



SINETZ

Berechnung der Mengenverteilungen, Druck- und Temperaturverluste in verzweigten und vermaschten Rohrleitungsnetzen für kompressible und inkompressible Medien

SINETZfluid - Druckverluste für inkompressible Medien

SINETZ Update 4.1 Februar 2021 Neue Funktionen und Änderungen

Das Programmsystem SINETZ wird im Rahmen der Programmwartung (Wartungsvertrag) kontinuierlich gepflegt und erweitert: Das Programm-Release SINETZ 4.1 ersetzt die Programmversion SINETZ 4.0/2019. Dieses Dokument fasst die Änderungen der Programmversion 4.1 zusammen:

Übersicht

- Erweiterung der Eingabemöglichkeiten für Pumpen
- Neue Bauteile 3-Wege/4-wege-Armatur
- Das Tooltip-Fenster kann individuell angepasst werden
- Bei 2D-Modellen kann ein isometrisches Raster gewählt werden
- Die Markier-Funktion wurde erweitert
- Bei 2D-Modellen werden an Stellen wo sich zwei Abschnitte kreuzen, diese aber nicht verbunden sind, "Brücken" dargestellt
- Es können Differenzergebnisse zweier beliebiger Knoten angezeigt werden
- SINETZ 4.1 unterstützt Netzwerklizenzen als SL Lizenz ohne USB Hardware-Key

Kontakt:

SIGMA Ingenieurgesellschaft mbH
Bertha-von-Suttner-Allee 19
D-59423 Unna
Tel +49 2303 33233-0
e-Mail info@rohr2.de



www.rohr2.de

Kontakt weltweit über unsere [Salespartner](#)

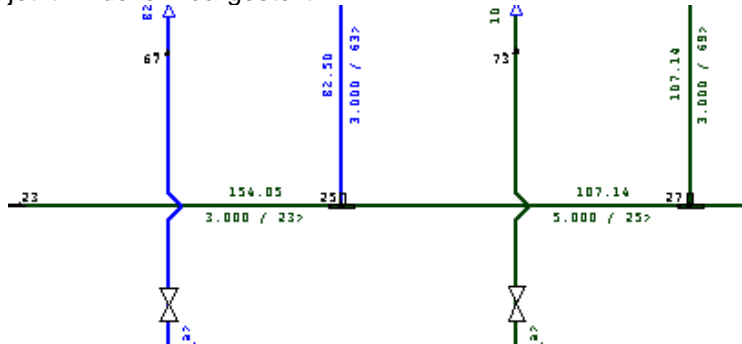


www.rohr2.com

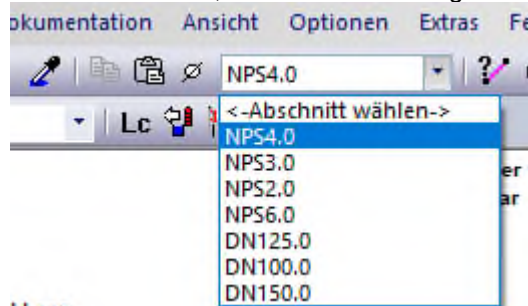
SINETZ 4.1, Änderungen und Verbesserungen, detailliert

Benutzeroberfläche allgemein

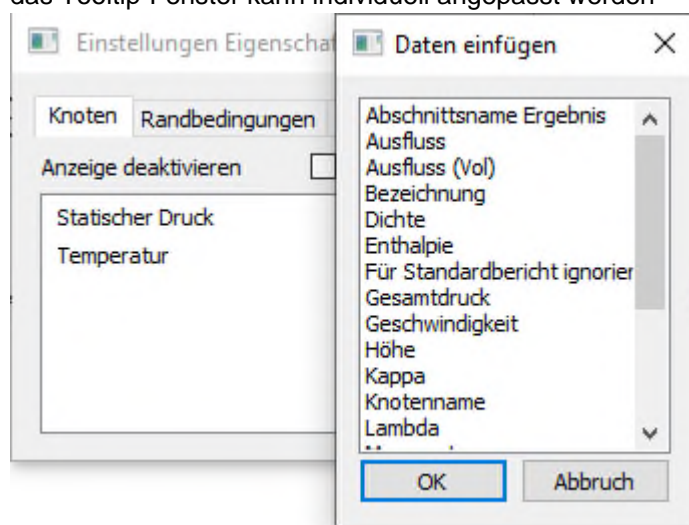
- Für 2D-Modelle kann ein isometrisches Raster angezeigt werden
- Im 2D-Modus werden an Stellen wo sich zwei Abschnitte kreuzen, diese aber nicht verbunden sind, jetzt "Brücken" dargestellt



