

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

		1	2	3	4	5	6	7	8
1. Fördermedium									
Fördermedium		Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
Aggreg.Zustand		flüssig	flüssig	flüssig	flüssig	flüssig	flüssig	flüssig	flüssig
Volumenstrom	l/s	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
Massenstrom	kg/h	29466,864	29466,864	29466,864	29466,864	29466,864	29466,864	29466,864	29466,864
Volumenstrom abzw.Rohr	l/s								
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	Kreiskrümmer	Hosenrohr gekrümmt	Kreisrohr	Zeta-Wert Kreisrohr	Höhenunterschied
Anzahl		1	1	1	5	1	1	1	1
Elementabmessungen	SI	D: 80,00 mm L: 3,00 m	D: 80,00 mm	D: 80,00 mm H: 50,00 mm	D: 80,00 mm R: 150,00 mm w: 90,00 Grad	D: 80,00 mm R: 100,00 mm	D: 90,00 mm L: 267,94 m	D: 80,00 mm Zeta-Wert: 2,00	H: 3,95 m
4. Berechnungsergebnis									
Strömungsgeschw.	m/s	1,631338167	1,631338167	1,631338167	1,631338167	1,631338167	1,288958551	1,631338167	
Reynolds-Zahl		130012,1164	130012,1164	130012,1164	130012,1164	130012,1164	115566,3257	130012,1164	
Strömungsgeschw.2	m/s								
Reynolds-Zahl 2									
Strömungsform		turbulent	turbulent	turbulent	turbulent	turbulent	turbulent	turbulent	
Rohrrauigkeit	mm	0,04			0,04		0,0015		
Rohrreibungszahl		0,019668817			0,019668817		0,017555702		
Zeta-Wert		0,737580629	1,987787386	1,210260957	0,308993712	0,325	52,26527564		2
Zeta-Wert abzw.Rohr									
Druckv. abzw.Rohr	mbar								
Druckverlust	mbar	9,796818597	26,40252693	16,07513345	20,52084359	4,31677015	433,3898334	26,56473939	386,797509
Druckverlust	m H2O	0,10	0,27	0,16	0,21	0,04	4,42	0,27	3,94
Summe Druckverlust	m H2O	0,10	0,37	0,53	0,74	0,79	5,21	5,48	9,42