

Regendaten für die Siedlungsentwässerung

Regendaten werden in der Siedlungsentwässerung unter anderem für die Simulation des Kanalisationsnetzes genutzt. Um möglichst realistische Simulationsergebnisse zu erhalten, sind hochaufgelöste und lokale Regendaten wichtig. Im Kanton Solothurn gibt es mehrere Messstationen, die seit Jahren solche hochaufgelösten Regendaten aufzeichnen. Mittels statistischer Methoden werden aus diesen aufgezeichneten Regendaten, Modellregen (Euler-II) mit vorgegebenen Jährlichkeiten und Dauern erstellt, die anschliessend mit den gängigen Programmen SWMM, Mike Urban oder REBEKA verwendet werden können. Darüber hinaus sind die Dateien für die Langzeit-Kontinuum-Simulation und die Intensität-Dauer-Frequenz-(IDF)-Kurven aus den Reihen berechnet worden.

Lokale Regenreihen sind im Kanton Solothurn für die folgenden Stationen erhältlich:

- ARA Bibern
- Gemeindehaus Gerlafingen
- Gheid Olten
- Hohlen Grenchen
- Ni Gheid
- Ramisbühl Matzendorf
- Ried Erschwil
- Rüti Himmelried
- Spitzacker Schönenwerd

ANWENDUNG

Kurze, intensive Regen (bis ca. 30 Minuten) sind für die lokale Auslegung der Kanalisation (z.B. Rohrdurchmesser, Regenüberläufe, etc.) zu verwenden, während lange, extensive Regenreihen (ab ca. 60 Minuten) für die integrale Dimensionierung des Kanalnetzes (z.B. Bewirtschaftung, Regenbecken, Verbundsteuerung) dienen. Idealerweise wird das Kanalisationsnetz mit allen Dauerstufen simuliert und anschliessend Engpässe und Problemstellen ausgeschieden.

Nachstehende Tabelle fasst die Länge der Zeitreihen und die zeitliche Auflösung zusammen.

Typ	Station	Auflösung	Jahre	Länge
AfU Solothurn	ARA Bibern	5 Min	1999 - 2013	15 Jahre
AfU Solothurn	Gemeindehaus Gerlafingen	5 Min	2006 - 2014	9 Jahre
AfU Solothurn	Gheid Olten	5 Min	2000 - 2014	14 Jahre
AfU Solothurn	Hohlen Grenchen	5 Min	2000 - 2015	16 Jahre
AfU Solothurn	Ni Gheid	5 Min	1999 - 2014	16 Jahre
AfU Solothurn	Ramisbühl Matzendorf	5 Min	2000 - 2014	15 Jahre
AfU Solothurn	Ried Erschwil	5 Min	2007 - 2014	8 Jahre
AfU Solothurn	Rüti Himmelried	5 Min	2007 - 2014	8 Jahre
AfU Solothurn	Spitzacker Schönenwerd	5 Min	2007 - 2014	8 Jahre
SMA MeteoSchweiz	Wynau	10 Min	1981 - 2012	32 Jahre

FORMATE

Euler-II-Modellregen und historische Regenserien bzw. deren Extremwertauswertung sind in mehreren üblichen Formaten verfügbar.

Regenreihe	Modellregenserie (EULER II)		Historische Regenreihe		Extremwertauswertung (IDF-Kurven)
	DAT	KMD	DAT	KMD	
ARA Bibern	DAT	KMD	DAT	KMD	PDF
Gemeindehaus Gerlafingen	DAT	KMD	TXT		PDF
Gheid Olten	DAT	KMD	DAT	KMD	PDF
Hohlen Grenchen	DAT	KMD	DAT	KMD	PDF
Ni Gheid	DAT	KMD	DAT	KMD	PDF
Ramisbühl Matzendorf	DAT	KMD	DAT	KMD	PDF
Ried Erschwil	DAT	KMD	DAT	KMD	PDF
Rüti Himmelried	DAT	KMD	DAT	KMD	PDF
Spitzacker Schönenwerd	DAT	KMD	DAT	KMD	PDF
SMA MeteoSchweiz	DAT	KMD			PDF

WEITERE INFORMATIONEN

Informationen zur Auswertung der Regendaten und die R-Codes (auf Anfrage) für die Auswertung stehen Ihnen ebenfalls zur Verfügung.