



★  
ALTERNATIVE ZUM  
MEISTERLEHRGANG

## Montage- und Servicetechniker

In einigen Bundesländern über  
Weiterbildungsprogramme förderfähig



### Lehrgangsdauer

7 Wochen in Blockbeschulung innerhalb eines Zeitraumes von 6 Monaten im Winterhalbjahr

### Zulassungsvoraussetzungen

Abgeschlossene Ausbildung zum Kälteanlagenbauer/Mechatroniker für Kältetechnik oder Fachmonteure mit mehrjähriger Berufserfahrung

### Ziel

Mit diesem Lehrgang schließen wir die Ausbildungslücke zwischen Gesellen und Meistern. Für die Betriebe ist diese Ausbildung ein Instrument zur Personalentwicklung und Bindung besonders guter Fachkräfte. Die Betriebe der Branche haben einen Bedarf an Fachleuten, die über weitergehende technische Qualifikationen verfügen, um so für besondere Aufgaben im Unternehmen eingesetzt werden zu können wie z.B.:

- Servicemonteure mit erweiterten kälte-, klima- und regelungstechnischen Kenntnissen
- Monteure für die Inbetriebnahme komplexer Systeme
- Baustellenleitende Monteure

### Ihr Nutzen und Ihre Chancen...

#### ... für den Betrieb

Fachliche Weiterbildung von ausbildungsinteressierten Monteuren. Die fachlichen Kenntnisse im Bereich Klimatechnik, natürliche Kältemittel sowie Schalt- und Regelungstechnik werden erweitert.

Durch die Blockbeschulung im Winterhalbjahr ist die Weiterbildung in den Betriebsablauf gut integrierbar.

Personalinstrument zur Bindung Ihres Fachpersonals und Stärkung der Mitarbeiterzufriedenheit.

#### ... als Teilnehmer

Sie arbeiten anschließend fachkompetenter, schneller und effizienter. Sie vertiefen Ihre Fachkenntnisse und erhalten dadurch eine höhere Fachkompetenz.

#### Sie werden

- verbesserte Verdienstmöglichkeiten haben
- verbesserte Aufstiegschancen haben
- der Spezialist für die schwierigen Praxis-Herausforderungen in Ihrem Unternehmen

Die Weiterbildung kann in Abstimmung mit dem Betrieb koordiniert durchgeführt werden. Der überschaubare zeitliche Rahmen ermöglicht eine problemlose Durchführung des Lehrgangs ohne Verdienstausschlag.



## Inhalte und Dauer

7 Wochen = 357 h

### Grundlagen

- Mathematische Grundlagen
- Regelungstechnik
- Rohrdimensionierung
- Kühllastberechnung

### Klima- und Raumlufttechnik

- Zustandsänderungen im h,x Diagramm
- Auslegung und Aufbau von Klima- und RLT-Geräten
- Verschiedene Messverfahren
- Wartung und Inspektion

### Meßpraktikum nach VDE-Richtlinien

- Prüfungen nach VDE 0100, 0105, 0113
- Messungen von Widerständen und Strömen
- Prüfungen Systeme mit Schutzeinrichtungen
- Schutzart, Schutzklasse, Netzsysteme

### Frequenzumrichter

- Grundlagen EMV
- standardmäßige Ein- und Ausgänge FU
- Unterschiede Steuerung – Regelung
- Geschlossener Regelkreis; P-, PI-, PID-Regler

### Lecksuche

- Gesetzliche Grundlagen
- Dokumentationspflichten der Betreiber
- Verfahren der Lecksuche
- Lecksuche und Messungen in der Praxis

### Hydraulik

- Vor- und Nachteile hydraulischer Systeme
- verschiedene hydraulische Schaltungen
- Bauteile der hydraulischen Systeme
- Auslegung hydraulischer Systeme

### Sachkundelehrgang – CO<sub>2</sub> (R744)

- inklusive Abschlusstest
- Sachkundebescheinigung – siehe Seite 26 –

### Sachkundelehrgang – Kohlenwasserstoffhaltige Kältemittel A2L/A3

- inklusive Abschlusstest
- Sachkundebescheinigung – siehe Seite 33 –

### Prüfung

Zu den einzelnen Ausbildungsthemen wird eine umfassende schriftliche Prüfung abgelegt. Nach bestandener Prüfung erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat und eine Urkunde.

### Lehrgangsgebühr

3.400,00 €\*

\*In einigen Bundesländern über Weiterbildungsprogramme förderfähig. Wir informieren Sie gerne.

### Stundenplan für Gruppe ab September 2019

KW	Termin	Unterricht
<b>2019</b>		
38	16.09. - 21.09.	Mo.-Sa.
41	07.10. - 12.10.	Mo.-Sa.
43	21.10. - 26.10.	Mo.-Sa.
49	02.12. - 07.12.	Mo.-Sa.
<b>2020</b>		
5	27.01. - 01.02.	Mo.-Sa.
6	03.02. - 08.02.	Mo.-Sa.
8	17.02. - 22.02.	Mo.-Sa.
Unterrichtszeiten:	Mo.-Fr.	8.00 - 16.00 Uhr
	Sa.	8.00 - 13.00 Uhr

Änderungen vorbehalten