- die Markierfunktion wurde um "Markieren-Stränge" erweitert. Ein "Strang" besteht dabei aus zusammenhängenden Abschnitten ohne Abzweig. Damit lassen sich schnell Teilbereiche eines Modells markieren
- Abmessungsauswahl: es gibt jetzt einen zusätzlicher Eintrag in der Werkzeugleiste, um einen Abschnitt zu wählen, dessen Abmessungen als aktuelle Abmessungen gesetzt werden sollen



- Beim Einfügen von Systemteilen aus der Zwischenablage können Knoten jetzt in das bestehende Modell eingefügt werden
- Die Schriftgrößen der Zusatztexte werden nicht mehr mit dem Modell skaliert
- das Tooltip-Fenster kann individuell angepasst werden





- Es neue Tastenbefehle zum Skalieren des Modells hinzugefügt:
 - mit [Shift] + [+] wird das Modell vergrößert
 - mit [Shift] + [-] wird das Modell verkleinert
- Eine neue Funktion zum nachträglichen Skalieren eines Modells auf einem Hintergrundbild wurde implementiert (Bearbeiten – Skalieren über Knotenpositionen)

Listenfunktion

- Tabellenzellen mit kritischen Ergebnissen werden jetzt farbig hervorgehoben

Ergebnisse Abschnitte (42)

| Bezeichnung | Name | Bezeichnung | Anfangsk... | Endknoten | Leitungs... | Länge [m] | Höhendiff... [m] | Nennweite | Fließgesch... [m/s] | Massenstr... t/h | Volumenst... [m³/h] |
|-------------|------|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------------|-----------|---------------------|------------------|---------------------|
| 3> | | | 1 | 3 | | 22.000 | 10.000 | NPS6.0 | 2.731 | 195.532 | 195.844 |
| 5> | | | 3 | 5 | | 1.000 | 0.000 | NPS6.0 | 2.451 | 175.539 | 175.820 |
| 7> | | | 5 | 7 | | 4.000 | 0.000 | DN150.0 | 2.620 | 175.539 | 175.820 |
| 9> | | | 7 | 9 | | 5.000 | 0.000 | NPS4.0 | 3.435 | 111.314 | 111.492 |
| 11> | | | 9 | 11 | | 5.000 | 2.000 | NPS4.0 | 0.778 | 25.201 | 25.241 |
| 13> | | | 11 | 13 | | 2.000 | 0.000 | NPS4.0 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3_a> | | | 3 | 15 | | 6.000 | 0.000 | DN100.0 | 0.872 | 19.992 | 20.025 |

- Die Auflistung von Druckverlust-Bauteilen wurde um den zugehörigen Massenstrom, die zugehörige Dichte sowie den sich daraus ergebenden Zetawert erweitert
- Abschnittsergebnisse: der Volumenstrom wird jetzt zusätzlich angezeigt

Bauteile

- Neue Symbole für 3-Wege-/4-Wege-Armaturen wurden hinzugefügt
- Pumpe:
 - die Kennlinie kann über STRG+V aus der Zwischenablage eingefügt werden. Damit kann diese z.B. in Excel definiert werden
 - die Eingabe einer Kennlinie für Leistung und Wirkungsgrad ist jetzt optional möglich
 - Bei drehzahlgesteuerten Pumpen kann die erforderliche Pumpendrehzahl über die Vorgabe des gewünschten Arbeitspunktes ermittelt werden

Drehzahl ermitteln

Für einen vorgegebenen Volumenstrom und eine vorgegebene Förderhöhe wird die zugehörige Pumpendrehzahl ermittelt.

