt 138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb“. RW-Tools-ULTRA geht jedoch weit über das Arbeitsblatt hinaus. Es bietet zahlreiche Berechnungsverfahren aus anderen DWA-Arbeitsblättern und weiteren Regelwerken.

Wer sich nur für eine kleine Lösung in Zusammenhang mit dem DWA-Arbeitsblatt 138-1 interessiert, für den bieten wir das Produkt RW-Tools-A138.xlsx an.

Regenwasser-Tools zur Dimensionierung von Versickerungsanlagen

Funktionalitäten der Software

RW-Tools-ULTRA ist leicht zu bedienen. Auf der Startseite werden alle zur Auswahl stehenden Bemessungsverfahren übersichtlich angezeigt. Ein Klick auf das jeweilige Thema öffnet das Eingabeformular. Alle für eine Bemessungsaufgabe erforderlichen Werte werden in ein klar strukturiertes Formular eingegeben. In der neben dem Formular stehenden Beschreibung werden die Bezüge zu den Regelwerken erläutert. Nach erfolgter Eingabe steht die Berichtseite mit dem Ergebnis sofort zur Verfügung und kann als PDF-Bericht gespeichert werden.

Komplett ohne Makros und VBA Code

RW-Tools-ULTRA ist eine Microsoft Excel Anwendung. Dadurch ist es besonders einfach die Bedienabläufe zu erlernen. Die Anwendung kommt komplett ohne Marcos oder VBA-Code aus. Damit ist RW-Tools-ULTRA auch dort einsetzbar, wo Makros & VBA-Code nicht erlaubt sind. Microsoft Excel gehört nicht zum Lieferumfang.

Support, direkt und persönlich

RW-Tools-ULTRA.xlsx wird für eine natürliche Person direkt lizenziert (Named User License), um Ihnen den bestmöglichen Support bei Ihren Fragen zu liefern. Eine Weitergabe oder Überlassung der Excel-Mappe an andere Personen ist nicht zulässig.

Aufstellung der berücksichtigten Regelwerke

- DWA-A 138-1: Dimensionierung Versickerungsanlagen
- DWA-A 102: Bemessung von Regenklärbecken & Flächenbilanzen
- DWA-A 102: Dimensionierung Regenklärbecken im Trennsystem
- DWA-A 138-1, DWA-A 102 Flächenkategorisierung und qualitative Nachweise
- DIN 1986-100, DWA-A 138-1: Überflutungsnachweis
- DWA-A 117: Bemessung Regenrückhalteräume
- REwS: Bemessung Absetzräume, Straßenrinnen und -mulden
- DWA (zuvor LAWA): Kostenvergleichsrechnung Versickerung – Ableitung entsprechend den KVR-Leitlinien
- Rohrleitungen: Dimensionierung nach Prandtl-Colebrook
- Gerinne: Dimensionierung nach Manning-Strickler
- DWA-M 153: Behandlung von Regenwasser
- Zisternenbemessung mit mittleren
- Jahresniederschlagshöhen 2010 – 2020

RW **RW-Tools-ULTRA.XLSX - Programm zur Regenwasserbewirtschaftung**
Version: 8.1.1.057 (2024) Lizenziert für: Tester - itwh GmbH

Allgemeines:

Bedienhilfe	Deckblatt	Berichtsblatt				Internet:		
						FAQ	Support	itwh.de
Regendaten	KOSTRA Import	Regenspende	Flächen	Flächen Qualität				

Berechnungen:

Versickerungsfläche	Versickerungsmulde	Versickerungsmulde alternative Bemessung	Rigole	Rigole Kunststoff	Mulden-Rigolen Element	Mulden-Rigolen System			
Schacht Typ A	Schacht Typ B	Versickerungsbecken mit / ohne Dauerstau	Überflutung DWA A138-1	Überflutung DIN 1986-100			Gleichung 20	Gleichung 21	Gleichung 22
verfügbares Volumen	Massen-/Kostenermittlung Mulde	Massen-/Kostenermittlung Rigole				RW-Nutzung Zisterne			
DWA-A 117 RRR	DWA-A 102 Regenklärbecken	DWA-M 153 RW-Behandlung	Offenes Gerinne Manning-Strickler	Rohrleitung Prandtl-Coolbrooke	Kostenvergleich LAWA				
REwS Absetzbecken	REwS Bord-Spitzrinne	REwS Pendelrinne	REwS Muldenrinne Straßenmulde						

Startseite

Dimensionierung Versickerungsmulde nach DWA-A 138-1

itwh GmbH
Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie

Auftraggeber:
Musterfirma GmbH

Muldenversickerung:

$$V_M = [(AC + A_{VA}) \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - A_{S,m} \cdot k_1] \cdot D \cdot 60 \cdot f_Z$$

mit $A_{VA} = A_{S,m}$ (vereinfachtes Verfahren)

Eingabedaten:

Angeschlossene bef. Fläche des Einzugsgebiets	$A_{E,b,a}$	m ²	520
Abflussbeiwert (Flächengewichteter Mittelwert aller C_i)	C	-	0,59
Rechenwert für die Bemessung	AC	m ²	307
Versickerungsfläche	$A_{S,m}, A_{VA}$	m ²	100
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	k_f	m/s	1,0E-05
Korrekturfaktor Variabilität des Bodens	f_{Ort}	-	0,90
Korrekturfaktor Bestimmungsmethode Wasserdurchlässigkeit	$f_{Methode}$	-	0,90
Bemessungsrelevante Infiltrationsrate	k_1	m/s	8,1E-06
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,50
Zuschlagsfaktor	f_Z	-	1,10

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	62,2
erforderliches Muldenspeichervolumen	V_M	m³	5,1
Einstauhöhe in der Mulde	h	m	0,05
Entleerungszeit der Mulde	t_E	h	1,8
Spez. Versickerungs-/Abflussleistung bez. auf AC	q_s	l/(s*ha)	26,4
Verhältnis AC / $A_{S,m}$	$AC / A_{S,m}$	-	3,1

Bemerkungen:

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU-9999
© 2024 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de



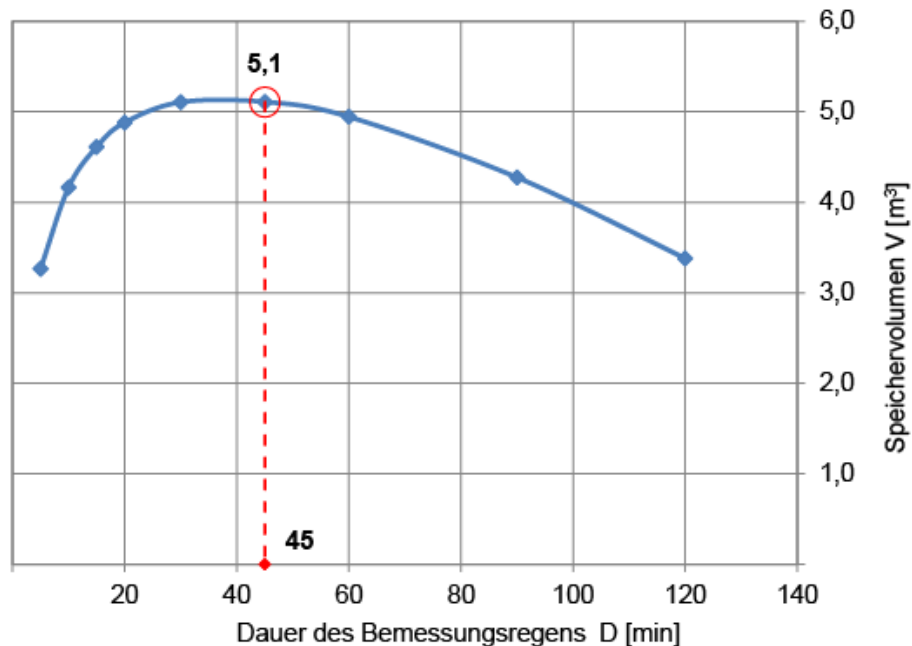
Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
HANNOVER | DRESDEN | FLENSBURG | NÜRNBERG

