

Lehrgangs- programm

Norddeutsche
Kälte-Fachschule



2026

Hydraulikkurse
mit neuen Inhalten

...

Kältetechnik
für Kaufleute, Teil 2
(Aufbaukurs)

NEU

MIT KNOW-HOW
IN DEN
BERUFSALLTAG

Berufsbezogene
Fachsprache

NEU



www.nkf-springe.de

Inhalt

3 Vorwort

4 Die Schule, unser NKF-Hotel

4 Unser YouTube-Channel

5 Unsere Werkstätten

6 Das NKF-Hotel

7 Wir sind für Sie da

■ Meistervorbereitung

8 Baustein-Meisterkurs

9 Meistervorbereitung Teil 1 und Teil 2 (Präsenz in Springe und Online)

10 Projektarbeit

11 Meistervorbereitung Teil 3

11 Meistervorbereitung Teil 4 Ausbildereignungsprüfung (AdA)

■ Fortbildung Kälte-Klimatechnik

12 Kältetechnik für Kaufleute, Teil 1

13 Kältetechnik für Kaufleute, Teil 2

14 Berufsbezogene Fachsprache

15 Kältetechnik-Theorie/Praxis – Grundlehrgang

17 Kältetechnik-Theorie – Aufbaulehrgang

18 Kältetechnik-Praxis – Aufbaulehrgang

19 Fehleranalyse-Praxis

20 Raumluftechnik (RLT) – Praxis, Service und Montage

21 Ammoniak-Seminar-Theorie (NH₃)

21 Ammoniak-Seminar-Praxis (NH₃)

22 Fachgerechte Inbetriebnahme von Kälte- und Klimaanlage

23 Sachkunde/Zertifikat A1 gem. ChemKlimaschutzV

24 Lecksuche/Zertifikat E gem. ChemKlimaschutzV

25 Hydraulik für Monteure

26 Hydraulik für Meister/Projekteure

27 Sachkunde CO₂ (R744)/Zertifikat B gem. ChemKlimaschutzV

28 CO₂ Praxis-Anlagensteuerung

29 Projektierung von CO₂-Kälteanlagen- Theorie Aufbaulehrgang

30 Sachkundelehrgang – Kohlenwasserstoff- haltige Kältemittel A2L / A3

32 Das Lehrgangsprogramm in der Übersicht

34 Teilnahmebedingungen

35 Projektierung von Kälteanlagen mit brennbaren Kältemitteln

■ Fit für die Theorie

36 Auffrischungsmodule Mathematik, Elektrotechnik, Physik

■ Fortbildung Elektrotechnik

37 Elektrotechnik in der Kältetechnik

38 Messpraktikum nach VDE-Richtlinien

39 Frequenzumrichter – Grundlehrgang

40 Frequenzumrichter – Aufbaulehrgang

■ Fortbildung Vorschriften, Bestimmungen und Regeln

41 Kälte-Doku

42 Hartlöterprüfung n. EN ISO 13585 Aufbaulehrgang

42 Hartlöterprüfung n. EN ISO 13585 Wiederholungslehrgang

43 VOB – Modul 1, Modul 2

44 VOB – Modul 3, Modul Auffrischung

45 Norddeutsche Kälte-Fachtage

■ Speziell für die Ausbildung

46 Grundfertigkeiten in der Kälte- und Klimatechnik – Kombinationslehrgang

49 Vorbereitung auf die Gesellen- prüfungen – Teile 1 und 2

50 Interessantes für Ausbildungsbetriebe

51 Beitrittserklärung Vollmitglied

52 Beitrittserklärung Gastmitglied

53 Der Mitarbeiter und Auszubildende als Repräsentant seiner Firma

■ Speziell für Betriebe der Kälte-Klima-Branche

54 Arbeitssicherheitstechnische Betreuung – Beratung im Rahmen einer Fachkraft für Arbeitssicherheit (FASI)

56 Referenzen

57 Unser Verwaltungs-Team

58 Unser Dozenten-Team

60 Lehrgangs- und Hotelanmeldung

61 Anmeldung zur Meistervorbereitung

Impressum

Schulträger

Landesinnung Kälte-Klimatechnik
Niedersachsen/Sachsen-Anhalt
Geschäftsführerin: Iris Wolf-Bormann
Landesinnungsmeister: Andreas Werner

Schulleitung

Jürgen Heile und Kai-Uwe Prüß

Bank Schule

Volksbank eG - 31832 Springe,
IBAN DE91 2519 3331 0817 5411 00
BIC GENODEF1PAT

Bank Hotel

Volksbank eG - 31832 Springe,
IBAN DE51 2519 3331 0818 6030 00
BIC GENODEF1PAT



2026

Was hat sich getan und was wird sich noch tun ?

- Einführung der neuen überbetrieblichen Lehrgänge KK 6 (Klimatechnik) und KK 7 (Wärmepumpe)
- Neue Lehrgänge:
 - Hydraulik für Monteure (hoher Praxisanteil)
 - Hydraulik für Projekteure (kleiner Praxisanteil)
 - Kältetechnik für Kaufleute, Teil 2 (Aufbaulehrgang)
 - Berufsbezogene Fachsprache

Getätigte Investitionen

Um die Inhalte der neuen überbetrieblichen Lehrgänge praxisnah und anschaulich vermitteln zu können haben wir uns entschieden weitere 350.000 € in die Werkstätten zu investieren.

Der KK 6 und KK 7 wurden mittlerweile vom ZDH (Zentralverband des deutschen Handwerks) freigegeben und die Bundesmittel für die Bezuschussung festgelegt. Auch die den Bundesländern obliegenden Landeszuschüsse sind mittlerweile von allen Gremien beschlossen.

Hydraulik

Bereits im letzten Lehrgangsplaner befassten wir uns mit dem Schulungsbedarf zum Thema effiziente hydraulische Systeme. Für 2026 haben wir den bisherigen Lehrgang „Hydraulik Theorie“ nach Rücksprache auf Wunsch der Betriebe modifiziert.

Es galt den Wunsch umsetzen, jeweils einen Lehrgang für Monteure mit Praxisanteilen und einen Lehrgang für Meister/Projekteure zu planen. Hierzu haben wir neue Konzepte entwickelt, die mit Hilfe der getätigten Investitionen eine moderne und anschauliche Schulung möglich macht. Weitere Informationen auf den Seiten 25/26.

Seit 2012 bieten wir diverse Lehrgänge zum Thema natürliche Kältemittel an. Bei einer bundesweiten Recherche wurde festgestellt, dass unsere Schule bisher über 6.000 Fachkräfte in diesem Bereich geschult hat. Neben den Terminen im Lehrgangsplaner haben wir in den letzten Jahren etliche individuelle Firmenschulungen durchgeführt. Bei Interesse melden Sie sich bei uns und Sie erhalten Ihr individuelles Angebot.



Andreas Werner



Iris Wolf-Bormann

Kältetechnik für Kaufleute, Teil 2

Der Wunsch derer, die unseren bisherigen Kurs Kältetechnik für Kaufleute besuchten, eine Art Aufbaukurs anzubieten, haben wir für 2026 realisiert. Hier haben wir aufgenommen, dass mit viel praktischer Veranschaulichung Themen wie Kundengespräche / Störungsannahmen oder Unterschiede zwischen Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik angesprochen werden.

Weiterhin erhalten die Teilnehmenden Informationen zu aktuellen Kältemitteln & Kühlmitteln oder z.B. was man zum Thema Wartung von Anlagen wissen sollte. Weitere Informationen siehe Seite 13.

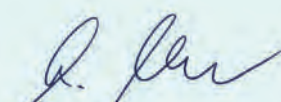
Berufsbezogene Fachsprache

Auch in unserer Branche wird es multikultureller und gerade unsere Ausbildungsbetriebe baten um Unterstützung zum Thema berufsbezogener Fachsprache. Dieser Lehrgang kann auch zur Vorbereitung auf die Fachgespräche in den Prüfungen behilflich sein und den Prüflingen eine zusätzliche Sicherheit geben, siehe Seite 14.

Verbund unserer Fachbetriebe als Landesinnung

Träger der NKF ist die Landesinnung für Kälte-Klimatechnik Nds./S.-A. Schließen Sie sich uns an und bestärken damit den Verbund der Fachbetriebe, um mit Ihrer Mitgliedschaft auch die Aus- und Weiterbildungsangebote der NKF mitzugestalten. Informationen finden Sie auf Seite 50 und unter www.kaelte-klima-innung.de.

Wir freuen uns auf Sie und eine weiterhin freundschaftliche und konstruktive Zusammenarbeit.


Andreas Werner
Landesinnungsmeister


I. Wolf-Bormann
Geschäftsführerin



Hier geht es
zum Newsletter



Die Schule, unser NKF-Hotel,



Ihre Ansprechpartnerinnen

in der Gemeinschaftsverwaltung für Innung, Schule und Hotel. Behilflich in allen organisatorischen Fragen und zur Unterbringung im NKF-Hotel.

Von links: Nicole Schwekendiek, Franziska Kewel, Karen Beyrow-Klotz, Iris Wolf-Bormann, Cedric Muschkiet, Melanie Koch, Laureen Meyer, Tina Westphal, Claudia Köller

Bürozeiten Mo.- Do. 7.00-17.00 Uhr
Fr. 7.00-14.00 Uhr
Telefon 05041/9454-0
E-Mail schule@nkf-springe.de

Unser Youtube-Channel

Lehrvideos ★ Projekte ★ Interviews



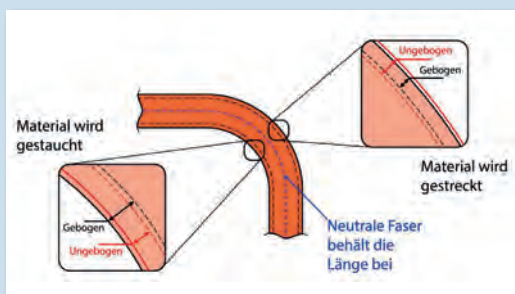
Auf dem Kanal werden regelmäßig Videos zur Kälte-, Klima- oder Elektrotechnik oder über Projekte veröffentlicht. Schauen Sie mal rein!



Wir haben eine Möglichkeit geschaffen, unsere Ausbildungsbetriebe und Auszubildenden in der praktischen Ausbildung zu unterstützen und über Projekte zu informieren.



<https://www.youtube.com/NKFSpringe>



Biegen

Projekte



Auch bei Instagram



https://www.instagram.com/nkf_springe/



unsere Ausstattung ...



... für die technische
Aus- und Weiterbildung



*Dominik Balinski
(Haustechnik) unterstützt
das Dozententeam*

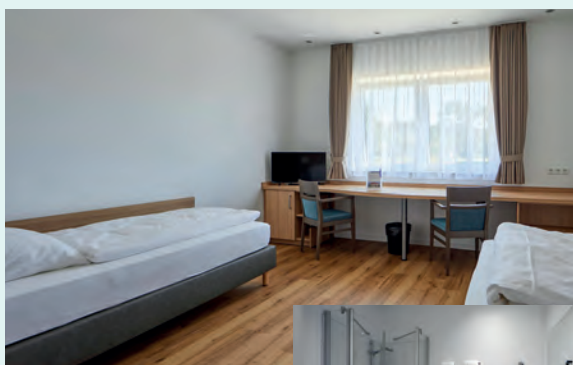


Zwei E-Ladesäulen



Das NKF-Hotel

Es erwartet Sie ein ruhig gelegener Ausbildungs-Campus im Grünen. Hotel und Schule befinden sich auf einem Grundstück, somit entstehen nur kurze Wege.

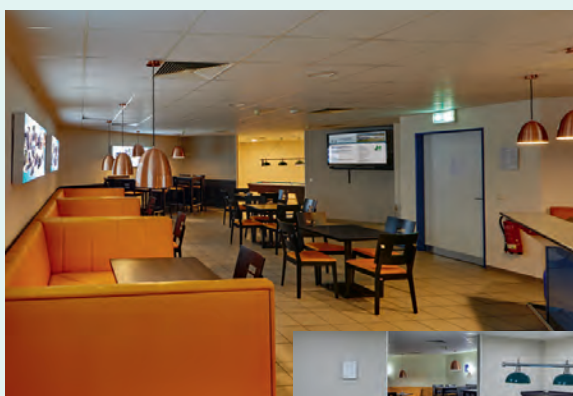


Wir verfügen über 108 Betten. Die Ausstattung ist überall hochwertig und anspruchsvoll gehalten. Jedes Zimmer verfügt über ausreichend große Schreibtischflächen, Regale für Bücher, gute Lichtverhältnisse und kostenfreien Internetzugang (W-Lan). Somit bietet sich allen Teilnehmenden ein adäquater Rahmen für erfolgreiches Lernen. Alle Zimmer verfügen über eigene Bäder mit WC und Dusche.



Trotz des ruhigen Umfelds ist Vieles zu Fuß zu erreichen. So sind es ca. 1100 m zwischen Bahnhof und Hotel.

Parkflächen sind ausreichend vorhanden. Die gesamte Anlage ist mit einem Schließkartensystem ausgerüstet, wodurch die Anreise – nach vorheriger Absprache – jederzeit möglich ist. Die Aufsicht und Betreuung von minderjährigen Jugendlichen wird durch eine auf dem Gelände wohnhafte Aufsichtsperson gewährleistet.



Aufenthaltsraum mit Großbildschirm, Billard und Kicker



Übernachten im NKF-Hotel

Preise gültig ab 1. Januar 2026
je Person/Tag zzgl. gesetzl. MwSt.

Übernachtung

Einzelzimmer	81,78 €
Doppelzimmer	52,34 €

Frühstücksbuffet

10,08 €

Sonderkonditionen für Meisterschüler



Wir sind für Sie da – gern auch bei Ihnen vor Ort



Vorstellung der Dozenten und Verwaltungsteam siehe Seiten 57-59

Das NKF-Team
unterstützt Sie
bei allen Fragen
rund um die
Aus- und Weiterbildung



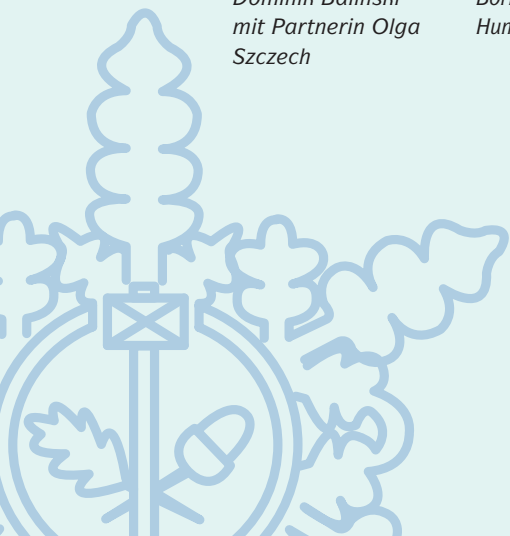
Unser Haustechniker:
Dominik Balinski
mit Partnerin Olga
Szczech



Die Verpflegung wird über eine eigene Küche
gewährleistet. Unsere Damen kümmern sich
um Ihr leibliches Wohl. Von links: Bärbel
Bormann-Wernicke, Stefanie Prella, Bettina
Humble, Heike Wittig, Heike Ahlhelm



Unser Reinigungsteam: Olga Szczech, Svet-
lana Vartke, Dorota Balinska, Elena Edich





Aktuelle Klasse BM 57

Baustein-Meisterkurs

Wie werde ich Meister meines Faches?
Das bewährte Konzept – mit den Vorteilen:

- **Meister werden ohne Berufsunterbrechung**
- **Volle Konzentration im intensiven Blockunterricht**
- **Finanzierung durch monatliche Teilzahlungsraten**



Der Titel Kälteanlagenbauermeister (Bachelor Professional) wird erlangt durch erfolgreiches Ablegen der Prüfungsteile 1 bis 4, wobei die Reihenfolge grundsätzlich beliebig ist.

Zulassungsvoraussetzung Lehrgang

- Gesellenbrief im Kälteanlagenbauerhandwerk.
- Drei Jahre kältetechnische Berufspraxis als Geselle bis zum Lehrgangsbeginn.

- Personen, die eine Gesellenprüfung in einem verwandten Handwerk abgelegt haben, müssen eine vierjährige Berufspraxis als Geselle in der Kältetechnik nachweisen. Für diese „Quereinsteiger“ sind elektrotechnische Kenntnisse in der Kälte- und Klimatechnik erforderlich (vergleichbar Elektrofachkraft).