gewünschter Arbeitspunkt

Volumenstrom m³/h

Förderhöhe m Fs

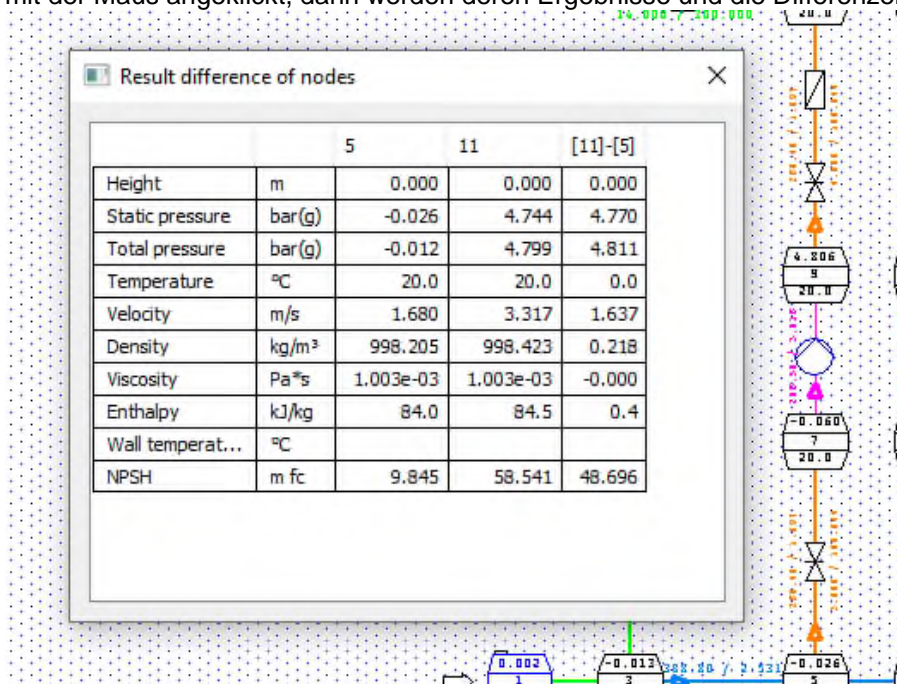
zugehörige Drehzahl: 1/min



- Für Düsen (Sprinkler) kann jetzt alternativ zur Sprinklerkonstante Widerstand und Gegendruck vorgegeben werden

Ergebnisdarstellung

- Wärmetauscher mit Ermittlung des nötigen Massenstroms: der sich ergebende Zetawert wird zusätzlich als Ergebnis angezeigt
- bei Regelventilen wird bei den Ergebnissen jetzt auch der Druckverlust angezeigt
- bei temperaturabhängigen Flüssigkeiten wird jetzt auch NPSH als Ergebnis angezeigt
- Die Differenzergebnisse zweier beliebiger Knoten können angezeigt werden. Beide Knoten werden mit der Maus angeklickt, dann werden deren Ergebnisse und die Differenzergebnisse angezeigt:



Lizenzschlüssel SL Lizenz

- SINETZ 4.1 unterstützt Netzwerklizenzen als SL Lizenz ohne USB Hardwarekey
- Software Lizenzschlüssel (SL) sind verfügbar nur für Netzwerklizenzen
- Für einen definierten Zeitraum können aus Netzwerklizenzen einzelne Zugriffe temporär auf einen Client übertragen werden (Borrowing licenses)
- Für Details siehe Dokument *SINETZlicense* oder kontaktieren Sie den Vertrieb

Entwicklung, Vertrieb und Support

SIGMA Ingenieurgesellschaft mbH
 Bertha-von-Suttner-Allee 19
 D-59423 Unna

Telefon +49 (0)2303 332 33-0
 Telefax +49 (0)2303 332 33-50
 Email: info@rohr2.de
 Internet: www.rohr2.de www.rohr2.com

Software-Support, deutsch +49 (0) 2303 332 33 33
 Software-Support, englisch +49 (0) 2303 332 33 44

support@rohr2.de
 support@rohr2.de