

Projekt: MET - Am Kraner\_Wasserrechtliche Erlaubnis  
 Projekt-Nr.: 2427-22

### Bemessung Trennbauwerk

**Regenspende nach DWA-A 118**

1,0	Überschreitungshäufigkeit n [1/a]
<b>Regendauer D [min]</b>	<b>Regenspende für n=1,0 [l/s*ha]</b>
5	176,7
10	142,5
15	119,4
20	102,8
30	80,4
45	60,6
60	48,6
90	36,5
120	29,7
180	22,3
240	18,2
360	13,6
540	10,2
720	8,3
1080	6,3
1440	5,2
2880	3,2
4320	5,2

**Bemessung**

**Abflussquerschnitt**

6,0	M <sub>Q</sub> "Klosterweiher" [l/s]
595	Füllhöhe Umleitungs kanal DN 900 [mm]
0,58	Abflussbeiwert μ

vgl. Bemessung Umleitungs kanal

$$erfA = \frac{Q}{\mu * \sqrt{2 * g * h}} \quad f = \frac{erfA}{vorhA}$$

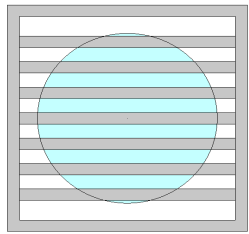
0,003041	erf. Querschnittsfläche [m²]
----------	------------------------------

<b>150</b>	<b>vorhandener Durchmesser [mm]</b>
0,0176	vorh. Querschnittsfläche [m²]
0,1720	f

17,2% des vorhandenen Rohrquerschnitts genügen für den Mittelwasserabfluss von ca. 6 l/s. Der Rest des freien Querschnitts (ca. 80% muss durch einen Rost abgedeckt werden.

**Gitterrostabdeckung**

Bei normalen Abflüssen werden sehr viel weniger als 6 l/s ind die Abzwegleitung abgeführt, da die Einstauhöhe von 59cm nicht gegeben ist. Dies kann problemlos hingenommen werden. Erforderlich ist nur, dass eine gewisse Erneuerung des Wassers im Regenrückhaltebecken stattfindet. Dazu genügen auch weniger als 6 l/s. Nur höhere Zuflüsse zum Rückhaltebecken müssen ausgeschlossen werden, da damit die Auffangräume unnötig belegt werden.



**Gitterrostabdeckung mit Ablaufleitung DN150**