Mit der Anmeldung einzureichende Unterlagen

- Gesellenbrief (Kopie)
- Nachweis der Berufspraxis in der Kältetechnik: Formlose Bescheinigung des Arbeitgebers und/oder Zeugnisse.

Prüfungszulassung

Ansprechpartner für Ihre Prüfungszulassung ist die Handwerkskammer Hannover, Meisterprüfungsabteilung, Tel. 0511/348590.

Teil 1: Fachpraxis / Teil 2: Fachtheorie

Diese Teile absolvieren Sie bei uns berufsbegleitend im Vollzeit-Blockunterricht über 18 Monate. Dabei belegen Sie insgesamt 25 Wochenblöcke.

Sie legen die Prüfungen im Teil 2 in den drei Handlungsfeldern (HF)

- Kälteanlagentechnik (HF1)
- Auftragsabwicklung (HF2)
- Betriebsführung und Betriebsorganisation (HF3)

voraussichtlich bis zum 21. Block ab.

Die Prüfung im Teil 1 erfolgt im 25. Block, im Anschluss an die praktische Vorbereitung.

Lehgangsdauer Teile 1 + 2

25 Wochen in Blockbeschulung innerhalb eines Zeitraumes von 18 Monaten.

Inhalt Teile 1 und 2

Grundlagenbereiche
Kälte- und Klimatechnik
Projektierung
Elektro-, Steuer- und Regelungstechnik
Kälteanlagenpraxis
Auftragsabwicklung
Betriebsführung
Betriebsorganisation
Meisterprüfungsprojekt
Technisches Zeichnen

1200 h

Teil 2 (Fachtheorie) bieten wir in zwei Varianten an:

- Präsenz in Springe
- Online-Unterricht (Virtuelles Klassenzimmer)



Präsenzunterricht in Springe Variante 1

**Stundenplan Bausteinmeister Teile 1+2,
BM 2026, ab August 2026**

KW	Termin	Unterricht
34	17.08. - 22.08.	Mo. - Sa.
38	14.09. - 19.09.	Mo. - Sa.
43	19.10. - 24.10.	Mo. - Sa.
45	02.11. - 07.11.	Mo. - Sa.
49	30.11. - 05.12.	Mo. - Sa.
Unterricht: Täglich 8.00 - 16.00 Uhr Unterricht bis Sa. = Ende Sa. 13.00 Uhr		

Stundenplan für 2027 folgt später; voraussichtl. Sept. 2026

Lehrgangsgebühren

Teile 1 + 2: 11.400,- €

Online – von zu Hause aus Variante 2



Start

Januar 2027*

Ende

Sommer 2028*

Detailplanung erfolgt bis Mitte 2026*

- 900 U.-Std. Präsenz im virtuellen Klassenzimmer (Anwesenheit im virtuellen Klassenzimmer)
- 300 U.-Std. Selbstlern- und Übungsphasen (freie Zeiteinteilung)
- Mitarbeit und Interaktionen zwischen Teilnehmenden und Dozent/in

Lehrgangsgebühren

Teile 1 + 2: 11.990,- €

* aktueller Planungsstand

Bei Interesse bitte Email an: schule@nkhf-springe.de

Die Finanzierung – Vorteile des Baustein-Systems

Präsenz in Springe

Vollzeit-System

**11 Monate
Verdienstausfall**

Vorbereitung Teil 1+2	11.400,-
Lehrmittel Teil 1+2	200,-
Vorbereitung Teil 3 und AdA	2.190,-
Lehrmittel Teil 3 und AdA	190,-
Materialkosten für Meisterstück	ca. 1.100,-
Privat-Unterkunft im Ort 11 Monate	8.500,-
Kosten für Frühstück	845,-

= 24.425,-

Präsenz in Springe

Baustein-System

**Ohne
Verdienstausfall**

Vorbereitung Teil 1+2	11.400,-
Lehrmittel Teil 1+2	200,-
Vorbereitung Teil 3 und AdA	2.190,-
Lehrmittel Teil 3 und AdA	190,-
Materialkosten für Meisterstück	ca. 1.100,-
EZ/Ü/F in unserem Hotel, inkl. Reinigung Mo.-Sa. (Fr.)	10.457,60

= 25.537,60

Online-Präsenz

Baustein-System

**Ohne
Verdienstausfall**

Vorbereitung Teil 1+2	11.990,-
Lehrmittel Teil 1+2	200,-
Vorbereitung Teil 3 und AdA	2.190,-
Lehrmittel Teil 3 und AdA	190,-
Materialkosten für Meisterstück	ca. 1.100,-
EZ/Ü/F in unserem Hotel, inkl. Reinigung Mo.-Sa. (Fr.)	-----

= 15.670,00

Stand Juli 2025; Preise gültig für Lehrgang
beginnend am 9. März 2026

Preise gültig für Lehrgang
beginnend im Januar 2027

Prüfungsgebühren werden gesondert von der Handwerkskammer Hannover erhoben. Informationen über die aktuellen Gebührensätze erhalten Sie bei der HWK, Meisterprüfungsabteilung, Telefon 0511/34859-0.

Natürlich können Sie die Kosten weiter reduzieren, indem Sie sich z.B. mit einem Kollegen im Doppelzimmer einbuchen. Gern unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot!



Für detailliertere Informationen fordern Sie unsere Mappe **Meisterausbildung** an!
Telefon: 05041 9454-0 oder per
Mail: schule@nkf-springe.de



Projektarbeit, die sich aus mindestens 2 Gründen lohnt

1. Anrechnung der Ausarbeitung des Meisterprüfungsprojekts mit bis zu **15%** auf Ihr praktisches Meisterprüfungsergebnis.

Dafür bearbeiten Sie ein praxisnahes Projekt. Im Detail bedeutet das

- Umsetzungskonzept mit Zeit- und Materialplanung
- Berechnungen für die Auslegung der Gesamtanlage
- Planung der regelungs- und steuerungstechnischen Komponenten (RI-Fließbild, E-Schaltplan)
- Angebotskalkulation



2. Ein wichtiger Baustein des Erfolgs

Nach Unterrichtsende haben Sie die Möglichkeit, zusammen mit Mitschülern in einem separaten Seminarraum des NKF-Hotels durch gemeinsame Projekte und Übungsphasen das Gelernte zu festigen.

Nur hören und sehen (= Unterricht) führt dazu, dass Sie etwa 30% des Stoffes behalten. Erst kontinuierliche Übungsphasen bringen den für Sie wichtigen Langzeiteffekt:

- Sie setzen sich aktiv mit dem Lernstoff auseinander
- Sie erkennen eigene Schwierigkeiten
- Sie lösen Probleme in der Gemeinschaft
- Sie kontrollieren gegenseitig Ihren Leistungsstand

= kontinuierliche Leistungssteigerung

Deshalb empfehlen wir allen Teilnehmern die Unterbringung im NKF-Hotel.

Für weitere Fragen oder Details rufen Sie uns bitte unter 05041/9454-0 an.





Teil 3: Kaufmännische und rechtliche Ausbildung

Teil 4: Berufs- u. Arbeitspädagogik (AdA)

Die kaufmännischen, rechtlichen sowie die pädagogischen Teile unterrichten wir jedes Jahr in 8 Wochen, ebenfalls jeweils in Blöcken. Die Teile 3 und 4 finden zeitlich außerhalb der Vorbereitung für die Teile 1 und 2 statt, so dass Sie je nach Wunsch vor oder nach den Teilen 1 und 2 belegt werden können.

Wir empfehlen die Ablegung der Teile 3 und 4 (AdA) vor Lehrgangsbeginn der Teile 1 und 2, weil kaufmännische und rechtliche Inhalte auch in den Handlungsfeldern 2 und 3 in der Fachtheorie vorkommen.

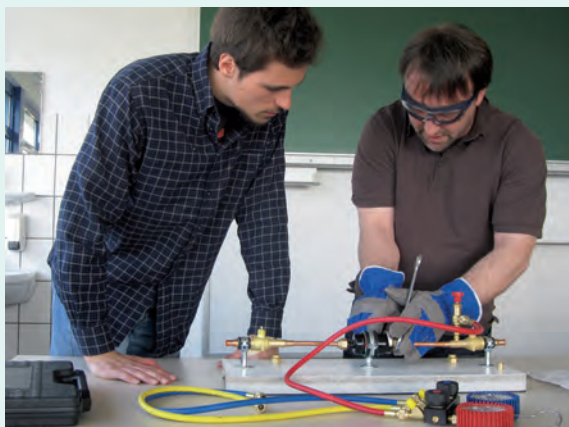
Sind Sie bereits Handwerksmeister, entfallen diese Teile natürlich, da sie berufsübergreifend anerkannt sind.

Stundenplan 2026 für Meistervorbereitung Teil 3 + Teil 4 (AdA)

KW	Termin	Unterricht
11	09.03.-13.03.	Mo.-Fr.
14	30.03.-02.04.	Mo.-Do.
16	13.04.-17.04.	Mo.-Fr.
18	27.04.-30.04.	Mo.-Do.
21	18.05.-22.05.	Mo.-Fr.
23	01.06.-05.06.	Mo.-Fr.
26	22.06.-26.06.	Mo.-Fr.
27	29.06.-03.07.	Mo.-Fr.
28	06.07.	Mo.*
Unterricht: Mo. 9.45 - 16.00 Uhr		
Di.-Do. 8.00 - 16.00 Uhr		
Fr. 8.00 - 13.00 Uhr		

*vorsorglich falls 2. Gruppe Praxis

Änderungen vorbehalten



Inhalt Teile 3 und 4 (AdA)

Recht	ca. 80 h
Steuern	ca. 40 h
Versicherungen	ca. 20 h
Gründung, Finanzierung, Planung	ca. 20 h
Buchführung und Jahresabschluß	ca. 60 h
Personalwesen	ca. 20 h
Berufs- und Arbeitspädagogik	ca. 80 h

320 h

Lehrgangsgebühren

Teil 3: 1.595,- €

Teil 4 (AdA): 595,- €

Mechatroniker für Kältetechnik führen Ihr Berichtsheft online und digital!



Durch das Online-Berichtsheft des Bundesinnungsverbandes des Deutschen Kälteanlagenbauerhandwerks können Sie Ihre Prozesse bei der Ausbildung vereinfachen. Das Online-Berichtsheft bietet simple Handhabung für Unternehmen, Ausbilder und Azubis. Damit wird jeder Ausbildungsnachweis online verwaltet – und Sie haben alle Informationen immer im Blick.

www.biv-kaelte-heft.de





Kältetechnik für Kaufleute, Teil 1

Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

keine

Ziel

Dieser Lehrgang wendet sich an die kaufmännischen Mitarbeitenden in Ihrem Betrieb und unterstützt/verbessert die Kommunikation sowie das Verständnis zwischen Büro und Technik. Sie erfahren, welche Bauteile zu einer Kälteanlage gehören, wenn diese auf den Lieferscheinen der Kommissionen oder im Aufmaß bzw. Kundenauftrag auftauchen.

Inhalte

- *Grundlagen der „Kälte“*
 - Was ist eigentlich „Kälte“/Definition von Wärme – Kälte
 - Geschichtliches über Kühlhaltung und Konservierung
 - Wasser- und Kältekreisprozess
 - Wie entsteht „Kälte“
 - Wärmeübertragung/Bau und Isolierstoffe
- *Einfacher Kältekreislauf*
 - Bauteile und Funktion einer Kälteanlage
 - Hauptkomponenten:
 - Verdichter
 - Verflüssiger
 - Verdampfer
 - Drosselorgane

- Einfache Schaltgeräte im Kreislauf
 - Druckschalter
 - Thermostate
- Temperaturdifferenzen

• *Praxis im Kältelabor*

- Demonstration einer Kälteanlage
- Messung von physikalischen Größen an der Anlage
 - Druck
 - Temperatur
- Werkzeugkunde
 - Vakuumpumpe
 - „Monteurhilfe“
 - „Kälteratsche“

• *Klären von speziellen Teilnehmerfragen*

Termine

2./3. Februar 2026

9./10. November 2026

Lehrgangsgebühr

710,- €



Kältetechnik für Kaufleute, Teil 2

Aufbaulehrgang



Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

Teilnahme am Lehrgang Kältetechnik für Kaufleute, Teil 1

Ziel

Dieser Lehrgang vermittelt mehr Verständnis und Sicherheit für Kaufleute z. B. bei Kundenproblemen oder Reklamationen, inhaltliche Anforderungen Wartungsarbeiten, technischen Begrifflichkeiten, Dokumentation und vieles mehr (mit praktischer Veranschaulichung).

Inhalte

- *Kundengespräch und Störungsannahme*
 - Umgang mit den Kunden
 - Gesprächsablauf
 - Was tun bei Störungen oder Leckagen?
 - Störungsanalyse / Dringlichkeit einschätzen / Ursachen /
 - Typische Fehlerbilder verstehen
- *Unterschiede zwischen Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik*
 - Anlagenfunktionen anhand RI-Fließbilder
 - Verstehen von Komponenten, Anlagen, Fachbegriffe
- *Eingesetzte Technik im Klima- und Wärmepumpenbereich*
 - Wärmepumpen unterscheiden
 - Klimaanlage unterscheiden (z.B. Split-; VRF-; und VRV Systeme)

- *Aktuelle Kältemittel und Kühlmittel*
 - F-Gase-Verordnung
 - Kältemittel und Kühlmittel: Unterschiede
 - Zukunft der Kältemittel (Natürliche Kältemittel)
- *Wartung von Anlagen*
 - Typische Wartungsarbeiten
 - Dokumentation
 - Wartungsmaterial (Filtermatten und -arten)
 - Reiniger und Zeitaufwand
 - Kondensat
- *Vorschriften und Gesetze (Grundlagen)*
 - Wartungsprotokolle
 - Dichtheitsprüfungen
 - Hygiene in Lüftungsanlagen (Grundlagen)

Termine

27./28. April 2026

Lehrgangsgebühr

710,- €





NEU

Berufsbezogene Fachsprache

Lehrgangsdauer

1,5 Tage

Voraussetzungen

keine

Ziel

Auch in unserer Branche wird es multikultureller und gerade unsere Ausbildungsbetriebe um Unterstützung zum Thema berufsbezogene Fachsprache. Dieser Lehrgang kann auch zur Vorbereitung auf die Fachgespräche in den Prüfungen behilflich sein und den Prüflingen eine zusätzliche Sicherheit geben.

Der Unterricht findet in Theorie und Praxis statt.

Inhalte

- Die Fachwörter der Branche
 - Welche Begriffe sollten bekannt sein
 - Verstehen oder auswendig lernen
 - Gibt es den Begriff auch in „Einfach“?

- Was bedeuten die technischen Begriffe
 - Praxisnahe Erläuterungen
 - Der/Die/Das Unterhitzung oder Überkühlung
 - Das Begreifen der Anlagen
- Kommunikation mit den Kunden
 - Durchgehen der möglichen Gespräche mit der Kundschaft
 - Kommunikation – was ist das?
 - Nicht nur mit den Kunden
- Kommunikation an dem Arbeitsplatz
 - Zentrale Begriffe
 - Gesprächsbeispiele
 - Mögliche Aussagen

Termine

26./27. März 2026

22./23. Oktober 2026

Lehrgangsgebühr

390,- €





Kältetechnik - Theorie/Praxis

Grundlehrgang



inklusive Prüfungen der Kategorie A2 und E nach DVO EU 2024/2215

Lehrgangsdauer

Gesamtdauer: 3 Wochen

Voraussetzungen

zur Teilnahme am Lehrgang

Gutes technisches Verständnis

Für die anschließend mögliche Beantragung der Sachkunde gemäß Chemikalien-KlimaschutzV beachten Sie bitte die Hinweise auf der nächsten Seite.*



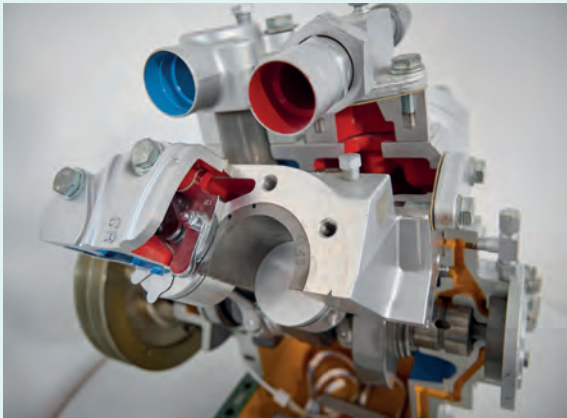
Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die eine theoretische und praktische Einführung in die Kältetechnik benötigen. Der Kurs vermittelt theoretische Kenntnisse über den Kreisprozess von Kältemitteln, die verschiedenen Arten der Wärmeübertragung und die Hauptkomponenten der Kälteanlage. Die Steuerung von Kälteanlagen mit Pressostaten und Thermostaten wird ebenso behandelt wie Verbindungstechniken. Der Praxis teil vertieft die Kenntnisse zu den Theorieteil en. Die Ermittlung von Betriebswerten und ihre Beurteilung werden genauso geübt wie die Einstellung der Steuer- und Regelelemente. Das Befüllen und die Rückgewinnung von Kältemitteln werden im Rahmen der Ausbildung geübt.



