

max. Abflussmenge bei Rohrvollfüllung für DN600

r =		0,30 m	(gewählt)
A =	$r^2 \cdot \pi =$	0,28 m ²	
d =		0,60 m	
l =		10,00 m	
h =		0,01 m	
l = l _E =		0,00 %	
k =	0,01 mm	0,00001 m	
ν =		0,000001	(aus Schneider 13.4)
v =	$\{-2 \lg[(2,51 \cdot \nu) / (d \cdot \sqrt{2 \cdot 9,81 \cdot l_E}) + (k / (3,71 \cdot d))]\} \cdot \sqrt{2 \cdot 9,81 \cdot l_E} \cdot d =$		0,99 m/s
Re =	$(v \cdot d) / \nu =$	593533,5831	
k/d =		1,66667E-05	
λ =	$1 / (2 \lg(3,71 \cdot (d/k)))^2 =$	0,0087	
h _v =	$\lambda \cdot (l/d) \cdot (v^2 / 2 \cdot g) =$	0,01 m	
Q =	v · A =	0,280 m³/s	

Nachweis Leistungsfähigkeit Notüberlauf

Q Vollfüllung = 280 l/s > Q_{r15,1} = 197,45 l/s

>> Nachweis erfüllt