

Notwendige Grundlagen zur statischen und dynamischen Analyse von Rohrleitungssystemen /Rohrstatik

1. Rohrleitungsverlauf in Form von
 - Bemaßte Rohrleitungsisometrien oder
 - Bemaßte Rohrleitungspläne oder
 - Rohrleitung als CAD-Datei in DWG-, DXF oder STP-Format

2. Auslegungs- und Betriebsparameter
 - Auslegungsdruck
 - Auslegungstemperatur
 - Betriebsdruck (ev. für verschiedene Lastfälle)
 - Betriebstemperatur (ev. für verschiedene Lastfälle)
 - Montagetemperatur
 - Dichte des Durchflussmedium (bei o.g. Temperaturen und Drücken)

3. Zusatzlasten
 - Windlasten (Windgeschwindigkeit oder Windzone / Geländekategorie)
 - Schneelasten
 - Eislasten
 - andere wesentliche Zusatzlasten (Ablagerungen, Schutzbleche, Begleitheizung ..)
 - Erdbebenlasten (g-Faktor oder Erdbebenspektren)
 - Druckstoß (Ergebnisse aus einer Druckstoßanalyse)
 - Dynamische Lasten aus Vibrationen (Randpunktverformung, Erregerfrequenz)

4. Rohr- und Formstückmaterialien
 - in Form einer Rohrklasse oder
 - Rohr- und Formstückabmessungen (Außendurchmesser x Wanddicke / Norm)
 - Werkstoffe / Materialbezeichnungen
 - Druckstufe bei Flanschen
 - Korrosionszuschlag

5. Einbauten / Armaturen
 - Datenquelle oder
 - Gewicht
 - Baulänge
 - Anschluss geflanscht oder geschweißt

6. Isolierung / Wärmedämmung
 - Dämmung (Dichte, Dicke, Material)
 - Mantel (Dichte, Dicke, Material)

7. Halterungskonzept

- Art (Festpunkte, Gleitlager , Führungen, Federlager) und Position von Halterungen
- bei Kenntnis möglicher Halterungspositionen wird die Art der Halterungen im Rahmen der Rohrstatik festgelegt

8. Anschlusspunkte

- Anschlussabmessungen an Behälter, Pumpen, Verdichter, Wärmetauscher
- Zulässige Anschlusslasten an den Anschlussstutzen
- Randpunktverschiebungen der Stutzen (oder Betriebsparameter, Ausrüstungszeichnung)
- Festlegung des nächsten Festpunktes außerhalb der Projektgrenzen

9. Auftragspezifikation

- Projekt-/Auftragsgrenzen (= Grenzen der Dokumentation)
- Berechnungsgrenzen (Integration des Projektes/Auftrages)
- ggf. Vorgabe der Berechnungs-Software/-Norm

Fehlende Angaben werden unsererseits recherchiert. Verwendete Quellen und Annahmen werden in der Dokumentation ausgewiesen.