

## Berechnung von Versickergräben

- Maximale Wasserstandshöhe -

\*\*\*\*\*

## 1. Bauvorhabenbezeichnung

---

 Nordmainische S-Bahn km 22,100 - 22,218 Strecke 3600 (Erdschwellen)  
 Bahngraben bahnlinks

## 2. Grundlagen der Berechnung

---

 Berechnung  
 nach ATV, A 138

## 3. Ausgangswerte der Berechnung

---

Planumsbreite	:	5.60	m
Abflussbeiwert (Planum)	:	0.20	
Grabenböschungsbreite	:	1.00	m
Grabenböschungsneigung	:	1:1.5	
Einschnittsböschungsbreite	:	1.50	m
Einschnittsböschungsneigung	:	1:1.5	
Abflussbeiwert (Böschungen)	:	0.30	
Grabensohlenbreite	:	0.40	m
Reduzierte Fläche	:	2.52	m <sup>2</sup> /m
Regenspende r15	:	112.0	l/(s*ha)
Regenhäufigkeit n	:	0.1	/a
Durchlässigkeitsbeiwert k	:	0.00001	m/s

## 4. Ergebnisse der Berechnung

---

Dauer des Bemessungsregens T	:	1 h und 4.2 min
Dauer der Versickerung Ts	:	8 h und 42.0 min
Versickerfläche As	:	0.51 m <sup>2</sup> /m
Zu versickernde Wassermenge Qg	:	0.080 m <sup>3</sup> /m [0.021 l/(s*m)]
Erforderliches Speichervolumen Vs	:	0.070 m <sup>3</sup> /m
Maximale Wasserstandshöhe hw	:	0.12 m