



## ATV A-138 Product information

### ATV-A138.XLS

ATV-A138.XLS is currently only available in German.

Regenwassertools zur Dimensionierung von Versickerungsanlagen

## Regenwassertools zur Dimensionierung von Versickerungsanlagen

### Functionalities of the software

Die Software ATV-A138.XLS ermöglicht die Dimensionierung von Versickerungsanlagen und unterstützt Sie bei folgenden planerischen Aufgaben:

- Dimensionierung von dezentralen und zentralen Versickerungsanlagen gemäß **DWA-A 138**
- Bemessung von Regenrückhalteräumen nach **DWA-A 117**
- Behandlung von Regenwasser nach **DWA-M 153**
- Bemessung von Straßenrinnen und Straßenmulden nach **RAS-Ew**
- Kostenvergleichsrechnung Versickerung – Ableitung entsprechend den **KVR-Leitlinien des DWA (zuvor LAWA)**
- Dimensionierung von **Rohrleitungen** nach Prandtl-Colebrook
- **Zisternenbemessung** mit mittleren Jahresniederschlagshöhen

Die Berechnungen erfolgen nach einer tabellarischen Eingabe der Berechnungsparameter unter Berücksichtigung örtlicher Regendaten. Diese können z. B. dem Programm KOSTRA-DWD 2010R über eine Importschnittstelle oder einer örtlichen Niederschlagsstatistik entnommen werden\*. Mit einer übersichtlichen Oberfläche, einer Projektverwaltung und der berichtsgerechten Ergebnisdokumentation ist das Programm auf alle Planungssituationen ausgelegt. In der interaktiven EXCEL-Oberfläche bearbeiten Sie über vorgefertigte Datenblätter die Datensätze für unterschiedliche Versickerungsanlagen. Die Eingabe und Bemessung erfolgt objektbezogen, d. h. je Versickerungsanlage ist ein EXCEL-Blatt vorgesehen. \*Regendaten gem. KOSTRA-DWD 2010R sind in ATV-A138.XLS nicht enthalten!

### Produktumfang

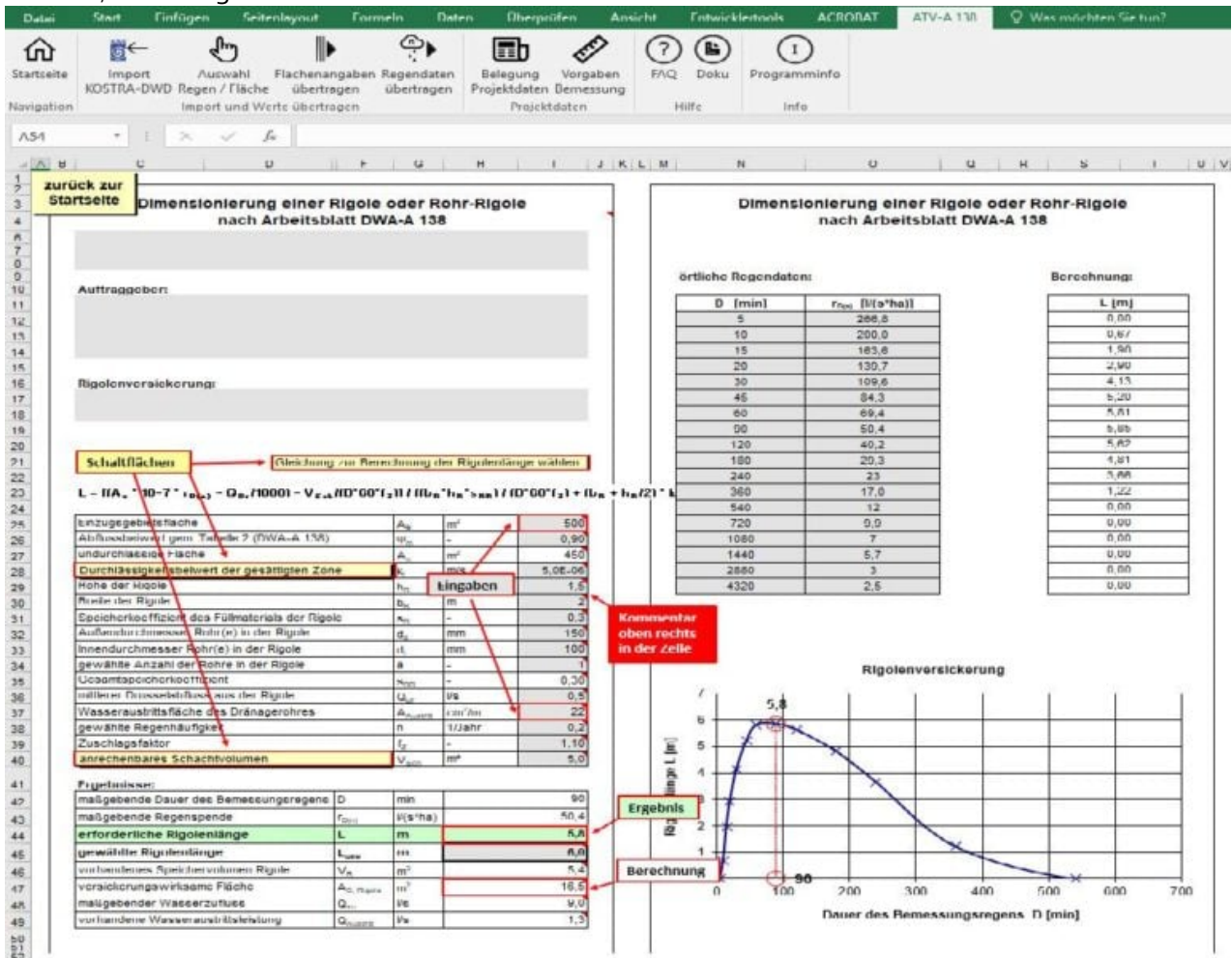
Die Berechnungen erfolgen nach einer tabellarischen Eingabe der Berechnungsparameter unter Berücksichtigung örtlicher Regendaten. Diese können einer Niederschlagsstatistik oder dem Programm

