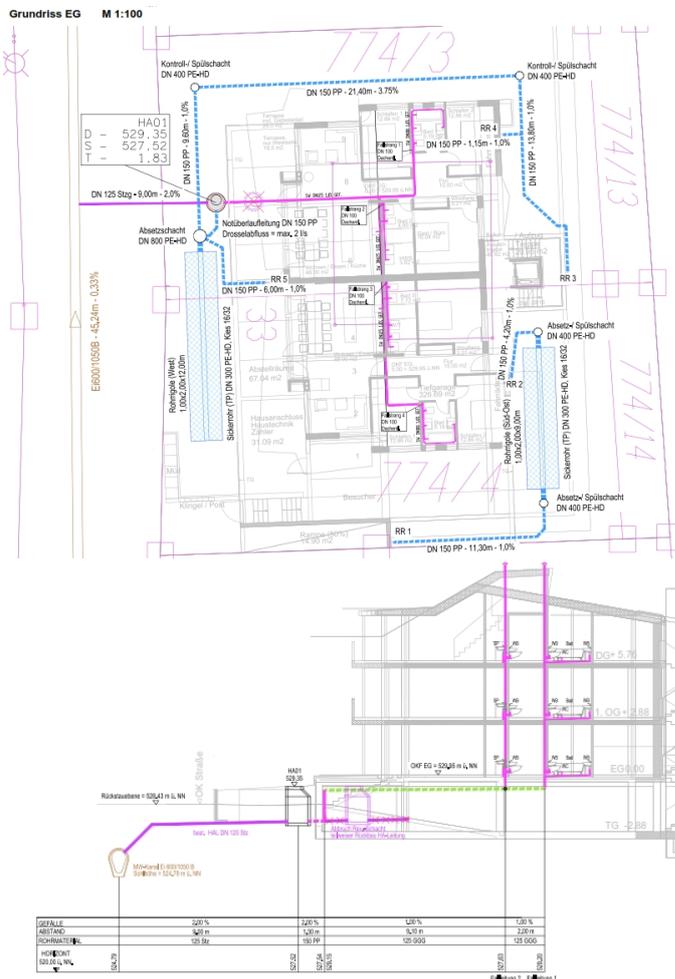


## Errichtung Mehrfamilienhaus mit TG, SW- u. RW-Entsorgung

- Auftraggeber:** Claudia Düll-Buchecker, Ernsdorfer Str. 90a, 83209 Prien a. Ch.
- Vertragsverhältnis:** alleiniger Auftragnehmer
- Leistungszeitraum:** 02/2019 – 03/2019
- Leistungsart:** Genehmigungsplanung
- Leistungsphasen:** 4
- Leistungen:**
- Erstellen der Planunterlagen für die Entsorgung des Schmutzwassers und Versickerung des Oberflächenwassers
  - Bemessung der Rigolen nach DWA-A 138 und Bewertung gemäß DWA-M 153
- Gesamtkosten:** ca. 45.000 €

### Projektbeschreibung:

Die Bauherrin beabsichtigt auf dem Grundstück Felix-Dahn-Str. 33, 83209 Prien, ein Mehrfamilienhaus mit Tiefgarage zu errichten. Für die Erschließung musste der Nachweis der Entsorgung des Schmutzwassers und Versickerung des Oberflächenwassers zu erbringen. Das Schmutzwasser wird an den Mischwasserkanal übergeben, das Oberflächenwasser wird auf dem Grundstück versickert. Durch die Markt Prien wurde die Einleitung eines RW-Überlaufs von 2l/s in den Mischwasserkanal erlaubt. Es waren die Planungsunterlagen und hydraulischen Nachweise für die Schmutz- und Regenwasserentsorgung zu erbringen und beim Landratsamt Rosenheim zur Genehmigung vorzulegen.



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

Abbruch Einfamilienhaus und Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage

**Auftraggeber:**  
Claudia Düll-Buchecker  
Ernsdorfer Str. 90a  
83209 Prien a. Ch.

**Rigolenversickerung:**

**Eingabedaten:**

$$L = [(A_n \cdot 10^7 \cdot f_{0,01} \cdot Q_{0,1/1000}) - V_{\text{Spei}}(D^{60}t_2)] / ((h_a \cdot h_b \cdot s_{\text{Bil}}) + (D^{60}t_2) + h_b/2 \cdot h_2/2)$$

Einzugebietfläche	$A_n$	m <sup>2</sup>	1.032
Ablflusswert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	$V_{\text{Spei}}$	m <sup>3</sup>	0.47
undurchlässige Fläche	$A_u$	m <sup>2</sup>	495
Durchlässigkeitswert der gesättigten Zone	$K_s$	m/s	5.0E-05
Höhe der Rigole	$h_a$	m	8.0
Breite der Rigole	$h_b$	m	2
Speicherbeiwert des Füllmaterials der Rigole	$s_{\text{Bil}}$		0.36

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

Abbruch Einfamilienhaus und Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage

**Auftraggeber:**  
Claudia Düll-Buchecker  
Ernsdorfer Str. 90a  
83209 Prien a. Ch.

**Rigolenversickerung:**

**Ergebnisse:**

- maßgebende Dauer des Bemesselnden Regenereignisses
- erforderliche Rigolenlänge
- gewählte Rigolenlänge
- vorhandenes Speichervolumen
- versickerungswirksame Fläche
- maßgebender Wasserzufluss
- vorhandene Wasseraustritts

örtliche Regenraten:		Berechnung:	
D [min]	$f_{0,01}$ [l/s/ha]	D [min]	L [m]
5	434.8	5	9.2
10	315.0	10	12.8
15	254.6	15	14.8
20	215.9	20	16.1
30	167.6	30	17.3
45	127.1	45	17.3
60	103.2	60	16.4
90	76.9	90	13.7
120	62.4	120	10.5

