

Projekt: Nahedeiche, 2. BA, Sponsheim DRV - Druckleitung Rigole Dietersheim

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Fördermedium									
Fördermedium	Wasser		Wasser		Wasser		Wasser		Wasser
Aggreg.Zustand	flüssig		flüssig		flüssig		flüssig		flüssig
Volumenstrom	m3/h	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8
Massenstrom	kg/h	136553,76	136553,76	136553,76	136553,76	136553,76	136553,76	136553,76	136553,76
Volumenstrom abzw.Rohr	m3/h								
Dichte	kg/m3	998,2	998,2	998,2	998,2	998,2	998,2	998,2	998,2
Dyn.Viskos.	10-6 kg/ms	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002
Kin.Viskos.	10-6 m2/s	1,003806852	1,003806852	1,003806852	1,003806852	1,003806852	1,003806852	1,003806852	1,003806852
2. Zusätzliche Daten für Gase									
Eintritts-Druck (abs.)	bar								
Eintritts-Temperatur	°C								
Austritts-Temperatur	°C								
Normvolumenstrom	Nm3/h								
3. Rohrleitungselement									
Rohrbezeichnung		Stahlrohr Schacht						Auslauf mit Froschklappe	Geodätische Förderhöhe
Rohrleitungselement		Kreisrohr	Rückschlagklappe	Schieber	Kreisrücker	Hosenrohr gekrümmt	Kreisrohr	Zeta-Wert Kreisrohr	Höhenunterschied
Anzahl		1	1	1	5	1	1	1	1
Elementabmessungen	SI	D: 150,00 mm L: 3,00 m	D: 150,00 mm	D: 150,00 mm H: 50,00 mm	D: 150,00 mm R: 200,00 mm w: 90,00 Grad	D: 150,00 mm R: 100,00 mm	D: 150,00 mm L: 162,60 m	D: 150,00 mm Zeta-Wert: 2,00	H: 1,93 m
4. Berechnungsergebnis									
Strömungsgeschw.	m/s	2,15036012	2,15036012	2,15036012	2,15036012	2,15036012	2,15036012	2,15036012	2,15036012
Reynolds-Zahl		321330,7592	321330,7592	321330,7592	321330,7592	321330,7592	321330,7592	321330,7592	321330,7592
Strömungsgeschw.2	m/s								
Reynolds-Zahl 2									
Strömungsform		turbulent	turbulent	turbulent	turbulent	turbulent	turbulent	turbulent	turbulent
Rohrrauhigkeit	mm	0,04			0,04		0,0015		
Rohrreibungszahl		0,016620489			0,016620489		0,014386173		
Zeta-Wert		0,332409774	1,758668087	7,654098221	0,265265784	0,766666667	15,59461111		2
Zeta-Wert abzw.Rohr									
Druckv. abzw.Rohr	mbar								
Druckverlust	mbar	7,671561113	40,58764443	176,6460763	30,60985011	17,69361387	359,9022098	46,15725358	188,9922006
Druckverlust	m H2O	0,08	0,41	1,80	0,31	0,18	3,67	0,47	1,93
Summe Druckverlust	m H2O	0,08	0,49	2,29	2,61	2,79	6,46	6,93	8,85