

Planen - Berechnen - Messen - Optimieren

CoolTool
AC & R technology

Modul 1

einstufige Kompressionskälteanlagen

Modul 2

zweistufige Kompressionskälteanlagen

Modul 3

Verbundanlagen mit Direktverdampfung

Modul 4

Verbundanlagen mit diversen Kälteträgern

Modul 5

Verbundanlagen mit Pumpenbetrieb

Modul 6

h,x- Diagramm

Modul 7

Kühllastberechnung

Modul 8

Kühllast Komfortklimabereich

Modul 9

Zeichenprogramm für RI Fließbilder

Modul 10

Wärmepumpen

Modul 11

Anlagenkalkulation

Modul 12

Energieoptimierung

Modul 13

Verbundanlagen - Satellitensysteme

Modul 14

Datenbank mit über 25.000 Teilen

Diagnose, Leistungsmessung, Fehlersuche,
Systemoptimierung und Energy Monitoring

Modul 15

CoolTool DIAGNOSTICS Softwaremodul

+ DIAGNOSTICS HARDWAREPAKETE

- CoolTool DIAGNOSTICS BASIC
- CoolTool DIAGNOSTICS STANDARD

CoolTool
DIAGNOSTICS



CoolTool
TECHNOLOGY GmbH

INTEGRIERTE HARD-UND SOFTWARELÖSUNGEN
FÜR DIE KÄLTE- UND KLIMATECHNIK



CoolTool Technology GmbH
Kruppstr.184, 47229 Duisburg
Fon: +49 (0) 20 65 - 54 85 05
Fax: +49 (0) 20 65 - 54 85 07
info@cooltool-software.com
www.cooltool-software.com

CoolTool
TECHNOLOGY GmbH

INTEGRIERTE HARD-UND SOFTWARELÖSUNGEN
FÜR DIE KÄLTE- UND KLIMATECHNIK



PLANUNG
BERECHNUNG
MESSUNG
OPTIMIERUNG

Mehr über die Möglichkeiten finden Sie unter:
www.cooltool-software.com



Einstufige Kältekreisläufe

Ein Kernmodul der CoolTool Software für die Auslegung und Berechnung von Komponenten und Rohrleitungen für eine Einstufige Kälte- und Klimaanlage. Durch die direkte Anbindung an die (interne) Daten Bauteildatenbank können Bauteile passgenau ausgewählt und in die Stückliste eingefügt werden.



Direktverdampfung- Verbundanlagen

Darstellung und Auslegung von einfachen sowie komplexen Verbundanlagensystemen. Zukunftssichere Anlagenkonzepte wie die Parallel-Verdichtung bei transkritischen CO₂ Anlagen, können in kurzer Zeit berechnet und projiziert werden.



Zweistufige Kältekreisläufe

Projektierung effizienter Anlagentechnik durch zwei-stufige Verdichtung.



Kaltwasser- Verbundanlagen

Die Auslegung und Konstruktion indirekter Kaltwassersystemen rückt immer mehr in den Fokus des Anlagenbaus. Auch Herausforderungen, wie der hydraulische Abgleich nach EnEV §9 lassen sich erfolgreich umsetzen.



Überflutete Verdampfung

Besonders im Bereich der Ammoniak- und CO₂-Kältetechnik ist die überflutete Verdampfung weit verbreitet, über die Eingabe von der Pumpen Umwälz- zahl und Anlagen Rahmendaten bis hin zur Dokumentation und RI-Fließbilderstellung.



Kühllastberechnung

einfache und detaillierte Kühlbedarfsberechnung, anhand primärer Kühllasten (Kühlgutdatenbank) und Sekundär-Kühllastanteilen.



Luftmengen/ Klimastlastberechnung

Standortbezogene nationale- u. internationale Kühl- und Heizlastberechnungen unter Berücksichtigung der Berechnungsgrundlage VDI 2078 für das ganze Jahr., sowie die präzise Bestimmung von Zustands-änderungen, sowie Kühl- und Heizleistungen für die Raumluftechnik.



Diagnostics

Mit dem mobilen Messsystem zur Überwachung, Überprüfung, Fehlersuche und Optimierung von Kälte- und Klimaanlage, sowie Leistungsmessung, lassen sich Betriebsdaten erfassen, die direkt mit den bewährten CoolTool Algorithmen im log p-h- Diagramm ausgewertet werden.



Monoflow/ Satellitensystem

Die Auslegung von Verbundanlagen auf zwei Verdampfungs- niveaus mit gemeinsamer Flüssigkeitsleitung. Hierbei lassen sich auch umfangreiche Boostersysteme mit bis zu 80 Kühlstellen in Kürze berechnen und darstellen.

Mobile Hardwarelösung für die Fehlersuche und Systemoptimierung von Kälte- und Klimaanlage.

Das Plug & Play- System ermöglicht die Aufzeichnung des gesamten Anlagenprozesses und die direkte Auswertung der Betriebspunkte.

- Kurz- und langfristige Aufzeichnung der relevanten Betriebszustände durch Temperatur- und Drucksensoren.
- Berechnung der aktuellen Leistungen (Verdichter, Verdampfer, Verflüssiger)
- Langzeitaufzeichnung & Energiemanagement bei Kältemittelumstellung
- Auswertung der wichtigsten Prozesskennzahlen (EER/ COP)
- Echtzeitdarstellung der gemessenen und berechneten Größen in Tabellenform, Chart oder log p,h- Diagramm
- Cloudgestützte Fernüberwachung mit Alarmmeldung
- Energiemanagement §12 EnEV



**1. Platz Deutscher Kältepreis
Intelligentes Monitoring**



WEITERE INFOS UNTER:
www.cooltool-technology.de