Theoretische Schwerpunkte

- SI-Einheiten
- Hauptbauteile: Verdichter, Wärmetauscher und ihre Zonen, Drosselorgane
- Wärmeübertragung
- Enthalpie-Druck-Diagramm (h, Log p-Diagramm)



- Kältemittel und Kältemaschinenöle
- Rohrleitungen
- Sekundärregler
- Steuerung von Kälteanlagen
Pressostate, Thermostate, Absaug-schaltungen, Abtauung
- Kältebedarfsrechnung
Lagerbedingungen, Dämmung
- Evakuieren und Trocknen
- Verbindungstechniken der Kältetechnik
- Gesetze, Verordnungen und Vorschriften
EG-Verordnungen inkl. nationaler Ergänzungen
- Maßnahmen für den sicheren Umgang mit brennbaren Kältemitteln
- Energieeffizienz von Kältemaschinen und Kältemitteln

Praktische Schwerpunkte

- Verbindungstechniken: Hartlöten, Bördeln und Biegen
- Messungen am Kältekreislauf und in h, Log p-Diagramm eintragen
- Einstellen von Druckschaltern (Sicherheits-einrichtung gegen Drucküberschreitung)
- Funktionsprüfung von Druckschaltern
- Dichtheitsprüfung
- Befüllen und Entnehmen von Kältemittel

1. Termin

- 11. KW: 9. - 13. März 2026
- 13. KW: 23. - 27. März 2026
- 14. KW: 30. März - 2. April 2026

2. Termin

- 16. KW: 13. - 17. April 2026
- 17. KW: 20. - 24. April 2026
- 19. KW: 4. - 8. Mai 2026

3. Termin

- 25. KW: 15. - 19. Juni 2026
- 27. KW: 29. Juni - 3. Juli 2026
- 31. KW: 27. - 31. Juli 2026

4. Termin

- 37. KW: 7. - 11. September 2026
- 39. KW: 21. - 25. September 2026
- 41. KW: 5. - 9. Oktober 2026

Lehrgangsgebühr

3.210,- €



Nach **Abschluss des Lehrgangs** kann der Antrag auf Zertifizierung gemäß Chemikalien-KlimaschutzV **Kategorie A2 und E**, gestellt werden (sofern die Voraussetzungen gegeben sind).

Weitere Informationen (Antrag, weitere Unterlagen etc.) finden Sie unter

www.nkf-springe.de/startseite

„Informationen zur ChemikalienklimaschutzV“.
(PDFs zum Download)

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Kältetechnik-Theorie Aufbaulehrgang

Lehrgangsdauer

Gesamtdauer: 2 Wochen

Voraussetzungen

Teilnahme am Lehrgang „Kältetechnik-Theorie/Praxis – Grundlehrgang“ oder ausreichende praktische und theoretische Kenntnisse über die vermittelten Inhalte.

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die ihre theoretischen Kenntnisse vertiefen möchten. Der Lehrgang behandelt die Berechnung und Auslegung von Kälteanlagen unter Anwendung der Zustandsdiagramme. Die Auswahl von Komponenten nach Katalogdaten wird ebenfalls vorgenommen.

Theoretische Schwerpunkte

- Wärmetauscher/Wärmeüberträger
Stoffströme
Funktion und Auslegung von Enthitzern, Unterkühler
- Enthalpie-Druck-Diagramm (h, Log p-Diagramm)
Aufbau und Anwendung
Darstellung und Berechnung von Kreisprozessen
- Sekundärregler in Kälteanlagen
- Kältebedarfsrechnung und Kühllastberechnung
- Rohrleitung
Dimensionierung
Druckabfall und Energiebedarf der Anlage
- Energieeffizienz von Systemen
- Maßnahmen zum sicheren Umgang mit brennbaren Kältemitteln
- Ermittlung der notwendigen



Kältemittelmenge

- Auswahl von Komponenten aus dem Katalog
- Teillastberechnungen
- Luftbehandlung in der RLT
Aufbau Enthalpie-Feuchte-Diagramm (Mollier-h,x-Diagramm)
Darstellung von Luftbehandlungsprozessen
Berechnung
- Regeln der Technik

1. Termin

18. KW: 27.- 30. April 2026

22. KW: 26.- 29. Mai 2026

2. Termin

47. KW: 16.- 20. November 2026

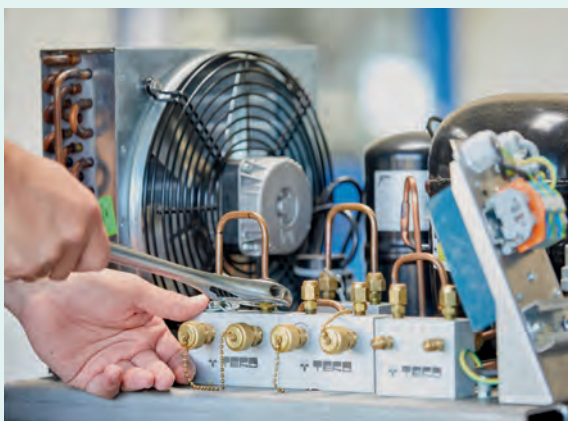
48. KW: 23.- 27. November 2026

Lehrgangsgebühr

1.480,- €



Kältetechnik-Praxis Aufbaulehrgang



Lehrgangsdauer

1 Woche

Voraussetzungen

Teilnahme am Lehrgang „Kältetechnik – Theorie/Praxis – Grundlehrgang“ oder ausreichende praktische und theoretische Kenntnisse über die vermittelten Inhalte. Praxiserfahrung im Umgang mit Kupferrohr und Elektroarbeiten wünschenswert.

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die ihre Grundkenntnisse in der praktischen Anwendung erweitern möchten. Zur Erreichung des Ziels wird eine Kälteanlage einschließlich elektrischer Verdrahtung aufgebaut, geprüft und in Betrieb genommen.

Inhalte

- Einweisung in die Werkstätten
- Technische Dokumentation
RI-Fließbild
Elektrischer Schaltplan
Prüfprotokolle, Einträge ins Anlagenlogbuch
- Gesetzliche Anforderungen
- Sekundärregler in Kälteanlagen
- Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und Reglern
- Montage der Kälteanlage
- Störungssuche
- Inbetriebnahme
- Übergabe
- Rückgewinnung von Kältemittel, z.B. zur Entsorgung inkl. brennbaren Kältemitteln
- Rückbau

Termine

1.-5. Juni 2026

14.-18. Dezember 2026

Lehrgangsgebühr

1.055,- €

Nach **Abschluss des Grund- und der Aufbaulehrgänge (Theorie und Praxis)** kann der Antrag auf Zertifizierung gemäß Chemikalien-Klimaschutzverordnung, **Kategorie A1+ E**, gestellt werden. Voraussetzung ist eine **2-jährige Berufspraxis** in der Kälte- und Klimatechnik (Nachweis durch einen in der Handwerksrolle des Kälteanlagenbauerhandwerks eingetragenen Betrieb). Weitere Informationen (Antrag, weitere Unterlagen etc.) finden Sie unter www.nkf-springe.de.



Fehleranalyse - Praxis

Lehrgangsdauer

1 Woche

Voraussetzungen

- Teilnahme am Lehrgang „Kältetechnik – Theorie/Praxis – Grundlehrgang“ oder ausreichende praktische und theoretische Kenntnisse über die vermittelten Inhalte
- Praxiserfahrung im Umgang mit Kälte- und Klimaanlage
- Elektrotechnische Grundkenntnisse
- **Empfohlen für Auszubildende** im Kälteanlagenbauer-Handwerk, **ab dem 3. Ausbildungsjahr** zur Prüfungsvorbereitung

Ziel

Trotz aller tiefgreifender Theorie stellt sich die Fehleranalyse in der Praxis oft recht schwierig dar. Hinzu kommt, dass am Einsatz-



ort Schaltungsunterlagen und/oder RI-Fließbilder oft unzureichend oder gar nicht vorhanden sind. In diesem Lehrgang wird die systematische Fehlersuche an Kälte- und Klimaanlage trainiert.*

Theoretische Schwerpunkte

- Fehler und mögliche Ursachen (elektro- und kälteseitig)
- Sekundärregler und ihre Einsatzpunkte/ Einsatzgrenzen

Praktische Schwerpunkte

- Fehlersuche an Kältekreisläufen mit und ohne Schaltungsunterlagen
- Fehlerhaft eingestellte Kühlstellenregler und Nacheinstellung
- Fehlerhaft eingestellte Sekundärregler und Nacheinstellung

Termine

9. - 13. März 2026

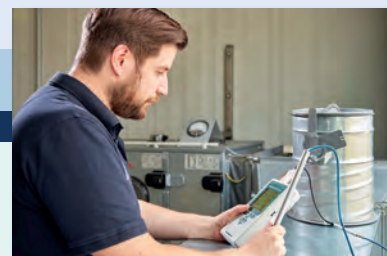
21. - 25. September 2026

Lehrgangsgebühr

855,- €

Informationen zum Arbeitsschutz finden Sie unter den Teilnahmebedingungen auf Seite 34

* Für Auszubildende **ab dem 3. Ausbildungsjahr** ideale Vorbereitung für Serviceeinsätze und zur Prüfung.



Raumlufthtechnik (RLT)

Praxis, Service und Montage



Lehrgangsdauer

3 Tage

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34

Voraussetzungen

Gutes technisches Verständnis,
Kenntnisse in der Kältetechnik

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die eine praxisnahe Einführung in die Raumlufthtechnik benötigen. Der praktische Teil wird an gängigen, nach dem Stand der Technik ausgestatteten, RLT-Geräten (Lüftungszentralgeräten) durchgeführt (ca. 1 Tag). Der Kurs vermittelt Kenntnisse für die Planung, Wartung und Installation lufttechnischer Anlagen.

Der Praxisteil vertieft die Kenntnisse zu den Theorieteilern über raumlufthtechnische Komponenten und Messtechniken. Ebenfalls werden die Ermittlung von Betriebswerten und ihre Beurteilung geübt. Auch das kälte- und heizungsseitige Anschließen von Wärmetauschern wird erlernt.

Theoretische Schwerpunkte

- Luftdrücke, hx-Diagramm, Luftbehandlungsprozesse
- Auslegung von Klimageräten nach Außenluftstrate, Luftwechsel und Arbeitsplatz-Grenzwerten
- Luftarten (z.B. Zu-/Abluft)
- Hygiene in der Raumlufthtechnik
- Aufbau von RLT-Geräten und deren Komponenten und Regelung
- Messverfahren (Geschwindigkeit, Temperatur, relative Feuchte)
- Fließbilder/Symbole
- Filterarten und Wartung/Reinigung vorhandener Filter
- Wärmerückgewinnung
- Erzeugung von Kälte/Wärme, Feuchte zur Klimatisierung
- Zubehör: Frostschutz, Filterüberwachung, Schalldämpfer, Filter, Brandschutzklappen, Kanäle/Rohre, Luftauslässe/Gitter

Praktische Schwerpunkte:

- Montage und Wartung der Anlagen
- Filterwartung in Anlehnung an die VDI 6022
- Erfassen der Konstruktion unterschiedlich aufgebauter RLT-Geräte
- Praktische Anwendung gebräuchlicher Messgeräte, Erfassen von Luftgeschwindigkeiten, Temperaturen, relativer Feuchte/ Feuchtkugelttemperatur und Schalldrücken an Lüftungsgeräten, Ermitteln der daraus folgenden Größen

Termine

30. März - 1. April 2026

10. - 12. August 2026

Lehrgangsgebühr

905,- €



Ammoniak-Seminare (NH₃)

Theorie/Praxis

Lehrgangsdauer

2 Tage Theorie, 1 Tag Praxis
(getrennt buchbar)

Voraussetzungen

Grundkurs Kältetechnik Theorie/Praxis oder umfangreiche Kenntnisse über die vermittelten Inhalte

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die eine kurze Einführung in die Kältetechnik mit dem Kältemittel Ammoniak benötigen. Der Kurs vermittelt Kenntnisse über die Eigenschaften des Kältemittels, den Umgang und den Kreisprozess mit Ammoniak. Hierbei erfahren die Teilnehmenden die Besonderheiten des Behältersiedens, der Trockenverdampfung und des Pumpenbetriebs. Das gesetzliche Regelwerk, die Normen und Richtlinien werden vorgestellt. Der Praxistag zeigt den sicheren Umgang mit NH₃ in einer bestehenden Anlage. Es werden verschiedene Tätigkeiten in der laufenden Anlage gezeigt oder unter Anleitung selbst durchgeführt.

Theoretische Schwerpunkte (1. + 2. Tag)

- Der Stoff Ammoniak
Chemische und physikalische Eigenschaften, physiologische Wirkungen
EG-Sicherheitsdatenblatt NH₃
- Komponenten
- Kältetechnische Anwendung
- Kompressions- und Absorptions-Kreisläufe
- Gesetze, Verordnungen und Vorschriften
- h, Log p-Diagramm, Kreisprozess mit Eckdaten eintragen



Praktische Schwerpunkte (3. Tag)

- Anlagenbesichtigung bei externem Betreiber *
- Umgang mit NH₃ und Sicherheit
- Informationen zum Umfang einer Wartung
- Lecksuche
- Anlagenschaltbilder
- Regelung in Funktion
- Verdichterarten – und Nutzung

Termine

Ammoniak-Seminar – Theorie
24./25. August 2026

Ammoniak-Seminar – Praxis
26. August 2026

Lehrgangsgebühren

Ammoniak-Seminar – Theorie	995,- €
Ammoniak-Seminar – Praxis	505,- €

* Details Ort und Anfahrt folgen mit der Einladung.

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Fachgerechte Inbetriebnahme von Kälte- und Klimaanlage



Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

Teilnahme am Lehrgang „Kältetechnik – Theorie/Praxis Grundlehrgang“ oder ausreichende praktische und theoretische Kenntnisse über die vermittelten Inhalte. Praxiserfahrung im Umgang mit Kälte- und Klimaanlage ist wünschenswert.



Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die Kälte- und Klimaanlage und Wärmepumpen in Betrieb nehmen müssen. Der Kurs vermittelt deshalb die Möglichkeiten und Vorgehensweise bei einer Inbetriebnahme in Theorie und Praxis. Des weiteren werden die anzuwendenden bzw. zu beachtenden Gesetze, Verordnungen und technischen Normen betrachtet.



