

ZERTIFIKAT

Herr

Tino Wenzel

hat vom 14.01.2008 bis 01.02.2008

an der

**Bundefachschule Kälte-Klima-Technik,
Leipziger Straße 2a, 99762 Niedersachswerfen**

am Seminar

**Modul 1
„Grundlagen im Kälteanlagenbau“**

erfolgreich teilgenommen.

Inhalte:

- Verfahren der Kälteerzeugung
- Hauptteile der Kälteanlage
- Aufbau und Inbetriebnahme von Kälteanlagen im Kältelabor
- Simulation von Klima-, Normalkühl-, Tiefkühlkälteanlagen
- Aufbau und Inbetriebnahme einer Kälteanlage
- Verrohrung, Verbindungstechniken, Dichtheitsprüfung, Lecksuche
- Einregulierung der Kälteanlage, Einstellung der Sicherheitseinrichtungen
- Fehlersuche
- Außerbetriebnahme, Entsorgung von Kältemittel

Niedersachswerfen, 01.02.2008



JÖRG PETERS
Schulleiter





STEPHAN WESTE
Seminarleiter

ZERTIFIKAT

Herr

Tino Wenzel

hat vom 25.02.2008 bis 14.03.2008

an der

Bundefachschule Kälte-Klima-Technik,
Bruno-Dreßler-Straße 14, 63477 Maintal

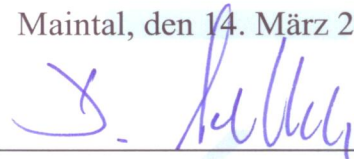
am Seminar

Modul 2
**"Elektrische Steuerung und Regelung
in Kälteanlagen"**

erfolgreich teilgenommen.

- Inhalte:
- Elektrotechnische Grundlagen
 - Elektrotechnik in Kälteanlagen
 - Steuerung im Elektrolabor
 - Bestücken und Verdrahten von Schaltkästen mit elektrischen Betriebsmitteln

Maintal, den 14. März 2008



DIETMAR SCHITTENHELM
Schulleiter



ROBERT HEß
Seminarleiter

ZERTIFIKAT

Herr

Tino Wenzel

hat vom 07.04.2008 bis 25.04.2008

3 Wochen (ca. 120 Stunden)

an der

Bundeschule Kälte-Klima-Technik,
Bruno-Dreßler-Straße 14, 63477 Maintal

am Seminar

Modul 3

„Kälteanlagenbau für Fortgeschrittene“

erfolgreich teilgenommen.

Inhalte:

- Erweiterung der Grundkenntnisse in den Bereichen Wärmelehre, Verfahren der Kälteerzeugung sowie Komponenten in Kälteanlagen
- Aufbau, Funktion und Wirkung von kältetechnischen Reglern
- Untersuchung des Regelverhaltens der kältetechnischen Regler im Kältekreislauf
- Verdampfungsdruckregler, Saugdruckregler, Verflüssigungs- und Sammlerdruckregler, Heißgasbypassregler
- Bau einer Kälteanlage mit erweiterten Regel- und Steuereinrichtungen
- Inbetriebnahme, Einstellung der Regler
- Fehlersuche

Maintal, den 25 April 2008



DIETMAR SCHITTENHELM
Schulleiter



Robert Heß
Seminarleiter