Eingabeformular / Bericht Seite 1

Dimensionierung Versickerungsmulde nach DWA-A 138-1

örtliche Regendaten: Berechnung:

D [min]	$r_{D(m)}$ [l/(s*ha)]	V [m ³]
5	263,3	3,27
10	175,0	4,16
15	134,4	4,61
20	110,8	4,88
30	83,3	5,11
45	62,2	5,11
60	50,6	4,94
90	37,6	4,27
120	30,4	3,38
180	22,6	1,30
240	18,2	0,00
360	13,5	0,00
540	9,9	0,00
720	8,0	0,00
1.080	5,9	0,00
1.440	4,8	0,00
2.880	2,8	0,00
4.320	2,1	0,00



Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU-9999
© 2024 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de



Eingabeformular / Bericht Seite 2



RW-Tools-ULTRA.xlsx

Alle Funktionen von A138 und viel mehr!
€1.100,00(Netto)

- Überflutungsnachweis DWA-A 138-1
- Regen
- Itwh KOSTRA-DWD 2020 4.x Import
- Regenspende (man. Erfassung)
- Flächen
- Flächen Qualität
- Versickerungsfläche
- Mulde
- Mulde altern
- Rigole
- Rigole K
- Mulden-Rigolen-Element
- Mulden-Rigolen-System
- Schacht Typ A
- Schacht Typ B
- V.-Becken Teiche
- verfügbares Muldenvolumen
- Masse Mulde
- Masse Rigole
- Überflutungsnachweis DIN 1986-100
- Rückhalteraum nach DWA-A 117
- Regenklärbecken nach DWA-A 102
- Zisterne

- DWA-M 153 RWB
- Kostenvergleich nach LAWA
- Gerinne
- Rohr
- Absetzbecken
- Bord- und Spitzrinne
- Muldenrinne u. Straßenmulde
- Pendelrinne

Bestellen Sie Ihre Lizenz



RW-Tools-A138.xlsx

DWD-A 138-1 (2024)

€550,00(Netto)

- Überflutungsnachweis DWA-A 138-1
- Regen
- Itwh KOSTRA-DWD 2020 4.x Import
- Regenspende (man. Erfassung)
- Flächen
- Flächen Qualität
- Versickerungsfläche
- Mulde
- Mulde altern
- Rigole
- Rigole K
- Mulden-Rigolen-Element
- Mulden-Rigolen-System
- Schacht Typ A
- Schacht Typ B



- V.-Becken Teiche
- verfügbares Muldenvolumen
- Masse Mulde
- Masse Rigole

- Überflutungsnachweis DIN 1986-100
- Rückhalteraum nach DWA-A 117
- Regenklärbecken nach DWA-A 102
- Zisterne
- DWA-M 153 RWB
- Kostenvergleich nach LAWA
- Gerinne
- Rohr
- Absetzbecken
- Bord- und Spitzrinne
- Muldenrinne u. Straßenmulde
- Pendelrinne

mehr erfahren

Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen vorbehalten.



Systemvoraussetzungen

- Windows PC mit Microsoft Excel unter Microsoft Office 2016 bis 2019, Microsoft Office 365

Grundpreise (zzgl. MwSt.)

Einzellizenz personalisiert (Named User License)

RW-Tools-ULTRA.xlsx

- Funktionalität der DWD-A 138-1 (2024) und viel mehr!
- Preis: 1.100,00 € (netto)
- Rabattstaffel für weitere Lizenzen:
 - Zweitlizenz 550,00€ (netto) entspricht 50% Rabatt
 - jede weitere Lizenz 275,00€ (netto) entspricht 75% Rabatt