Inhalte (Theorie und Praxis)

- Evakuieren und Trocknen von Anlagen; Auswahl und Anschluß der Vakuumpumpe; Vakuummessgeräte; Möglichkeiten der Trocknung von Kälteanlagen
- Dichtheitsprüfung der Anlage
- Lecksuche
- Befüllen der Anlage (Bestimmung der Füllmenge)
- Inbetriebnahme
 - Kontrolle der sachgerechten Montage und Aufstellung
 - Einstellung der Schalt- und Regelgeräte
 - Einstellung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen
 - Einfahren und Einregeln der Anlage
 - Protokollierung und Übergabe
- das technische Regelwerk
 - DIN EN 378 u.a., VDE-Vorschriften
- gesetzliche Regelungen

Termine

11./12. Mai 2026

2./3. November 2026

Lehrgangsgebühr

760,- €

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Sachkunde / Zertifikat A1

Zertifizierung gemäß Chemikalien-KlimaschutzV

Kategorie 1

Sonderzertifizierung für Mitarbeiter ohne Gesellenprüfung im Kälteanlagenbauerhandwerk

Lehrgangsdauer

4 Tage

Zugangsvoraussetzungen

Personen,

- die eine handwerkliche Ausbildung in einem Elektro- oder Metallberuf oder Versorgungstechnikberuf erfolgreich absolviert haben (gem. § 5 (2) – 1 ChemKlimaschutzV) und Zertifizierungsrichtlinie der Landesinnung Kälte- und Klimatechnik Nds./S.-A.
Nachweis durch beglaubigte Kopie des Gesellenbriefes ist vor Lehrgangsbeginn per Post zuzustellen.
- mit mindestens 4-jähriger Berufspraxis in der Kälte- und Klimatechnik
Nachweis durch formlose Bestätigung auf Fa.-Briefpapier ist vor Lehrgangsbeginn per Post zuzustellen.
- die Berufspraxis durch einen im Vollhandwerk in der Handwerksrolle des Kälteanlagenbauer-Handwerks eingetragenen Betrieb nachweisen können.
Nachweis durch Kopie der Handwerkskarte ist vor Lehrgangsbeginn per Post zuzustellen. Die Vorlage der Handwerkskarte entfällt bei Mitgliedern einer Kälteinnung.

Inhalte

- Umweltrelevante Auswirkungen von Kältemitteln
- Dichtheitskontrolle an Kälteanlagen
- Umweltgerechter Umgang mit Kältemitteln bei Montage, Wartung und Instandsetzung
- Wichtige Kriterien zum Bau einer dichten Kälteanlage
- Maßnahmen für den sicheren Umgang mit brennbaren Kältemitteln
- Energieeffizienz von Kältemaschinen und Kältemitteln
- Theoretische Prüfung
- Praktische Prüfung

Nach Bestehen der theoretischen und praktischen Prüfung erhalten Sie von uns eine Sachkundebescheinigung der Kategorie A1 gemäß ChemKlimaschutzV (nach Vorlage der benötigten Unterlagen).

Termine

9.-13. März 2026

26.-30. Oktober 2026

Lehrgangsgebühr

1.850,- €



Ist eine der drei Voraussetzungen **nicht** gegeben, kann die Ausstellung der Sachkundebescheinigung durch die Landesinnung (Zertifizierungsstelle) nicht erfolgen.

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Lecksuche

inkl. Prüfung Chemikalien-KlimaschutzV / Sachkunde E

Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

- Gutes technisches Verständnis
- Kenntnisse in der Kältetechnik

Voraussetzungen

Antragstellung Sachkunde

- Gesellenprüfung in einem Elektro-, Metall- oder Versorgungsberuf
- Bestehen der Prüfungen

Ziel

Monteure, die ihre Kenntnisse in der praktischen Lecksuche verbessern wollen.

Der Kurs endet mit einer theoretischen und praktischen Prüfung. Bei erfolgreichem Abschluss erhält der Teilnehmer ein Zertifikat über die vermittelte Sachkunde. Mit diesem Zertifikat kann anschließend die Sachkunde gemäß Chemikalien-Klimaschutzverordnung, Kategorie E, beantragt werden (sofern die Voraussetzungen gegeben sind).

Theoretische Schwerpunkte

- Gesetzliche Grundlagen, Chemikalien-Klimaschutzverordnung
- Logbucheintragungen und Dokumentationspflichten der Betreiber
- Verfahren der Lecksuche, Unterschiede der Lecksuchgeräte
- Kalibrierung der Lecksucher mit Prüflecks
- Spezielle Verfahren der Lecksuche (UV-Licht, Formiergasmethode Lockring, Ultraschallmessungen)
- Erforderliche Drucklagen für die Messungen

Praktische Schwerpunkte

- Dichtsheitsprüfungen der Anlagen (Grob-dichtheitsprüfung mit Stickstoff)
- Vorstellung und Handhabung der Lecksuchgeräte
- Kalibrierung der Lecksucher in der Praxis
- Ggf. Sichtung und Kontrolle der mitgebrachten Geräte
- Lecksuche und Messungen an definierten Lecks
- Praktische Messungen an den vorhandenen Anlagen

Termine

7./8. April 2026

14./15. September 2026

Lehrgangsgebühr

780,- €

Informationen zum Arbeitsschutz finden Sie unter den Teilnahmebedingungen auf Seite 34





Hydraulik für Monteure



Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

Meister, Gesellen und Monteure, die sich mit der Installation und Inbetriebnahme von Wärmepumpenheiz-, Kaltwasser-, und Rückkühlsystemen befassen.

Ziel

Der Lehrgang wendet sich an alle, die noch wenige Erfahrungen mit hydraulischen Systemen haben.

Um diese Systeme effizient einzusetzen, sind neben den korrekten Installationen auch hydraulische Einstellungen notwendig. Damit Sie den hydraulischen Abgleich der Systeme beherrschen, vermittelt Ihnen dieser Lehrgang an praktischen Übungsanlagen das notwendige praktische und theoretische Fachwissen.

Der Unterricht findet überwiegend in der Praxis mit modernen und anschaulichen Inhalten in unseren Werkstätten statt.

Inhalte

- Hydraulische Systeme
 - Kaltwasserkreislauf
 - Heizungskreislauf
 - Umwälzpumpen
 - Strangreguliertventile
 - 3 Wege Mischerkreisläufe
 - Überschlägige Leistungsberechnungen
 - Pumpenkennlinien in der Praxis
 - Hydraulischer Abgleich
 - Kontrolle der Ausdehnungsgefäße
 - Wasseraufbereitung
- Inbetriebnahme der Anlagen
 - Füllen der Anlage
 - Wasseraufbereitung
 - Volumenstrommessungen

Termine

9./10. Februar 2026

5./6. Oktober 2026

Beginn 1. Tag: 9.45 Uhr, Folgetag: 8.00 Uhr,
Ende: täglich 16.00 Uhr

Lehrgangsgebühr

750,- €



Hydraulik für Meister/Projektore



Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

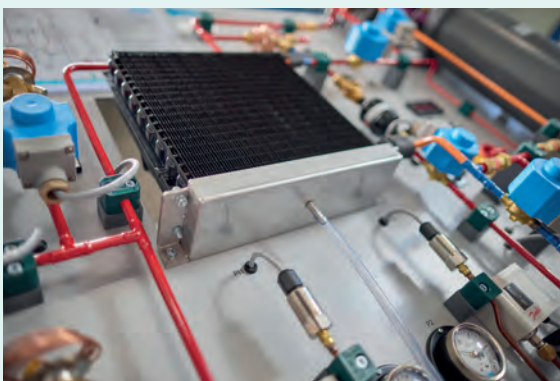
Meister und Projektleiter, die sich mit der Auslegung von Wärmepumpenheiz-, Kaltwasser-, und Rückkühlsystemen befassen

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die noch wenige Erfahrungen mit hydraulischen Systemen haben.

Durch den Einsatz von natürlichen Kältemitteln, die oftmals brennbar sind, oder auch giftig sein können, besteht immer mehr die Notwendigkeit effizienter hydraulischer Systeme. Zusätzlich bieten diese Systeme vielfältige Möglichkeiten der Abwärmenutzung und Kaskadierung. Um dafür gerüstet zu sein, vermittelt dieser Lehrgang den Teilnehmern die notwendigen theoretischen Kenntnisse über die Bauteile, Systeme und Betriebsstoffe sowie deren Verwendungsmöglichkeiten und Auslegung.

Der Unterricht ist überwiegend theoretisch und wird durch moderne und anschauliche Darstellung in unseren Werkstätten ergänzt.



Inhalte

- Vor-, und Nachteile hydraulischer Systeme
- Stoffeigenschaften
 - Kälte und Wärmeträger
- Bauteile des hydraulischen Kreislaufs
 - Umwälzpumpen
 - Ventile
 - Dämmung
- Hydraulische Schaltungen
 - Offene Systeme
 - Mischkreise
 - Tichelmann
 - Notkühlung
- Auslegung des hydraulischen Systems
 - Leistungsberechnungen
 - Druckverluste im System
 - Pumpenkennlinien
 - Ausdehnungsgefäße
 - Sicherheitsbaugruppen
- Inbetriebnahme der Anlagen
 - Füllen der Anlage
 - Wasseraufbereitung
 - Volumenstrommessungen

Termine

1./2. Juni 2026

23./24. November 2026

Beginn 1. Tag: 9.45 Uhr, Folgetag: 8.00 Uhr,
Ende: täglich 16.00 Uhr

Lehrgangsgebühr

750,- €

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Sachkunde CO₂ (R744) / Zertifikat B

Zertifizierung gemäß Chemikalien-KlimaschutzV

Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

Kälteanlagenbauer/in bzw. Mechatroniker/in für Kältetechnik oder Seiteneinsteiger (Elektro-, Metall- oder Versorgungstechnik) mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Kälte- und Klimatechnik

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die sachkundig mit dem Kältemittel CO₂ in der Kältetechnik umgehen wollen. Der Kurs vermittelt praxisnah Kenntnisse über die Eigenschaften und Gefahrenpotentiale des Kältemittels. Der Lehrgang endet mit einem Abschlusstest. Sind die Voraussetzungen erfüllt, erhält der Teilnehmer eine Sachkundebescheinigung.



Theorie

- gesetzliche Regelungen, Normen und Vorschriften CO₂
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu anderen A1-Kältemitteln bei Planung und Bau

Praxis

- Gefahrenpotentiale des Kältemittels
- Dichtheitsprüfung an Anlagen
- Lecksuche und Verlagerung / Absaugen
- Fehleranalyse
- Befüllen von Anlagen

Abschlusstest

Voraussetzungen für die anschließende Ausstellung der Sachkundebescheinigung

- Gesellenbrief Mechatroniker für Kältetechnik **oder**
- Gesellenbrief im artverwandten Beruf (Elektro-, Metall- oder Versorgungstechnik) und 4-jähriger Berufserfahrung im **Kälte-Klima-Fachbetrieb**

Nachweis durch formlose Bestätigung auf Firmen-Briefpapier, Kopien der Gesellenbriefe müssen beglaubigt sein*

- **Kälte-Klima-Fachbetrieb** = ein in der Handwerksrolle des Kälteanlagenbauer-Handwerks eingetragener Betrieb (Volleintragung)

Nachweis durch beglaubigte Kopie der Handwerkskarte (entfällt bei Mitgliedsbetrieben der Landesinnung Kälte-Klimatechnik Nds./S.-A.)

- Bestehen der Prüfung

Termine

11./12. Mai 2026

1./2. Oktober 2026

2./3. November 2026

Lehrgangsgebühr

820.- €

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34

* **Vorlage beglaubigte Kopie:** Die Gesellenbriefe können im Original zum Lehrgang mitgebracht werden, wir erstellen dann gerne die beglaubigte Kopie. Wurde über unsere Innung die Zertifizierung nach Chemikalien-KlimaschutzV ausgestellt: Nennen Sie uns die Zertifizierungsnummer und wir ziehen uns die benötigten Unterlagen aus dem Vorgang.



CO₂ Praxis-Anlagensteuerung

Lehrgangsdauer

3 Tage

Voraussetzungen

Teilnahme am Sachkundelehrgang CO₂ (siehe Seite 23) oder ausreichende Kenntnisse über die vermittelten Inhalte

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die die steuerungs- und regelungstechnischen Unterschiede an verschiedenen CO₂-Kälteanlagen aktiv erarbeiten und anwenden möchten.

Dazu werden an einfachen CO₂-Kälteanlagen verschiedene Betriebszustände dargestellt, um zu zeigen, wie sich die unterschiedlichen Varianten auf die Effizienz der Anlage auswirken. Des Weiteren werden spezielle Einstellungen auch an den Verbundanlagen dargestellt und bewertet.



Inhalte

- Einweisung in die Werkstätten
- Technische Dokumentation mit RI-Fließbild und Schaltplan
- Die CO₂-Kälteanlage in der Praxis
 - Einfacher Kältekreislauf sub- und transkritisch
 - Einstellung und Überprüfung von Sicherheitseinrichtungen
 - Erweiterung des Kreislaufes und Anpassung der Regler und der Steuerung
 - Auswirkungen auf die Effizienz der Anlage
- Umsetzung der Ergebnisse auf vorgegebene Anpassungen an den Verbundanlagen

Termine

26. - 28. Mai 2026

16. - 18. November 2026

Lehrgangsgebühr

895,- €

Informationen zum Arbeitsschutz finden Sie unter den Teilnahmebedingungen auf Seite 34



Projektierung von CO₂-Kälteanlagen

Theorie Aufbaulehrgang

Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

Umfangreiche Kenntnisse über die Projektierung von Kälteanlagen

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die eine **Einführung** in die Projektierung von Kälteanlagen mit dem **Kältemittel CO₂** benötigen. Da sich subkritische CO₂-Kälteanlagen in der Auslegung nicht wesentlich von konventionellen Kälteanlagen unterscheiden, liegt der Schwerpunkt des Lehrgangs auf den transkritischen Kälteanlagen.

Der Kurs vermittelt Kenntnisse über die Eigenschaften des Kältemittels und daraus resultierenden Konsequenzen für die Planung und Aufstellung der Kälteanlagen.

Es wird die Anlagentechnik vorgestellt und besprochen, die sich als künftiger Standard herauskristallisiert.

Das umfangreiche gesetzliche Regelwerk und die Normen und Richtlinien werden angesprochen.

Im Rahmen des Lehrgangs werden Sie an verschiedenen Fallbeispielen lernen, Komponenten für die Projekte auszuwählen.

Inhalte

- Kältemittel CO₂
Chemische und physikalische Eigenschaften
Physiologische Wirkungen
EG-Sicherheitsdatenblatt
R744 im transkritischen Zustand (Kreislauf)
- Anlagentechnik
Hochdruckregelung
Booster-Schaltung
Kaskadenschaltung
Parallelverdichter
Sicherheitseinrichtungen
- Komponentenauswahl
Verdichter
Drosselventile
Wärmetauscher
Mitteldruckbehälter
- Gesetze, Verordnungen und Vorschriften
- Gefährdungsbeurteilung
Risikoanalyse

Termine

9./10. März 2026

28./29. September 2026

Lehrgangsgebühr

850,- €



Sachkundelehrgang – Kohlenwasserstoffhaltige Kältemittel A2L / A3

Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

Kälteanlagenbauer/in bzw. Mechatroniker/in für Kältetechnik oder Seiteneinsteiger (Elektro-, Metall- oder Versorgungstechnik) mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Kälte- und Klimatechnik

Inhalte

Der Lehrgang ist praxisorientiert und wendet sich an alle, die eine kurze Einführung in die Kältetechnik mit dem Kältemittel Propan benötigen.

Der Kurs vermittelt Kenntnisse über den Umgang und die Eigenschaften des Kältemittels Propan. Die grundlegenden Regelungen des Explosionsschutzes werden ebenfalls erläutert.

Das gesetzliche Regelwerk und die Normen und Richtlinien werden vorgestellt.

Theorie

- gesetzliche Regelungen, Normen und Vorschriften A2L/A3
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu A1 bei Planung und Bau

Praxis

- Gefahrenpotentiale der Kältemittel
- Dichtheitsprüfung an Anlagen
- Absicherung des Arbeitsplatzes bei Reparaturen

- Lecksuche und Verlagerung / Absaugen
- Reparatur der Anlage
- Befüllen von Anlagen

Abschlusstest

Voraussetzungen für die anschließende Ausstellung der Sachkundebescheinigung

- Gesellenbrief Mechatroniker für Kältetechnik **oder**
- Gesellenbrief im artverwandten Beruf (Elektro-, Metall- oder Versorgungstechnik) und 4-jähriger Berufserfahrung im **Kälte-Klima-Fachbetrieb**
Nachweis durch formlose Bestätigung auf Firmen-Briefpapier, Kopien der Gesellenbriefe müssen beglaubigt sein*

- **Kälte-Klima-Fachbetrieb** = ein in der Handwerksrolle des Kälteanlagenbauer-Handwerks eingetragener Betrieb (Volleintragung)
Nachweis durch beglaubigte Kopie der Handwerkskarte (entfällt bei Mitgliedsbetrieben der Landesinnung Kälte-Klimatechnik Nds./S.-A.)

