



## RW-Tools-A138.xls

Unsere neue Software **RW-Tools-A138.xls** 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“. Für noch mehr Berechnungsverfahren aus anderen DWA-Arbeitsblättern und weiteren Regelwerken bieten wir **RW-Tools-ULTRA.xls** an. Die **RW-Tools-ULTRA.xls** Produktseite finden sie [hier](#).

## Regenwasser-Tools zur Dimensionierung von Versickerungsanlagen

### Funktionalitäten der Software

RW-Tools-A138 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 Berichtsseite mit dem Ergebnis sofort zur Verfügung und kann als PDF-Bericht gespeichert werden.

### Komplett ohne Makros und VBA Code

RW-Tools-A138 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-A138 auch dort einsetzbar, wo Makros & VBA-Code nicht erlaubt sind. Microsoft Excel gehört nicht zum Lieferumfang.

### Support, direkt und persönlich

RW-Tools-A138.xls wird für eine natürliche Person direkt lizenziert (Named 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 138-1, DWA-A 102 Flächenkategorisierung und qualitative Nachweise



### RW-Tools-A138.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:

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

## 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 <sup>2</sup>	520
Abflussbeiwert (Flächengewichteter Mittelwert aller $C_i$ )	C	-	0,59
Rechenwert für die Bemessung	AC	m <sup>2</sup>	307
Versickerungsfläche	$A_{S,m}, A_{VA}$	m <sup>2</sup>	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
<b>erforderliches Muldenspeichervolumen</b>	<b><math>V_M</math></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>5,1</b>
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



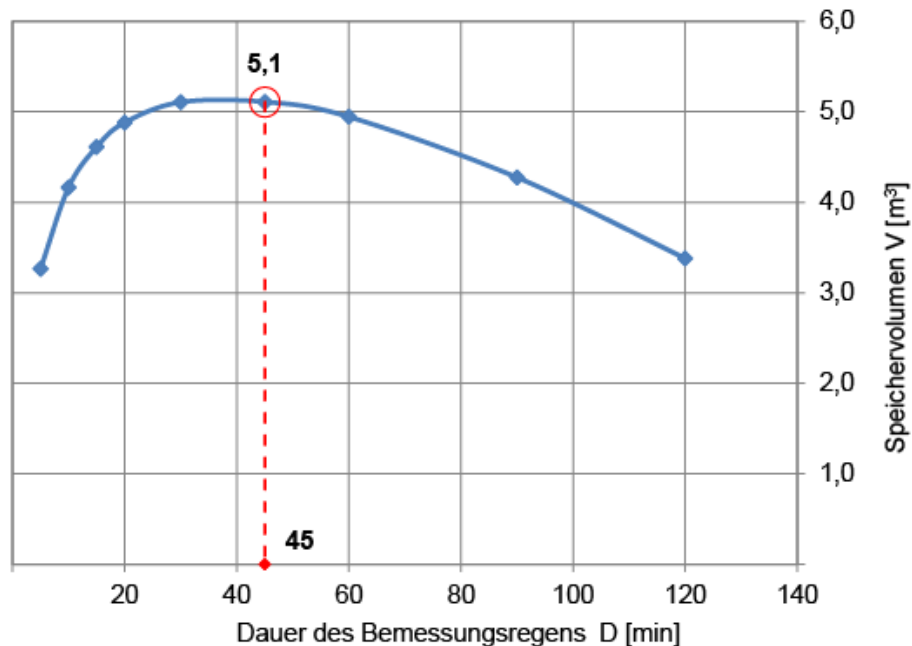
Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH  
HANNOVER | DRESDEN | FLENSBURG | NÜRNBERG

Eingabeformular / Bericht Seite 1

## Dimensionierung Versickerungsmulde nach DWA-A 138-1

örtliche Regendaten:                      Berechnung:

D [min]	$r_{D(m)}$ [l/(s*ha)]	V [m <sup>3</sup> ]
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-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

Sie sind hier



## 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

mehr erfahren





## Systemvoraussetzungen

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

## Grundpreise (zzgl. MwSt.)

### Einzellizenz personalisiert (Named License)

#### RW-Tools-A138.xlsx

- Funktionalität der DWD-A 138-1 (2024)
- Preis: 550,00 € (netto)
- Rabattstaffel für Folgelizenzen

Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen vorbehalten.