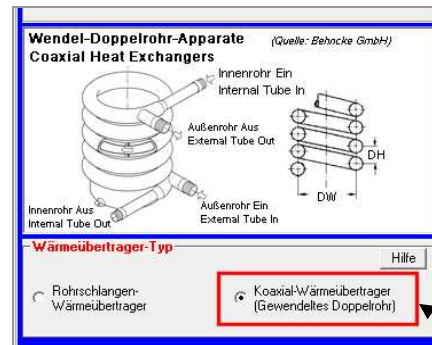
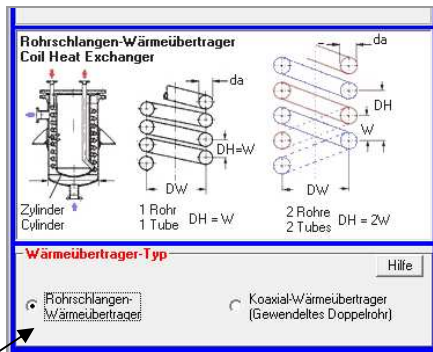


Informationen zum Programm COIL

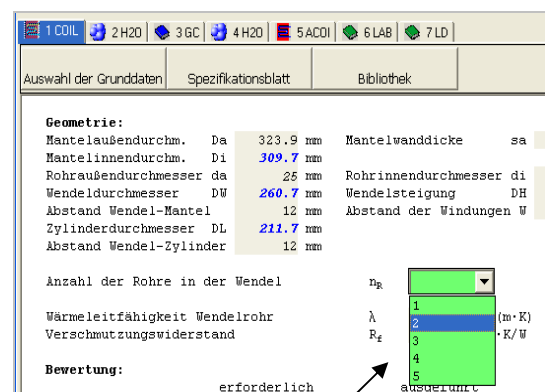
Die Software ist lauffähig unter Windows 7 / XP / Vista mit 32 und 64 bit

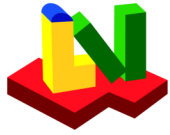
Einarbeitungen im Modulpaket COIL (2011)

- Der Koaxial-Wärmeübertrager KOAX (gewendelttes Doppelrohr) wurde in COIL integriert, so dass man nun direkt aus der Maske die Auswahl treffen kann. KOAX lässt sich auch über FEEZING nutzen.



- Direkt auf der Maske** ist nun möglich:
 - Wahl des Rohrmaterials mit der Wärmeleitfähigkeit
Weitere Rohrmaterialien und Wärmeleitfähigkeiten können im Programm gespeichert werden.
 - Auswahl der Nennweiten der Mantelstutzen
- Reynoldszahlen werden jetzt auf der Maske angezeigt
- Tatsächliche Austrittstemperaturen bei Überdimensionierung des Wärmeübertragers werden angezeigt.
- Berechnung von Gleichstrom-Wärmeübertragern ist jetzt möglich (bisher nur Gegenstrom-Führung).
- Neues **Stoffwertmodul HFO** (Stoffwerte von Schwerölen) zuschaltbar über FEEZING
- In das EXCEL-Spezifikationsblatt werden die Werte in der auf der COIL-Maske gewählten Einheit übernommen.
- Überprüfung der Austrittstemperatur des Kühlmediums gegenüber der Siedetemperatur bei Kondensation
- Bei Gasen kann der Norm-Volumenstrom eingegeben werden.
- Berechnung von Rohrschlangen, die aus maximal 5 parallel durchströmten Rohren bestehen





2010 / 2011

- **Einheiten-Voreinstellung**

d.h. die eingegebene Einheit wird abgespeichert und bleibt beim nächsten Aufruf erhalten.

- Aufruf von **Spezialfunktionen** eines Moduls über Icons
- Bei der Kondensation in COIL ist die Angabe des Dampfanteils am Austritt möglich (partielle Kondensation)
- Die Form „**Auswahl der Grunddaten**“ wurde neu strukturiert.
Die Daten für die Rohre, Mäntel und Steigungen (Rohr- und Manteldurchmesser, Wanddicken, Wendelsteigungen etc) können in dieser Form eingegeben und in eine Datenbank gespeichert werden, so dass sie jederzeit im Programm abrufbar sind. Bei der Auslegung eines Wärmeübertragers können so Baureihengrößen und Werksnormen eingehalten werden.

>> Das separate Bearbeiten der Tab-Dateien mit einem Editor ist nicht mehr notwendig.

- Die Wahl des **Kältemittels**, die Eingabe der Frostsicherheit oder des Volumenanteils an **Glykol** ist bereits in der Form „Auswahl der Grunddaten“ möglich und kann dort nachträglich geändert werden. Modul **FRIG** wurde um R404A ergänzt, Modul **BIER** (Bier und Würze) und **Natronlauge** sind über Feezing nutzbar.
- Bei der Berechnung des Druckverlustes in der Wendel wird die Anordnung der Stutzen (tangential, radial oder axial) berücksichtigt. Der Abstand zwischen Wendel und Zylinder bzw. Leitblech wird angezeigt.
- Berechnung von **Kältemittel-Kondensatoren**
- Berechnung der Strömungsgeschwindigkeit im Mantel bei Kondensation

Stoffwerte

Überarbeitet oder neu eingebunden in das Grundpaket COIL

1. Modul HFO (8 Schweröle und Diesel)
2. NAOH (Natronlauge)
3. BIER (Stoffwerte von Würze und Bier)
4. Modul GLYC zur Berechnung der Stoffwerte der [®]Antifroge N, L, KF und SOL
5. Modul OEL (12 Maschinenöle)
6. Modul **TOIL** wurde erweitert, Thermalöle können während der Berechnung geändert werden
7. Modul EGAS erweitert für beliebige Zusammensetzung.
8. Modul SAWA zur Berechnung der Stoffwerte von Meerwasser mit Salzgehalten zwischen 0 und 150 g / kg Wasser
9. Einbindung des nach der IAPWS-IF97 überarbeiteten Wassermoduls H2O
10. Weitere Stoffwerte können über FEEZING gestartet werden
11. Die Anbindung des Stoffdatenprogrammes „PROPER“ wurde erweitert, so dass mit Hilfe von PROPER die Kondensation von beliebigen Reinstoffen berechnet werden kann (falls erworben)