- Bestehen der Prüfung

Termine

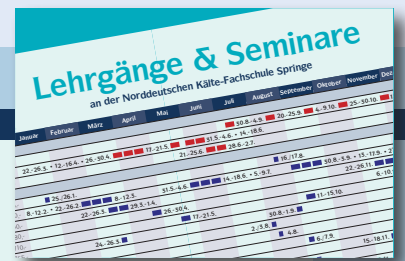
26./27. März 2026
28./29. Mai 2026
24./25. August 2026
5./6. Oktober 2026

Lehrgangsgebühr

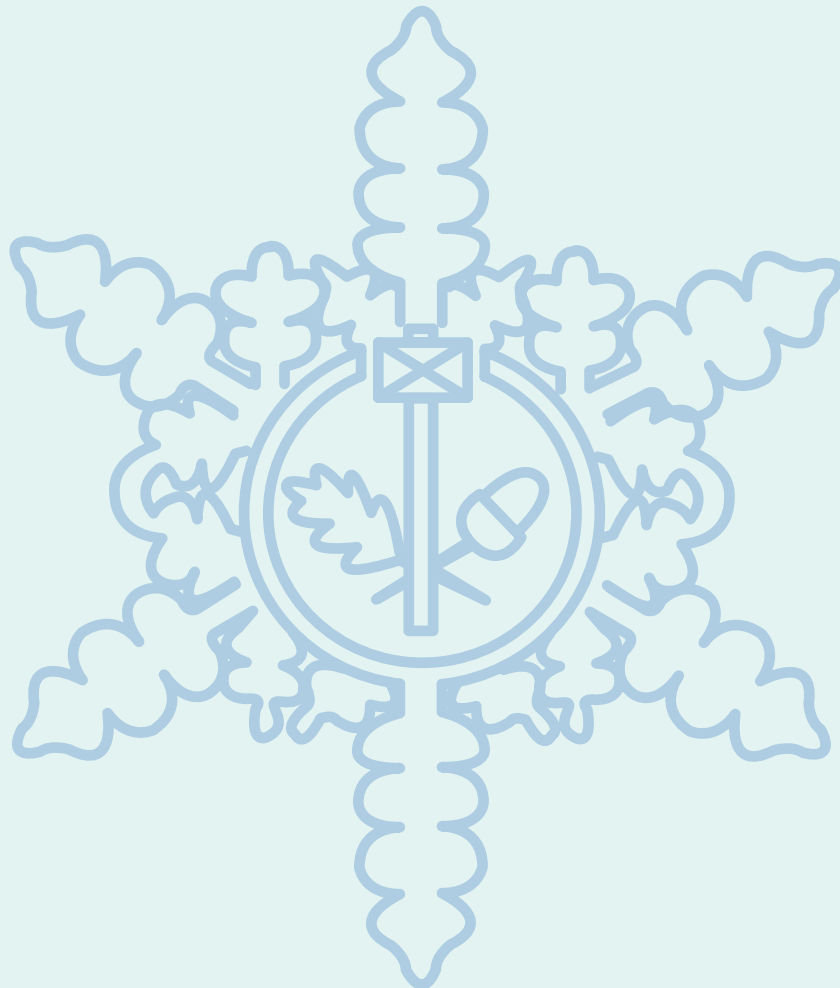
820,- €

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34

* **Vorlage beglaubigte Kopie:** Die Gesellenbriefe können im Original zum Lehrgang mitgebracht werden, wir erstellen dann gerne die beglaubigte Kopie. Wurde über unsere Innung die Zertifizierung nach Chemikalien-KlimaschutzV ausgestellt: Nennen Sie uns die Zertifizierungsnummer und wir ziehen uns die benötigten Unterlagen aus dem Vorgang.



Der Lehrgangsplan der NKF – **Die Jahresübersicht für Ihre Pinnwand**



2026



Lehrgänge

an der Norddeutsche Kälte-Fachschule

Seite	Lehrgänge	€	Januar	Februar	März	April	Ma
■ Meistervorbereitung							
8	Präsenz: Baustein-Meisterkurs (BM 2026), Teile 1 und 2	10.400,-					
9	Online: Baustein-Meisterkurs (BM 2027), Teile 1 und 2	11.990,-	■ In Planung ab Januar 2027				
11	Meistervorbereitung Teil 3	1.595,-		9.-13.3.	30.3.-2.4.		
11	Meistervorbereitung Vollzeit AdA (entspricht Teil 4)	595,-				22.-26.6.	2
■ Fortbildung Kälte- und Klimatechnik							
12	Kältetechnik für Kaufleute, Teil 1	710,-		2./3.2.			
13	Kältetechnik für Kaufleute, Teil 2	710,-				27./28.4.	
14	Berufsbezogene Fachsprache	390,-			26./27.3.		
15	Kältetechnik-Theorie/Praxis – Grundlehrgang	3.210,-	9.-13.3. • 23.-27.3. • 30.3.-2.4.			13.-17.4.	2
17	Kältetechnik-Theorie – Aufbaulehrgang	1.480,-			27.-30.4.		
18	Kältetechnik-Praxis – Aufbaulehrgang	1.055,-					1.
19	Fehleranalyse-Praxis	855,-		9.-13.3.			
20	Raumluftechnik (RLT) – Praxis, Service und Montage	905,-			30.3.-1.4.		
21	Ammoniakseminar-Theorie (NH ₃)	995,-					
21	Ammoniakseminar-Praxis (NH ₃)	505,-					
22	Fachgerechte Inbetriebnahme von Kälte- und Klimaanlage	760,-					11.
23	Sachkunde / Zertifikat A1 (gemäß ChemKlimaschutzV)	1.850,-		9.-13.3.			
24	Lecksuche / Zertifikat E (gemäß ChemKlimaschutzV)	780,-			7./8.4.		
25	Hydraulik – für Monteure (hoher Praxisanteil)	750,-		9./10.2.			
26	Hydraulik – für Projekteure (min. Praxisanteil)	750,-					
27	Sachkunde – CO ₂ (R 744) / Zertifikat B (gemäß ChemKlimaschutzV)	820,-				11./12.5.	
28	CO ₂ -Praxis-Anlagensteuerung	895,-					
29	Projektierung von CO ₂ -Kälteanlagen – Theorie Aufbaulehrgang	850,-			9./10.3.		
30	Sachkundelehrgang – Kältemittel A2L / A3	820,-			26./27.3.		
35	Projektierung v. Kälteanlagen m. brennbaren Kältemitteln – Theorie Aufbau	525,-		11.3.			
■ Fit für die Theorie							
36	Online: Auffrischung Grundwissen	je Modul 295,- *			(M) = Mathematik ■ (E) = Elektrotechnik ■ (P) = Physik		
■ Fortbildung Elektrotechnik							
37	Elektrotechnik in der Kältetechnik (Modul 1: Theorie / Modul 2: Praxis) je Modul	770,-			2.-6.3. (Modul 1) • 9.-1		
38	Messpraktikum nach VDE-Richtlinien	885,-					1
39	Frequenzumrichter – Grundlehrgang	885,-		23.-25.3.			
40	Frequenzumrichter – Aufbaulehrgang	885,-				7.-9.4.	
■ Fortbildung Vorschriften, Bestimmungen und Regeln							
41	Kälte-Doku	435,-			16.3.		
42	Hartlöterprüfung (EN ISO 13585) – Aufbaulehrgang	1.250,-				27.-29.	
42	Hartlöterprüfung (EN ISO 13585) – Wiederholung nach 3 Jahren	480,-				29.4.	
43	VOB Module 1-3 je Modul	450,-					
44	VOB Auffrischung	450,-					
45	Norddeutsche Kälte-Fachtage	580,- *			24./25.4.		
■ Speziell für die Ausbildung							
46	Kombinationslehrgang Grundfertigkeiten in der Kälte- und Klimatechnik (Pflicht-ÜBL GKK und Aufbaulehrgang)	2.630,- **					
49	Vorbereitung auf die Gesellenprüfungen – Teil 1	710,- ***				4.-8.5.	1
49	Vorbereitung auf die Gesellenprüfungen – Teil 2	825,- ****				13.-17.7. (Ver	
53	Der Mitarbeiter und Azubi als Repräsentant seiner Firma	240,-		7.2.			

ge & Seminare

tschen Kälte-Fachschule Springe



	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Anmerkungen
		17.-22.8. ■	14.-19.9. ■	19.-24.10. ■	2.-7.11. ■		30.11.-5.12. ■	Kurs endet im Frühjahr 2028
								Kurs endet im Herbst 2028
■	■	13.-17.4. • 27.-30.4. • 18.-22.5. • 1.-5.6.						
■	■	29.6.-3.7. ■	■	6.7. ■				6.7. – vorsorglich falls 2. Gruppe Praxis
					■ 9./10.11.			
					22./23.10. ■			Dauer 1,5 Tage, 2 Termine zur Auswahl
■	■	20.-24.4. • 4.-8.5. ■	■	15.-19.6. • 29.6.-3.7. • 27.-31.7. ■	■	7.-11.9. • 21.-25.9. • 5.-9.10. ■		Dauer 3 Wochen, 4 Termine zur Auswahl
■	■	26.-29.5. ■		16.-20.11. • 23.-27.11. ■	■	■		Dauer 2 Wochen, 2 Termine zur Auswahl
■	■	5.6. ■				14.-18.12. ■		Dauer 1 Woche, 2 Termine zur Auswahl
			21.-25.9. ■					Dauer 1 Woche, 2 Termine zur Auswahl
		10.-12.8. ■						Dauer 3 Tage, 2 Termine zur Auswahl
			■ 24./25.8.					
			■ 26.8.					
■	■	12.5. ■				■ 2./3.11.		Dauer 2 Tage, 2 Termine zur Auswahl
				26.-30.10. ■				Dauer 1 Woche, 2 Termine zur Auswahl
			14./15.9. ■					Dauer 2 Tage, 2 Termine zur Auswahl
				■ 5./6.10.				Dauer 2 Tage, 2 Termine zur Auswahl
■	■	1./2.6. ■				■ 23./24.11.		Dauer 2 Tage, 2 Termine zur Auswahl
				1./2.10. ■	2./3.11. ■			Dauer 2 Tage, 3 Termine zur Auswahl
■	■	26.-28.5. ■				■ 16.-18.11.		Dauer 3 Tage, 2 Termine zur Auswahl
				■ 28./29.9.				Dauer 2 Tage, 2 Termine zur Auswahl
■	■	28./29.5. ■		■ 24./25.8. ■	■ 5./6.10. ■			Dauer 2 Tage, 4 Termine zur Auswahl
				30.09. ■				Dauer 1 Tag, 2 Termine zur Auswahl
geeignet für alle Gewerke und Interessierte								
				5.-9.10. (M) ■	26.-30.10. (E) ■	23.-27.11. (P) ■		* für Innungsmitglieder für Nicht-Innungsmitglieder 345,- €
■	■	3.3. (Modul 2)		■	■	10.-14.8. (Modul 1) • 17.-21.8. (Modul 2)		Modul 1 und 2: Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten
■	■	1./12.5. ■				■ 28./29.9. ■		Dauer 2 Tage, 2 Termine zur Auswahl
		27.-29.7. ■						Dauer 3 Tage, 2 Termine zur Auswahl
				■ 24.-26.8. ■				Dauer 3 Tage, 2 Termine zur Auswahl
						■ 2.11. ■		Dauer 1 Tag, 2 Termine zur Auswahl
■	■	4. ■		■ 21.-23.9. ■				Dauer 3 Tage, 2 Termine zur Auswahl
				23.9. ■				Dauer 1 Tag, 2 Termine zur Auswahl
				16.11. (M 1) • 17.11. (M 2) • 18.11. (M 3) ■	■	■		Module getrennt buchbar
						■ 19.11. ■		
								* ab 2. Teilnehmer einer Firma nur 325,- €
						■	■	* 8 Wochen, Rest in 2027 ** für 6 Wochen Aufbauomodul zzgl. gültiger Gebühren für den Pflicht-ÜBL GKK
■	■	8.-22.5. ■	■	8.-12.6. • 15.-19.6. • 22.-26.6. ■				*** für Innungsmitglieder für Nicht-Innungsmitglieder 785,- €
■	■	kürzer/Wiederholer) ■		9. 13.11. • 16.-20.11. • 23.-27.11. • 7.-11.12. ■	■	■	■	**** für Innungsmitglieder für Nicht-Innungsmitglieder 925,- €
				(Terminvorgabe erfolgt durch unsere Zuordnung)		■ 21.11. ■		Dauer 1 Tag, 2 Termine zur Auswahl



Teilnahmebedingungen

Teilnehmen kann jeder, der sich weiterbilden möchte. Bestehen besondere Eingangs-voraussetzungen, so werden Ihnen diese mit den Detailinformationen zu den Lehrgängen mitgeteilt.

Anmeldung

Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, werden die schriftlichen Anmeldungen in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Die Kurse werden nur bei Erreichen der erforderlichen Mindestteilnehmerzahl durchgeführt.

Nach der Anmeldung erhalten die Teilnehmer eine Anmeldebestätigung. Vor Lehrgangsbeginn übersenden wir die Einladung und Rechnung über die Lehrgangsgebühren.

Nutzen Sie bitte das jeweilige Online-Anmeldeformular auf unserer Internetseite.

Gebühren

Die Lehrgangsgebühr wird vor Lehrgangsbeginn mit der Einladung in Rechnung gestellt (elektronischer Rechnungsversand) und ist nach Erhalt unter Angabe der Rechnungs- und Debitorennummer auf das Konto der Norddeutschen Kälte-Fachschule zu überweisen*. Teilnehmende, die der Zahlungsverpflichtung nicht rechtzeitig nachkommen, können von der Teilnahme an dem betreffenden Lehrgang sowie auch von anderen Lehrgängen ausgeschlossen werden. Die Pflicht zur Zahlung der Gebühr wird durch den Ausschluss nicht berührt.

* Zahlungsziel 14 Tage ohne Abzug

Datenschutz

Unter www.nkf-springe.de/kontakt/datenschutz.htm erhalten Sie detaillierte Informationen zum Datenschutz (Verwendung Ihrer Daten und zum Widerrufsrecht)

Unsere Lehrgänge sind nach § 4 Nr. 21 bzw. Nr. 22 UStG von der Umsatzsteuer befreit.

Stornierung der Anmeldung

Die Teilnehmer sind zur Zahlung der vollen Lehrgangsgebühr verpflichtet, wenn sie sich nicht rechtzeitig vom Lehrgang schriftlich abmelden.

Stornierung

Kostenfrei

Maßnahmen mit einer Dauer von mehr als 6 Monaten bis zu 4 Wochen vor Lehrgangsbeginn (z.B. Meisterkurs).

Kürzere Maßnahmen (weniger als 6 Monate) bis zu 2 Wochen vor Lehrgangsbeginn.

Kostenpflichtig

Bei Abbruch eines Lehrgangs erfolgt keine Rückerstattung der Lehrgangsgebühr. Das gilt ebenfalls beim Meisterlehrgang; hier sind die auf der Rechnung ausgewiesenen Raten weiterhin zu zahlen.

Hinweis

Lehrgangsdurchführung

Die Arbeiten finden in unseren Werkstätten statt. Um Unfälle zu vermeiden, führen wir zu Ihrem Schutz eine Sicherheitsunterweisung durch. Aus versicherungstechnischen Gründen müssen wir auf das Tragen von Arbeitsschutzkleidung – vor allem Sicherheitsschuhen – in den Werkstätten bestehen.

Informationen
zum Arbeitsschutz

Norddeutsche Kälte-Fachschule, Springe

Stand: August 2025



Projektierung von Kälteanlagen mit brennbaren Kältemitteln

Theorie Aufbaulehrgang

Lehrgangsdauer

1 Tag

Voraussetzungen

Umfangreiche Kenntnisse über die Projektierung von Kälteanlagen

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die eine **Einführung** in die Projektierung von Kälteanlagen **mit brennbaren Kältemitteln** benötigen, insbesondere mit dem Kältemittel Propan.

Der Kurs vermittelt Kenntnisse über die Eigenschaften brennbarer Kältemittel und daraus resultierenden Konsequenzen für die Planung und Aufstellung der Kälteanlagen.

Das umfangreiche gesetzliche Regelwerk und die Normen und Richtlinien werden besprochen. Die Möglichkeiten der praxisgerechten Umsetzung werden diskutiert.