KOSTRA-DWD 2010R entnommen werden\*.

Mit einer übersichtlichen Oberfläche, einer Projektverwaltung und der berichtgerechten Ergebnisdokumentation ist das Programm auf alle Planungssituationen ausgelegt. In der interaktiven EXCEL-Oberfläche bearbeiten Sie über vorgefertigte Datenblätter die Datensätze für unterschiedliche Versickerungsanlagen. Die Eingabe und Bemessung erfolgt objektbezogen, d. h. je Versickerungsanlage ist ein EXCEL-Blatt vorgesehen.

Das Programm verfügt über eine Importschnittstelle für Niederschlagsdatensätze aus KOSTRA-DWD 2010R. Jedes EXCEL-Blatt ist gleichzeitig die berichtsgerechte Dokumentation der Berechnungsgrundlagen und -ergebnisse. Bei der Bearbeitung und Ausgabe steht Ihnen der gesamte Funktionsumfang des Programms Microsoft EXCEL zur Verfügung. Die Eingabe der spezifischen Datensätze einer Versickerungsanlage wird durch Kommentare in den Eingabefeldern unterstützt.

\* Regendaten gem. KOSTRA-DWD 2010R sind in ATV-A138.XLS nicht enthalten! Alle Angaben ohne Gewähr, Änderungen vorbehalten.



**Dimensionierung einer Rigole oder Rohr-Rigole nach Arbeitsblatt DWA-A 138**

**ortliche Regendaten:**

D [min]	$\Gamma_{reg}$ [l/(s*ha)]	L [m]
5	286.6	0.00
10	200.0	0.67
15	165.6	1.50
20	130.7	2.50
30	109.6	4.13
45	84.3	5.20
60	69.4	5.81
90	50.4	5.86
120	40.2	5.87
180	20.3	4.81
240	23	3.88
360	17.0	1.22
540	12	0.00
720	0.0	0.00
1080	7	0.00
1440	5.7	0.00
2880	3	0.00
4320	2.6	0.00

**Ergebnisse:**

maßgebende Dauer des Bemessungsregens D	min	90
maßgebende Regenspende $\Gamma_{reg}$	l/(s*ha)	50.4
erforderliche Rigolenlänge L	m	5.8
gewählte Rigolenlänge L <sub>gew</sub>	m	6.0
vorhandenes Speichervolumen Rigole V <sub>Spe</sub>	m <sup>3</sup>	5.4
vorrichtungswirksame Fläche A <sub>eff,Drain</sub>	m <sup>2</sup>	16.5
maßgebender Wasserzufluss Q <sub>max</sub>	l/s	9.0
vorhandene Wasserabfuhrleistung Q <sub>abf</sub>	l/s	1.3

**Rigolenversickerung**

Graph showing the relationship between the duration of the design rain (D [min]) on the x-axis and the required trench length (L [m]) on the y-axis. The curve shows that as the duration of the design rain increases, the required trench length decreases. A red arrow points to the value 5.8 on the y-axis, which corresponds to the required trench length for a 90-minute design rain duration.

ATV-A138 7.4 – Datenblatt / Zum Vergrößern anklicken

## Softwareneuheiten dieser Version

Detaillierte Informationen zu ATV-A138.XLS 7.4 entnehmen Sie den Release Notes.



## System requirements

- Windows-PC mit lauffähigem Microsoft®EXCEL 2007 bis 2016 (32- oder 64-Bit)
- Andere EXCEL-Produkte (OpenOffice, LibreOffice) sind nicht lauffähig.