

Berechnungssystem KO06

HGH – Projekt – Nr.: 9050300

Zugehörige Rohrleitungen:	250 N 75005_1 AA16C1 Stand: 20.05.05 350 N 75005 AA16C1 Stand: 20.05.05 250 N 76005 AA16C1 Stand: 20.05.05 150 N 75006 AA16C1 Stand: 20.05.05 150 N 76006 AA16C1 Stand: 20.05.05
von: V70010/ V77010	
nach: 350 N 75005	
Anzahl Berechnungspunkte:	89
Auslegungsdruck:	10 bar
Auslegungstemperatur:	50° C
Montagetemperatur:	10° C
Dichte Medium:	0 kg/ m ³
Dichte Isolierung:	-
Isolierdicke:	-
Rohrklasse:	AA16C1/ -
Werkstoff:	P235T1 (St37.0)
Lastwechsel:	7000
Berechnete Lastfälle:	Gewicht + Innendruck Betrieb 1 40°C Betrieb 2 50°C Betrieb 3 -10°C Wind1

Bei den angegebenen Betriebsbedingungen liegen die in der Rohrleitung auftretenden Spannungen nach ANSI B31.3 im zulässigen Bereich.

Maximal auftretende Spannungen in der Rohrleitung

Lastfälle	vorhandene Spannung [N/mm ²]	zulässige Spannung nach ANSI B31.3 [N/mm ²]
Primärlastfall (ständig wirkende Lasten) Eigengewicht + Betriebsdruck	40,2 am Knoten 70	113,3
Betriebslastfall Eigengewicht + Betriebsdruck + behinderte Wärmedehnung	53,0 am Knoten 220	267,9
Windlastfall Eigengewicht + Betriebsdruck + gelegentliche Lasten (Windlast)	92,7 am Knoten 150	150,7

Der Verlauf wurde ohne 200 N 70074 und 200 N 77074 erfaßt und das Halterungskonzept optimiert. Das System endet in der Leitung 350 N 75005 am BR 295. Federstützen sind an den BR 40 und 1000 erforderlich. Zur Minimierung der Kräfte und Momente am V70010/ V77010 werden Lateralkompensatoren eingesetzt. Die genaue Lage der Halterungen und Halterungstyp ist in den Berechnungsisometrien ersichtlich. Die Kräfte (ges.) und Momente (ges.) an den Stützen V70001/ V77001 werden eingehalten.

Ausgabedatum:

26.05 2005