Die Regelungen des Explosionsschutzes und ihre Realisierung werden besprochen.

Inhalte

- Brennbare Kältemittel
Chemische und physikalische Eigenschaften
Physiologische Wirkungen
verschiedene EG-Sicherheitsdatenblätter A2L / A3
- Anlagenbau, Gesetze und Verordnungen an einem Beispielprojekt mit R290

- Risikoanalyse
- Gefährdungsbeurteilung durch den Betreiber
- Grundlagen Explosionsschutz
- Beispielhafter Aufbau

Termine

11. März 2026

30. September 2026

Lehrgangsgebühr

525,- €





Auffrischungsmodule

Mathematik · Elektrotechnik · Physik

Lehrgangsdauer

jeweils 4 Tage

Voraussetzungen

Keine

*Geeignet für
alle Gewerke und
Interessierte!*

Ziel

Auffrischung von Grundwissen

Zielgruppe

Die Module eignen sich für alle

Auszubildenden aller Gewerke

(unabhängig vom Ausbildungsjahr) und dient als Vorbereitung und/oder Unterstützung des Berufsschulunterrichts.

Angehende **Meisterschüler** nutzen die Inhalte zur Auffrischung des Schulwissens und um „das Lernen wieder zu lernen“.

Lehrgangsdauer

- 16 Zeitstunden Online-Präsenz (virtuelles Klassenzimmer Dienstag - Freitag 8.00 - 12.30 Uhr)
- 8 Zeitstunden Übungsaufgaben Sie teilen sich Ihre Zeit selber ein und festigen Ihr erlerntes Wissen an von uns zur Verfügung gestellten Übungsaufgaben.



Modul 1



Mathematik

Inhalte

- Formeln umstellen (inkl. quadratischer)
- Rechengesetze
- Einheiten-/Größenrechnung
- Winkelfunktionen

Termin

5.-9. Oktober 2026

Modul 2



Elektrotechnik

Inhalte

- Grundlagen
- Komponenten des Stromkreislaufes

Termin

26.-30. Oktober 2026

Modul 3



Physik

Inhalte

- Physikalische Grundlagen
- Physikalische Gesetze

Termin

23.-27. November 2026

Lehrgangsgebühren je Modul

295,- € für Innungsmitglieder

345,- € für Nicht-Innungsmitglieder



Elektrotechnik in der Kältetechnik

Modul 1: Theorie · Modul 2: Praxis · Modul 1 + 2: Grundlehrgang zur Elektrofachkraft mit festgelegten Tätigkeiten

Lehrgangsdauer

1 Woche je Modul (getrennt buchbar)

Modul 1: Theorie

Modul 2: Praxis

Voraussetzungen

Abgeschlossene Berufsausbildung im Metallbauhandwerk o.ä. und Grundkenntnisse in der Steuerungstechnik von Kälte und Klimaanlage (z.B. den Grundkurs Kältetechnik)



Zielgruppe

Den im Kälteanlagenbauerhandwerk tätigen Handwerkern mit Fachausbildungen aus berufsnahe Gewerken des Metallbaus werden in diesem Lehrgang die Grundlagen der Elektrotechnik vermittelt. Diese Ausbildung setzt sich nach dem DGUV Grundsatz 303-001 aus einem theoretischen und praktischen Teil zusammen. Die notwendigen Kenntnisse in Theorie und Praxis werden in diesem Lehrgang vermittelt.

Inhalte

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Gefahren des Stromes
- Erlernen und Anwenden der fünf Sicherheitsregeln der Elektrotechnik
- Unfallverhütung und Erste Hilfe bei Stromunfällen

- VDE-Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften
- Netzformen und Schutzmaßnahmen
- Schutzmaßnahme Potentialausgleich und Erdung
- Überlastschutzorgane und deren Einsatz
- Messungen an elektrischen Anlagen nach VDE 0100 und 0105
- Inbetriebnahme von elektrischen Anlagen
- Grundlagen der Steuerungstechnik
- Grundsicherungen von kältetechnischen Anlagen in Theorie und Praxis
- Anschluss von Elektromotoren

Abschluss

Die Teilnehmer werden zum Ende jeden Moduls in Theorie und Praxis geprüft. Zum Abschluss erhalten die Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung mit dem Nachweis der bestandenen schriftlichen und praktischen Prüfung.

Nach erfolgreicher Teilnahme an den Modulen 1 und 2 erlaubt die erlangte Qualifikation als **Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten** laut DGUV Vorschrift 3 sowie DIN VDE 1000-10 Absatz 4.5 das Arbeiten an elektrischen Anlagen in der Kälte- und Klimatechnik in dem Rahmen, der durch den verantwortlichen Unternehmer festgelegt wird.

Termine

2.-6. März 2026 (Modul 1)

9.-13. März 2026 (Modul 2)

10.-14. August 2026 (Modul 1)

17.-21. August 2026 (Modul 2)

Lehrgangsgebühr

770,- € je Modul

Informationen zum Arbeitsschutz finden Sie unter den Teilnahmebedingungen auf Seite 34



Messpraktikum nach VDE-Richtlinien

Lehrgangsdauer

2 Tage

Voraussetzungen

- abgeschlossene Berufsausbildung
 - mindestens einjährige Erfahrung mit elektrotechnischen Arbeiten
- Kenntnisse über:
- Gefahren der elektrischen Energie
 - Geräte-, Betriebs- und Schutzart, Schutzklasse
 - Netzsysteme (TN-, TT- und IT-System)

Zielgruppe

- Kälteanlagenbauer/Mechatroniker für Kältetechnik
- Elektrofachkräfte für festgelegte Tätigkeiten in Kälte- und Klimafachbetrieben

Ziel

Wiederholungsprüfungen nach Arbeitsmittelverordnung (ArbmittV) und VDE-Vorschriften (VDE) an Kälteanlagen und Wärmepumpen fachgerecht durchführen.

Alle elektrischen Geräte und Anlagen müssen in regelmäßigen Abständen oder nach besonderen Ereignissen, z.B. Instandsetzungsarbeiten, wiederholend geprüft werden. Nach ArbmittV und DGUV-Vorschrift 3 muss über die Prüfung ein Protokoll erstellt werden, das mindestens bis zur nächsten Prüfung beim Betreiber aufbewahrt werden muss.

Kälteanlagen und Wärmepumpen sind Maschinen im Sinne der DIN VDE 0113 (DIN EN 60204-1). Dennoch werden die Methoden, Schutzmaßnahmen und Grenzwerte nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0105 angewendet.

Erfahrung im Umgang mit den Mess- und Prüfgeräten und in der Durchführung der Prüfungen sind Voraussetzung, damit auch die Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten Wiederholungsprüfungen ausführen darf.

Inhalt

- Schutz gegen elektrischen Schlag
- Anlagenprüfung
- Prüfung von Maschinen
- Prüfungsorganisation und Auswahlkriterien für Prüf- und Messgeräte
- Dokumentation der Messergebnisse
- Messung von Isolationswiderständen
- Messung von Schleifenwiderständen und Berechnung von Kurzschlussströmen
- Prüfungen in Systemen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD)
- Prüfungen in Systemen mit Überstrom-Schutzeinrichtungen
- Prüfung von ortsveränderlichen Geräten

Die im Betrieb verwendeten Prüfgeräte sind mitzubringen!

Wiederholung

- regelmäßig
- ein bestimmter Zeitraum ist nicht vorgeschrieben

Termine

11./12. Mai 2026

28./29. September 2026

Lehrgangsgebühr

885,- €

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Frequenzumrichter – Grundlehrgang

**Leistung
intelligent anpassen**



Lehrgangsdauer

3 Tage

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse der Elektrotechnik
- Kenntnisse der Motorbeschaltungen Stern/Dreieck
- Messen von elektrischen Größen
- VDE Sicherheitsregeln

Ziel

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter, die in der Praxis mit drehzahlgeregelten Antrieben konfrontiert werden. Der Schwerpunkt wird dabei auf die Ausbildung und Beschaltung an Frequenzumrichtern, Parametrierung, häufige Fehler und ihre Ursachen gelegt.

Inhalte

- Praktische Grundlagen zu der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)
- Frequenzumrichter
 - Aufbau des Zwischenkreises
 - Standardmäßige Digitaleingänge/-ausgänge
 - Standardmäßige Analogwerteingänge/-ausgänge
 - Vier-Quadranten-Betrieb

- Skalierung von Analogeingängen
- U/f-Kennlinie 50Hz (Eckfrequenz)
- U/f-Kennlinie 87Hz (Eckfrequenz)
- Feldorientierte Motorregelung (Vektorregelung)

Praktische Schwerpunkte

- Jeder Teilnehmer baut selbstständig nach Schaltplan Steuerungen mit Frequenzumrichtern auf
- Unter Berücksichtigung der EMV-Richtlinien wird der Anschluss von Motoren und Frequenzumrichtern durchgeführt
- Die Teilnehmer stellen nach Anleitung die grundlegenden Parameter des Frequenzumrichters ein

Hinweis: Eingesetzt werden an jedem Arbeitsplatz Danfoss FC 302 Frequenzumrichter

Termine

23.- 25. März 2026

27.- 29. Juli 2026

Lehrgangsgebühr

885,- €

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Frequenzumrichter – Aufbaulehrgang

Lehrgangsdauer

3 Tage

Voraussetzungen

Dieser Kurs ist eine Erweiterung zum Frequenzumrichter Grundlehrgang. Folgende Kenntnisse werden vorausgesetzt:

- Motoranschluss am Frequenzumrichter bei verschiedenen Eckfrequenzen
- Grundlegendes Wissen zum Betrieb eines Motors am Frequenzumrichter
 - U/f-Kennlinien
 - Vektorregelung
 - Automatische Motoranpassung
- Grundlegendes Verständnis für die Parameter eines Frequenzumrichters
- Messen elektrischer Größen
- VDE-Sicherheitsregeln

Ziel

Als Erweiterung zum Grundlehrgang Frequenzumrichter, in dem hauptsächlich der Motoranschluss und Motorbetriebsarten behandelt werden, liegt in diesem Kurs der Schwerpunkt auf den internen Reglern eines Frequenzumrichters. Sie/Ihre Mitarbeiter erfahren, wie man einen dynamischen Prozess mit einem Frequenzumrichter aufbaut und programmiert. Es werden Grundlagen zur Regelungstechnik vermittelt, damit in der Praxis beispielsweise ein instabiler von einem stabilen Regler unterschieden werden kann.

Inhalte

- Unterschiede zwischen einer Steuerung und einer Regelung
- Geschlossener Regelkreis
- P-Regler
- PI-Regler
- PID-Regler

Praktische Schwerpunkte

- Jeder Teilnehmer baut selbständig nach Schaltplan Steuerungen mit Frequenzumrichtern auf
Hinweis: Eingesetzt werden an jedem Arbeitsplatz Danfoss FC 302 Frequenzumrichter
- Die Regler werden an einem dynamischen System nach Vorgaben eingestellt
- Es werden die praktischen Unterschiede und die Einsatzgebiete des P-, PI- und PID-Reglers gezeigt

Termine

7.-9. April 2026

24.-26. August 2026

Lehrgangsgebühr

885,- €

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Kälte-Doku

Dauer

1 Tag

Voraussetzungen

Ingenieure, Meister im Kälteanlagenbauerhandwerk, Mechatroniker für Kältetechnik, die Anlagen an Kunden übergeben.

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle Mitarbeiter/innen, die sich mit Dokumentationen zur Risikobeurteilung, Konformitätserklärung, Betriebsanleitung, Übergabe an den Endverbraucher (Betreiber) und evtl. Gefährdungsbeurteilungen beschäftigen.

Inhalte

- Anforderungen aus der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- Risikobeurteilung nach DIN EN ISO 12100
- Einstufung von Kälteanlagen nach Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräte-richtlinie)
- Festlegen der Module für die Konformitätsbewertungsverfahren nach DGRL
- Weg zur Konformitätserklärung
- Inhalt und Form der Konformitätserklärung
- Redaktionelle Ausrichtung der Betriebsanleitung nach DIN EN ISO 20607
- Ausweisen von Restrisiken in der Betriebsanleitung



- Bedeutung harmonisierter Normen zur Erfüllung der Anforderungen aus den Richtlinien
- Dokumentationen nach DIN EN 378-2:2018-04
- Übergabe an den Betreiber
- Nutzen vorhandener Checklisten/ Internetangebote (z.B. der Dekra, KForm)

Termine

16. März 2026

2. November 2026

Lehrgangsgebühr

435,- €



Hartlötprüfung (EN ISO 13585:2024-09)

Aufbaulehrgang

Voraussetzungen

Ausbildung zum Kälteanlagenbauer oder gleichwertige Ausbildung

Ziel

Erlangung des Hartlötlerscheins für Rohrdurchmesser bis zu einem Außendurchmesser von 28 mm gemäß den Anforderungen

- nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- nach TRR 100 bzw. AD2000-HP100R (Altanlagen)

Ausstellung erfolgt für 5 Jahre durch die Sachverständigenstelle.



Selbst entwickeltes Ultraschallmessgerät

Inhalte

- Geltungsbereich
Gesetzliche Bestimmungen
Qualifikation des Lötlers
- Lötverfahren
Lötstoßarten
Lote
Flussmittel
Werkstoffkombinationen
Lötvorgang
Prüfverfahren
- Lötpraxis
Praktische Anfertigung v. Lötverbindungen
Praktische Prüfung v. Lötverbindungen

Prüfung

Ablegen der Prüfung
vor einem Schweiß-Sachverständigen
(auf Anfrage auch bis Ø 54 mm)

Termine

27.-29. April 2026
21.-23. September 2026

Lehrgangsgebühr

1.250,- € inkl. Prüfungsgebühren

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34



Hartlötprüfung (EN ISO 13585)

Wiederholung nach 3 oder 5 Jahren

Die aktuellen Regeln erfordern eine Wiederholungsprüfung nach 3 oder 5 Jahren (je nach Ausbildungsstand).

Termine

29. April 2026
23. September 2026

Lehrgangsgebühr

480,- € inkl. Prüfungsgebühren





VOB

Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen

Lehrgangsdauer

1 Tag je Modul

Voraussetzungen

Keine; die Module bauen jedoch inhaltlich aufeinander auf.

Ziel

Der Kurs wendet sich an alle, die sich in der Praxis mit der VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) auseinandersetzen müssen.

Während der Schulung steht angemessene Zeit für Fragen der Teilnehmer zur Verfügung, damit die Beteiligten auch ihre Fälle aus der täglichen Praxis besprechen können.



Modul 1

Von der Anfrage über das Angebot bis zur Auftragserteilung

Zielgruppe

Kalkulationsabteilung/
Geschäftsleitung

Inhalte

- Leistungsbeschreibungen und Ausführungszeiten
- Abrechnungsart Pauschale

Termin

16. November 2026

Lehrgangsgebühr

450,- €



Dipl.-Ing. Roger Daniel

Modul 2

Von der Auftragserteilung über die Abschlagrechnungen bis zur Fertigstellung/Abnahme

Zielgruppe

Projektleitung/Bauleitung

Inhalte

- Führen des Bautagebuchs
- Abrechnung von Stundenlohnarbeiten
- Mehrkosten, Schadensersatzansprüche

Termin

17. November 2026

Lehrgangsgebühr

450,- €

**Modul 3**

Von der Abnahme über die Schlussrechnung bis zum Ende des Zeitraums für Mängelansprüche

Zielgruppe

Rechnungsabteilung/Projektleitung

Inhalte

- Abrechnung von Mehr- und Mindermengen
- gekündigte Leistungen
- Mängelanzeigen

Termin

18. November 2026

Lehrgangsgebühr

450,- €

**Auffrischung**

VOB – Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen

Voraussetzungen

Kenntnisse über die VOB, idealerweise Teilnahme an den VOB-Lehrgängen Module 1-3

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an alle, die sich in der Praxis mit der VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) auseinandersetzen müssen.

Inhalte

- Folgen unzureichender Leistungsbeschreibungen
- Notwendige anforderungsgerechte Unterlagen
- Leistungserbringung trotz erkennbarer Planungsfehler
- Planungsdefizite der Fachplaner
- Aussagen VOB/B und VOB/C

Termin

19. November 2026

Lehrgangsgebühr

450,- €



Norddeutsche Kälte-Fachtage

Dauer

2 Tage

Voraussetzungen

Keine

Ziel

Immer wieder beschäftigen neue Themen unsere Branche.

