

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/ m³

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