Die Regeln der Technik wie Normen, Verordnungen und Gesetze unterliegen einem permanenten Wandel. Gerade die vergangenen Jahre haben uns gezeigt, dass es für jeden notwendig ist, sich zeitnah zu informieren.

Die Norddeutschen Kälte-Fachtage wenden sich an alle im Kälteanlagenbauer-Handwerk Tätigen, vom **Monteur über den Meister bis zum Betriebsinhaber**.

Die Norddeutschen Kälte-Fachtage haben sich zu einer festen Komponente als Austauschplattform der Branche bewährt und etabliert.



Die integrierte Abendveranstaltung beim Buffet bietet Zeit zum Austausch mit Teilnehmern und Referenten.



Inhalte

Über die zentralen Themen stellen wir zeitnah ein ausführliches Programm mit kompetenten Referenten aus den jeweiligen Fachgebieten zusammen.

Sie haben die Möglichkeit, sich als Interessent (ganz unverbindlich) registrieren zu lassen. Senden Sie hierzu eine formlose Mail an schule@nkf-springe.de. Wir werden Sie dann rechtzeitig über das geplante Programm informieren.

Termin

24./25. April 2026

Gebühren

580,- € inkl. Seminarunterlagen, Mittagessen, Abendbuffet, Kaffee und Tee in den Pausen

325,- € ab 2. Teilnehmer einer Firma



Grundfertigkeiten in der Kälte- und Klimatechnik Kombinationslehrgang (GKK-XXL)

Wieder entdecken!



Die Erfahrung zeigt, dass die handwerkliche Grundausbildung in den Betrieben aus personellen und organisatorischen Gründen oftmals nur unzureichend geleistet werden kann. Es ist deshalb von verschiedenen Betrieben der Branche der Wunsch geäußert

worden, einen intensiven, umfassenden Lehrgang zu entwickeln, der über die Ausbildungsinhalte des offiziellen und verbindlichen Grundlagenlehrganges GKK hinausgeht.

Wir bieten diesen Lehrgang deshalb den interessierten Betrieben auf freiwilliger Basis an. In einem Zeitraum von 8 Wochen werden diese Grundfertigkeiten ausführlich vermittelt. Um die Teilnehmer und die Betriebe zu entlasten, erfolgt die Durchführung des Lehrganges in 3-4 Blöcken mit zeitlicher Unterbrechung.

Lehrgangsdauer

- 8 Wochen in 3 bis 4 Blöcken mit zeitlicher Unterbrechung
- integriert 2 Wochen Pflichtlehrgang (Überbetrieblicher Lehrgang GKK; Abrechnung erfolgt separat)
- Zeitliche Eingliederung
1. Ausbildungsjahr

Zielgruppe

- Auszubildende zum Mechatroniker für Kältetechnik, 1. Ausbildungsjahr
- Quereinsteiger

Für Auszubildende und Quereinsteiger

Überbetriebliche Unterweisung GKK (= Pflichtlehrgang) + Aufbaulehrgang

Ziel des Kurses

- Handwerkliche Grundfertigkeiten sollen schon frühzeitig und umfassend vermittelt werden.
- Der Teilnehmer soll in der Lage sein, einfache Montagen und Rohrinstallationen selbstständig durchzuführen.
- Der Teilnehmer wird im Umgang, der Funktion und der Pflege der wesentlichen Werkzeuge und Maschinen vertraut gemacht.

Vorteile für den Betrieb

- Unter Berücksichtigung von Vorbereitungszeiten, Werkstatt-, Werkzeugvorhaltung, Verbrauchsmaterialien und der Personalkosten ist diese Maßnahme von keinem Betrieb mit vergleichbar niedrigen Kosten zu realisieren.
- Die Teilnehmer sind nach Besuch dieses Lehrgangs zu einem frühen Zeitpunkt für das Unternehmen produktiv einsetzbar.
- Der Betrieb schont seine Personalressourcen und braucht kein Personal für diesen Ausbildungsbereich abzustellen.
- Steigerung der Arbeitsqualität





Inhalte

- Mechanische Grundausbildung
Werkzeuge zur Metallbearbeitung
Sägen
Bohren
Senken
Feilen
Gewindeschneiden
Verschrauben
Verstiften
Anfertigen diverser Übungsstücke
- Aufbaukurs Verbindungstechnik
Löten von gleichen und verschiedenen Stoffpaaren
Einsatzgebiete unterschiedlicher Lote
Weichlöten mit Flamme und Lötkolben
Preßverbindungen in der Kaltwasser-
installation
Kleben von Kunststoffleitungen
(Tauwasserablauf)
- Montage- und Befestigungstechniken,
Rohrinstallationen
Einsatz von Wasserwaage, Lasersystem
Schienensysteme
Schellensysteme
Wärme- und Schallschutz
Rohrmontage
Einsatz und Verarbeitung isolierter Rohre
in Kanalsystemen
Montage elektrischer Leitungen
Wanddurchgänge
Brandschutz





- Kältetechnische Grundausbildung, Werkzeugkunde, praktische Einführung in den Kältekreislauf
- Temperatur- und Druckmessgeräte
- Messen von Temperaturen
- Messen von Drücken
- Manometerbrücke
- Messen elektrischer Größen (Spannung, Strom, Widerstand)
- Kältemittelkreislauf, Betriebspunkte
- Messpunkte im KM-Kreislauf
- Anschluß und Betrieb der Messgeräte
- Protokollierung



Lehrgangsgebühr

2.630,- € für 6 Wochen Aufbauomodul

zzgl. gültiger Gebühren
für 2 Wochen Pflicht-ÜBL-GKK

Informationen
zum Arbeitsschutz
finden Sie unter den
Teilnahmebedingungen
auf Seite 34

Stundenplan für Gruppe ab November 2026

KW	Termin	Bemerkungen
2026		
49	30.11. - 04.12.	Mechanische Grundausbildung
51	14.12. - 18.12.	Mechanische Grundausbildung
2027		
6	08.02. - 12.02.	GKK-Pflicht-ÜBL (separate Abrechnung nach Lehrgangsende)
7	15.02. - 19.02.	GKK-Pflicht-ÜBL (separate Abrechnung nach Lehrgangsende)
12	22.03. - 25.03.	Montage- und Befestigungstechniken/Rohrinstallationen
13	30.03. - 02.04.	Montage- und Befestigungstechniken/Rohrinstallationen
15	12.04. - 16.04.	Übertragung des Gelernten in Projekten
19	10.05. - 14.05.	Praktische Einführung in den Kältekreislauf
Unterricht:	Mo. 9.45 - 17.15 Uhr Di.-Do. 8.00 - 17.15 Uhr Fr. 8.00 - 14.00 Uhr	
38 Zeitstunden/Woche		

Änderungen vorbehalten

NEU

Es können **nur** Auszubildende
der **Klassen MKT 26 A + B** teilnehmen.



Vorbereitung auf die Gesellenprüfungen – Teile 1 und 2

Das Berufsbild Mechatroniker für Kältetechnik fordert eine sogenannte gestreckte Prüfung:

- Die Gesellenprüfung wird in 2 Teilen abgenommen (Gesellenprüfung Teil 1 + Teil 2).
- Der Teil 1 der Gesellenprüfung wird mit 30% bewertet und ergibt dann mit der Bewertung des Teiles 2 (70%) die Gesamtbewertung.
- Im positiven Fall bedeutet dies, dass der Prüfling bereits mit dem 1. Teil der Gesellenprüfung 30% des Gesamtergebnisses erreichen kann.

Teil 1

Lehrgangsdauer

1 Woche

Zielgruppe

Auszubildende im Kälteanlagenbauer-Handwerk, 2. Lehrjahr

In diesem praktisch ausgerichteten Kurs trainieren die Teilnehmer ihre Fertigkeiten für die Gesellenprüfung Teil 1:

- Anfertigung einer Arbeitsprobe
- Dichtheitsprüfung der Arbeitsprobe
- Fachgespräch (Aufgabenbezogen)

Termine

4.-8. Mai 2026
18.-22. Mai 2026
8.-12. Juni 2026
15.-19. Juni 2026
22.-26. Juni 2026

Lehrgangsgebühren

710,- € für Innungsmitglieder
785,- € für Nicht-Innungsmitglieder

- Im Umkehrschluss bedeutet dieser Umstand jedoch, dass bei einem negativen Abschluss 30% der Gesamtpunkte fehlen.
- Eine Wiederholung des Teiles 1 ist nur in Verbindung mit einer Wiederholung des Teiles 2 möglich.
- Zum Lehrgang sind – analog der Prüfungen – eigenes Werkzeug und technische Gase mitzubringen. Details erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung.

Teil 2

Lehrgangsdauer

1 Woche

Zielgruppe

Auszubildende im Kälteanlagenbauer-Handwerk, 4. Lehrjahr

In diesem praktisch ausgerichteten Kurs trainieren die Teilnehmer ihre Fertigkeiten für die praktische Gesellenprüfung:

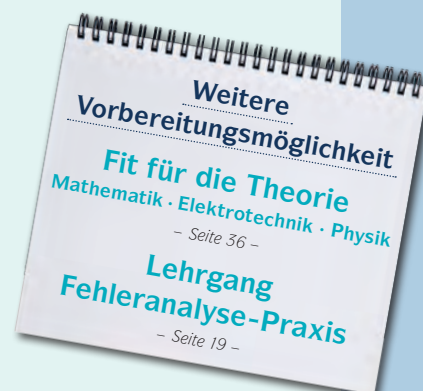
- Aufbau einer Kälteanlage mit elektrischer und elektronischer Ausrüstung
- Befüllen und Entsorgen der Anlage
- Inbetriebnahme der Anlage
- Fachgespräch
- Methodische Fehlersuche

Termine

13.-17. Juli 2026 (Verkürzer/Wiederholer)
9.-13. November 2026
16.-20. November 2026
23.-27. November 2026
7.-11. Dezember 2026

Lehrgangsgebühren

825,- € für Innungsmitglieder
925,- € für Nicht-Innungsmitglieder



Informationen zum Arbeitsschutz finden Sie unter den Teilnahmebedingungen auf Seite 34



Landesinnung Kälte-Klimatechnik
Niedersachsen/Sachsen-Anhalt



Das Dienstleistungszentrum der Kälte-Klima-Branche



Sie nutzen unsere innungseigene NKF-Schule?

Dann lesen Sie bitte weiter!

Die Aus- und Weiterbildung des Nachwuchses ist eine unserer wichtigsten Aufgaben. Mit dem Betrieb unserer innungseigenen NKF-Schule leisten wir einen wertvollen Beitrag zur qualifizierten Ausbildung junger Menschen und der Weiterbildung Ihrer Fachkräfte.

Unterstützen Sie uns deshalb mit Ihrer Mitgliedschaft.

Als Ausbildungsbetrieb erhalten Sie:

- › **Ermäßigungen** auf die Vorbereitungslehrgänge zur Gesellenprüfung und weiteres
- › **Ermäßigungen** auf die Prüfungsgebühren zur Gesellenprüfung und weitere
- › **Ermäßigungen** für die Überbetrieblichen Lehrgänge
- › einen **Bildungsgutschein** pro Jahr für den Besuch der NKF

... weitere Vorteile, z.B.:

- › **Sonderkonditionen** für die Sicherheitstechnische Betreuung (FASI)
- › **kostenfreie Firmenlistung** in unserem Internetportal u.v.m.
- › **Beratung** bei allen Belangen rund um die Ausbildung
- › **Nutzung Kooperationspartner Einkauf** (z.B. Bamaka)

Gerne erstellen wir Ihnen eine Beispielrechnung für Ihr Unternehmen. Sprechen Sie uns an.



Beitrittserklärungen Voll- oder Gastmitgliedschaft
→ siehe Folgeseiten / Details unter
www.kaelte-klima-innung.de/Mitglieder/beitritt.htm



Landesinnung Kälte-Klimatechnik
Niedersachsen/Sachsen-Anhalt

Philipp-Reis-Straße 13 · 31832 Springe
Telefon 05041/9454-0
kns@kaelte-klima-innung.de



BEITRITTSERKLÄRUNG

– bitte vollständig ausfüllen –

Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zur

LANDESINNUNG KÄLTE-KLIMATECHNIK NIEDERSACHSEN/SACHSEN-ANHALT

- ☐ **Vollmitglied**
in der Handwerksrolle
eingetragener Fachbetrieb
(Kälteanlagenbau)

Betrieb

Name ²

Vorname

Geburtsdatum/Ort

Geschäftsanschrift

Telefon

Mobil-Telefon

Telefax

E-Mail

Betriebsleiter – falls nicht ²

Geburtsdatum

Meisterprüfung abgelegt am

vor der Handwerkskammer

Datum der Handwerksrolleneintragung – **bitte Kopie der Handwerkskarte beifügen**

bei der Handwerkskammer

Datum der Geschäftseröffnung

In meinem Betrieb werden beschäftigt _____ Gesellen _____ Lehrlinge _____ Angestellte
_____ Hilfskräfte _____ Arbeiter _____ Sonstige

Die Lohn- und Gehaltssumme im Vorjahr betrug _____ Euro

Ich bin damit einverstanden, dass sich die Innung oder der betroffene Landesverband von der zuständigen Berufsgenossenschaft die Lohn- und Gehaltssummen meines Betriebes als Grundlage für die Festsetzung des Innungsbeitrages mitteilen lässt. Insofern entbinde ich die Berufsgenossenschaft von der Geheimhaltungspflicht.

Berufsgenossenschaft

Mitgliedsnummer

Ort, Datum

Stempel

Unterschrift

BEITRITTSERKLÄRUNG

– bitte vollständig ausfüllen –

Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zur

LANDESINNUNG KÄLTE-KLIMATECHNIK NIEDERSACHSEN/SACHSEN-ANHALT



- | | |
|--|--|
| ☐ Gastmitglied
(Unternehmen)
Der Innung verbundene | ☐ Gastmitglied
(Privatperson)
z.B. angestellte Meister |
|--|--|

Mit unserem Beitritt unterstützen wir gerne Ihre Tätigkeiten in der Aus- und Weiterbildung, da

- ☐ wir als Fachbetrieb – aus einem anderen Innungsbezirk – die Angebote der innungseigenen NKF-Schule nutzen (Ausbildung und/oder Weiterbildung).
- ☐ wir als Kooperationspartner unterstützen wollen und uns an den Vorzügen Ihres Informations- und Netzwerksystems beteiligen möchten.

Betrieb

Name ²

Vorname

Geburtsdatum/Ort

Geschäftsanschrift

Telefon

Mobil-Telefon

Telefax

E-Mail

Betriebsleiter – falls nicht ²

Geburtsdatum

Datum der Geschäftseröffnung

Ort, Datum

Stempel

Unterschrift



Der Mitarbeiter und Auszubildende als Repräsentant seiner Firma

Lehrgangsdauer

1 Tag

Ziel

Dieser Lehrgang richtet sich an alle Mitarbeiter und Auszubildenden, die erlernen möchten, wie sie mit ihrem gesamten Auftreten und Verhalten die Außenwirkung positiv gestalten können.

Inhalte

- Die Außenwirkung
 - Bedeutung des „Ersten Eindrucks“
 - Kleidung, Frisur, Schmuck
 - Fahrzeug, Werkzeug
 - Begrüßung, Vorstellung, Verabschiedung
 - Der Arbeitsplatz beim Kunden
 - Verhalten gegenüber weiteren Geschäftspartnern
- Das Kundengespräch
 - Erklärung der Vorgehensweise
 - Vertretung der Firmenphilosophie
 - Bemerkungen über Chef/Kollegen
 - Bemerkungen über Mitbewerber
 - Angemessener Smalltalk
 - Grenzen der Eigenkompetenz
- Richtiger Umgang mit Stresssituationen
 - Eigener Stress (Termindruck, private Probleme etc.)
 - Kundenstress, Umgang mit Kundentypen
 - Technischer Stress
- Fallbeispiele



Termine

7. Februar 2026

21. November 2026

Lehrgangsgebühr

240,- €



Arbeitssicherheitstechnische Betreuung Beratung im Rahmen einer Fachkraft für Arbeitssicherheit (FASI) / Sicherheitsfachkraft (SIFA)



Auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit betreuen und beraten wir Sie und Ihr Unternehmen nach dem Arbeitsschutz- und dem Arbeitssicherheitsgesetz sowie nach den gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.

Wir sehen es als unsere Aufgabe an, mit unserer Dienstleistung für Sie ein hohes Maß an Sicherheit für Ihr Unternehmen zu schaffen für...

... technisch sichere und gesunde Arbeitsplätze

... weniger Ausfallzeiten Ihrer Mitarbeiter durch Unfälle und Berufskrankheiten

... mehr Motivation und Leistung Ihrer Mitarbeiter

Ein individuell erstellter Beratungsvertrag mit der Landesinnung Kälte-Klimatechnik Niedersachsen/Sachsen-Anhalt sichert Ihnen die passende Beratung für Ihren Betrieb.

Die Kosten ergeben sich aus den Mindestberatungszeiten. Auf Grundlage dieser Berechnungen erstellen wir gerne ein Angebot für die Dienstleistung der Fachkraft für Arbeitssicherheit für Ihr Unternehmen.



Worin liegt Ihr Vorteil als Unternehmer in der Zusammenarbeit mit einem externen Berater der KNS?

- Fachgerechte Beratung der Kälte-Klima-Betriebe durch Fachleute der Branche
- Durchführung zwingend notwendiger Mitarbeiterunterweisungen (Entlastung des Unternehmers)
- Überprüfung wichtiger Betriebsmittel durch externe neutrale Fachkraft (z.B. Leitern, Gerüste, Elektrogeräte, Messgeräte, PSA gegen Absturz etc.)
- Praxisorientierte Dokumentation wie z.B. Gefährdungsbeurteilungen

Sonderpreise für Innungsmitglieder

Beitrittserklärungen
finden Sie unter
www.kaelte-klima-innung.de



Unsere Fachkräfte für Arbeitssicherheit



Jürgen Heile
Kälteanlagen-
bauermeister



Dipl.-Ing.
Kay Kuchling



Dipl.-Ing.
Corinna Wisken



UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

Wir unterstützen Sie bei der:

Erstellung der Gefährdungsbeurteilungen

Der Unternehmer hat durch eine Beurteilung der für die Versicherten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und welche Maßnahmen erforderlich sind.

Erstellung von Betriebsanweisungen

Der Unternehmer hat für die Tätigkeiten im Betrieb auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilungen entsprechende Betriebsanweisungen zu erstellen.

Jährliche Unterweisung der Mitarbeiter

Der Unternehmer hat die Versicherten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, insbesondere über die Gefährdungen und Maßnahmen zur Verhütung mindestens einmal jährlich zu unterweisen. Wir übernehmen das für Sie und kommen in Ihren Betrieb. Themen nach Absprache und betrieblicher Relevanz.



Unterweisung Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Überprüfung von ortsveränderlichen elektrischen Verbrauchern, inkl. Erfassung und Dokumentation (Prüfprotokoll)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden.

Überprüfung von Gerüsten, Leitern und Tritten, inkl. Dokumentation (Prüfprotokoll)



Prüfung von Sicherheitseinrichtungen und Gasrücktrittssicherungen für technische Gase (Rückschlagventile), inkl. Dokumentation (Prüfprotokoll)

Kalibrierung/Funktionsprüfung der Monteurhilfen, Vakuumgeräte und Lecksuchgeräte, inkl. Dokumentation (Prüfprotokoll)

Ausarbeitung des Maßnahmenkatalogs (Checkliste)

Der Unternehmer hat die erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für erste Hilfe zu treffen.

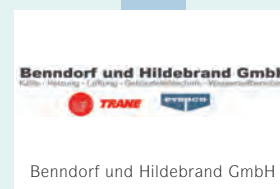
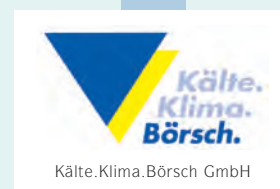
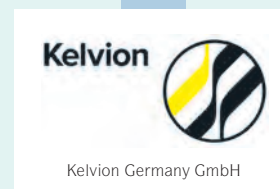
Dokumentationspflicht

Sie erhalten einen umfangreichen und nach aktuellen Vorschriften und Regeln erstellten Bericht Ihrer betriebsspezifischen Ergebnisse. Ein Maßnahmenkatalog gibt Ihnen Hilfestellung für Verbesserungen.





Wir danken unseren Kunden und Kooperationspartnern für die Zusammenarbeit...





Unser Verwaltungs-Team



Iris Wolf-Bormann
Geschäftsführerin
Schule und Landesinnung

- Jahresplanungen
- Sonderlehrgänge
- Prüfungswesen
- Innungsangelegenheiten
- Kfm. Ausbilderin



Franziska Kewel
Stellv. Geschäftsführerin NKf
Prokuristin NKf Hotel

- Jahresplanungen
- Hotelbelegung
- ÜBL- und Prüfungseinteilung
- Meisterlehrgänge
- Hotel



Nicole Schwekendiek
Stellv. Verwaltungsleiterin
NKf-Hotel

- Lehrgangsbearbeitung
 - Grund- und Aufbaulehrgänge
 - Hartlöterlehrgänge
 - VOB-Schulungen
- Innungsangelegenheiten
- Prüfungswesen
- Hotel



Melanie Koch

- Lehrgangsbearbeitung
 - Natürliche Kältemittel inkl. Sachkundenausstellung
 - RLT-Lehrgang
- Hotel
- Bestellwesen
- Koordination Handwerker



Karen Beyrow-Klotz

- Lehrgangsbearbeitung
 - Kältetechnik für Kaufleute und NKf-Tage
 - Lehrgänge und Zertifizierung ChemKlimaschutzV
 - ÜBLs (KK3 - KK6)
 - Freiwillige Lehrgänge Ausbildung
- Betreuung Küche



Laureen Meyer

- Kfm. Ausbilderin
- Lehrgangsbearbeitung
 - Elektrolehrgänge
 - Lecksuche und Hydraulik
- Abrechnung ÜBL
- Mahnwesen
- Prüfungswesen
- Hotel



Tina Westphal

- Lehrgangsbearbeitung
 - ÜBLs (GKK, KK1-KK2, KK7)
- Innungsangelegenheiten
- Abrechnung Fachkraft für Arbeitssicherheit und ÜBL
- Betreuung Küche
- Hotel



Claudia Köller

- Abrechnung ÜBL
- Mahnwesen
- Hotel



Cedric Muschkiet

- Kaufm. Auszubildender





Unser Dozenten-Team



**Jürgen Heile, Schulleiter
Kälteanlagenbauermeister**

Elektrotechnik, Steuerungstechnik, Akustik,
Werkstoffkunde, Chemie,
CAD, Fachpraxis, Fachkunde,
Meisterprüfungen,

Fachkraft für Arbeitssicherheit

☎ 05041 9454-71



**Kai-Uwe Prüß, Stellv. Schulleiter
Kälteanlagenbauermeister**

Kaufmännisch-rechtliche Fächer,
Mathematik, Physik, Kältetechnik,
Projektierung und Kalkulation,
Fachpraxis, Vorschriften,
Meisterprüfungen

☎ 05041 9454-70



Dipl.-Ing. Corinna Wisken (Elektrotechnik)

Elektro- und Regelungstechnik,
Vorschriften Elektrotechnik,
Mathematik, Physik, Fachpraxis,

Fachkraft für Arbeitssicherheit

☎ 05041 9454-76



Dipl.-Ing. Kay Kuchling

Klimatechnik, Kältetechnik,
Mathematik, Physik, Projektierung,
Natürliche Kältemittel, Klima,

Fachkraft für Arbeitssicherheit

☎ 05041 9454-73



**Christopher Sokol
Kälteanlagenbauermeister**

Ausbildereignungsprüfung Techn. Ausbilder,
Fachpraxis, Kältetechnik, Fachkunde,
Natürliche Kältemittel,
Gesellenprüfungen

☎ 05041 9454-75



**Nathalie Symes
Kälteanlagenbauermeisterin**

Fachpraxis, Kältetechnik,
Fachkunde, Natürliche Kältemittel,
CAD

☎ 05041 9454-74

Wir laden Sie ein,



unser Engagement zu teilen!



Mohammad Saleki
Mechatroniker für Kältetechnik
Staatlich geprüfter Techniker
Fachpraxis, Kältetechnik,
Fachkunde, Natürliche Kältemittel

☎ 05041 9454-78



Ismail Cin
Mechatroniker für Kältetechnik
Fachpraxis, Kältetechnik,
Fachkunde, Natürliche Kältemittel

☎ 05041 9454-79



Jan Marzan
Mechatroniker für Kältetechnik
Fachpraxis, Kältetechnik, Fachkunde,
Elektro- und Regelungstechnik

☎ 05041 9454-80



André Wachlinger
Installateur- und Heizungsbaumeister
Grundlagen, Hydraulik, Wärmepumpe,
Klimatechnik

☎ 05041 9454-77



André Voß
Auszubildender
Mechatroniker für Kältetechnik



Bjarne Dürre
Auszubildender
Mechatroniker für Kältetechnik



Claudia Woelki
Digitalisierung

LEHRGANGSANMELDUNG

Veranstaltung _____

Termin _____ Gebühr _____ €

Name des Teilnehmers

Firma

Rechnungsanschrift (falls abweichend)

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Fax

E-Mail

HOTELANMELDUNG

Übernachtung im Hotel inkl. Frühstück

☐ ja, Anreise _____ Abreise _____

☐ nein

☐ Einzelzimmer

☐ Doppelzimmer

☐ Halbpension (Abendessen kalt)

Name des Gastes

Rechnungs-Empfänger

Telefon

Fax

E-Mail

Rechnungsstellung erfolgt ausschließlich per E-Mail (ZUGFeRD-Format)

E-Mail für Lehrgangsgebühren

E-Mail für Hotelrechnung (falls abweichend)

Umsatzsteuer-ID (bei Firmen)

Ort, Datum

Unterschrift/Stempel

BITTE PER MAIL SCHICKEN AN:

SCHULE@NKF-SPRINGE.DE

ODER PER POST AN: NKF, PHILIPP-REIS-STRASSE 13, 31832 SPRINGE



ANMELDUNG ZUR MEISTERVORBEREITUNG



Präsenz in Springe Seite 1

Termine

Teile 1 + 2: Beginn 17. August 2026

- Teile 3 + 4:**
- ☐ **Beginn 2026**
 - ☐ **Beginn 2027**
 - ☐ **Beginn 2028**
 - ☐ **Terminwahl noch nicht möglich; ich buche nach**
 - ☐ **Teile werden extern abgelegt**

Bitte ankreuzen:

- ☐ **Paket 1^{*1)}**
Vorbereitung auf die Meisterprüfung Teil 1 + Teil 2

Gesamtpreis: 10.400,00 €
Bezahlung: 18 Monatsraten* á 577,78 €



- ☐ **Paket 2^{*1)}**
Vorbereitung auf die Meisterprüfung Teil 3 + AdA

Gesamtpreis: 2.190,00 €
Bezahlung: 4 Monatsraten* á 547,50 €



- ☐ **Paket 3^{*1)}**
Vorbereitung auf die Meisterprüfung Teil 1 und Teil 2, Teil 3 und AdA

Gesamtpreis: 12.590,00 €
Bezahlung: 18 Monatsraten* á 699,44 €

Name des Teilnehmers, Vorname

- ☐ **Premium Paket A1^{*1)}**
Beinhaltet Paket 1 und Übernachtungen im Einzelzimmer mit Frühstück
Gesamtpreis: 18.724,80 €
Bezahlung: 18 Monatsraten*
Lehrgang: 577,78 € (Rechnung von der Schule)
Übernachtung^{*2)}



- ☐ **Premium Paket A2^{*1)}**
Beinhaltet Paket 2 und Übernachtungen im Einzelzimmer mit Frühstück
Gesamtpreis: 4.322,80 €
Bezahlung: 4 Monatsraten*
Lehrgang: 547,50 € (Rechnung von der Schule)
Übernachtung^{*2)}



- ☐ **Rundum-Sorglos-Paket^{*1)}**
Die gesamte Meisterausbildung beinhaltet die Premium-Pakete A1 und A2
Gesamtpreis: 23.047,60 €
Bezahlung: 18 Monatsraten*
Lehrgang: 699,44 € (Rechnung von der Schule)
Übernachtung^{*2)}

* 1) Anmerkungen (nicht im Paketpreis enthalten):
Prüfungsgebühren: Werden gesondert von der Handwerkskammer Hannover erhoben. Informationen über die aktuellen Gebührensätze erhalten Sie bei der HWK, Tel. 0511/34859-0.
Meisterprüfungsstück: Rechnungsstellung erfolgt zeitnah vor der praktischen Meisterprüfung.
Lernmittel: Werden zu Lehrgangsbeginn bestellt und anschließend in Rechnung gestellt.
* 2) Rechnungsstellung erfolgt separat durch das NKF-Hotel wöchentlich nach Abreise.

* Die Ratenzahlung beginnt einen Monat vor Lehrgangsbeginn.

Bank Schule

Volksbank eG - 31832 Springe,
IBAN DE91 2519 3331 0817 5411 00
BIC GENODEF1PAT

Bank Hotel

Volksbank eG - 31832 Springe,
IBAN DE51 2519 3331 0818 6030 00
BIC GENODEF1PAT

ANMELDUNG ZUR MEISTERVORBEREITUNG



Präsenz in Springe/Online Seite 2

Ich versichere hiermit, die Zulassungsvoraussetzungen zur Meisterprüfung zu erfüllen und

- ☐ habe mich bei der HwK Hannover bereits angemeldet
- ☐ werde mich unverzüglich mit der HwK Hannover in Verbindung setzen und die Zulassung beantragen

AFBG (ehem. BAFÖG)

- ☐ Für die Beantragung senden Sie mir bitte das Formblatt B zu

* Bitte beachten Sie, dass uns alle Angaben zur Rechnungsstellung bis zum 26. Juni 2026 vorliegen müssen. Eine nachträgliche Umschreibung der Rechnung ist nicht möglich.

Name des Teilnehmers

Vorname

Geburtsdatum

Straße, Nr.

PLZ/Ort

Telefon

Mobil

E-Mail

Fax

Rechnungsanschrift (falls abweichend) *

ggf. Unterschrift Rechnungsempfänger

Rechnungsstellung erfolgt ausschließlich per E-Mail



**Mit der Anmeldung
einzureichende Unterlagen
siehe Seite 8**

E-Mail

Umsatzsteuer-ID (bei Firmen)

Ort, Datum

Unterschrift/Stempel/Rechnungsempfänger

BITTE PER MAIL SCHICKEN AN:

SCHULE@NKF-SPRINGE.DE

ODER PER POST AN: NKF, PHILIPP-REIS-STRASSE 13, 31832 SPRINGE



Online Fachtheorie (Teil 2)

Termin

Januar 2027 (Kurs endet im Herbst 2028)

- ☐ Ich habe Interesse am Online-Meisterkurs – beginnend im Januar 2027 und bitte um Zusendung der Detailinformationen, sobald die Planung abgeschlossen ist.

Name des Teilnehmers

Vorname

Geburtsdatum

Straße, Nr.

PLZ/Ort

Telefon

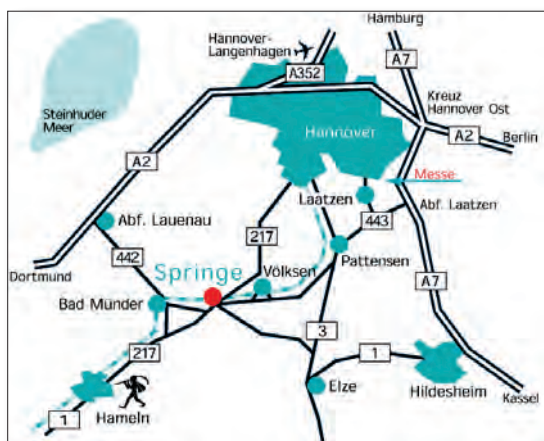
Mobil

E-Mail

Fax

Rechnungsanschrift (falls abweichend)

ggf. Unterschrift Rechnungsempfänger



Norddeutsche Kälte-Fachschule
Philipp-Reis-Straße 13
31832 Springe

Tel. 05041/9454-0
Fax 05041/63960

schule@nkf-springe.de
www.nkf-springe.de

