

Handwerkliche Grundfertigkeiten in der Kälte- und Klimatechnik Der Mehrwert-Lehrgang

Norddeutsche Kälte-Fachschule

Das Thema:

- Wir berichten über einen besonderen Lehrgang für Quereinsteiger und Auszubildende im Kälteanlagenbauer-Handwerk, der für alle Beteiligten zu einer Win-Win-Situation führt.
- Dieser Lehrgang wird als Grundstein für eine modifizierte Ausbildungsvariante im Handwerk mittlerweile seit dem Jahr 2006 von einigen Handwerksbetrieben genutzt. Hier werden grundsätzliche praktische Teile des Ausbildungsrahmenplans vermittelt und unterstützen somit die Betriebe bei der Vermittlung der handwerklichen Grundfertigkeiten.

Lehrgangsbeschreibung

An der Norddeutschen Kälte-Fachschule (NKF) in Springe wird bereits seit 8 Jahren für Auszubildende und Quereinsteiger in den Beruf des Mechatronikers für Kältetechnik der Lehrgang für handwerkliche Grundfertigkeiten in der Kälte- und Klimatechnik angeboten.

Dieser Lehrgang hat eine Gesamtdauer von 8 Wochen verteilt auf ca. 6 Monate im Winterhalbjahr.

In dieser Zeit werden den Teilnehmern die Grundfertigkeiten, die in der Kältetechnik benötigt werden, vermittelt.

Dazu zählen u. a. die Metallbearbeitung von Stahl, Kupfer und Messing. Das Biegen, Bördeln und Löten von Kupferrohr wird genauso exzessiv geübt, wie das Isolieren von Rohren und Bauteilen.

Es werden dabei u. a. Bauteile der Kältetechnik gefertigt, aber auch nutzbare Gegenstände für die Lehrgangsteilnehmer, z. B. eine Wanduhr aus Kupfer (siehe



Bild: Wanduhren aus Kupfer

Bild) oder einen kleinen Schraubstock.

Den Abschluss des Lehrgangs -und das Highlight für die Teilnehmer- ist der schrittweise Aufbau einer eigenen Kälteanlage, wobei die einzelnen Komponenten, wie Verdampfer und Verflüssiger, handwerklich gefertigt werden.

Durch diesen schrittweisen Aufbau der Anlage steigt das Verständnis für die Vorgänge im Kältekreislauf und die notwendigen Regelungen.

Nach Beendigung des Lehrgangs

sind die Teilnehmer dann in der Lage selbstständige Montagearbeiten an Rohrleitungen vorzunehmen.

Das ist ein großer Motivator für die Auszubildenden, sich aktiv in die betrieblichen Tätigkeiten einzubringen.

Vorteile für den Betrieb:

Die Teilnehmer sind nach dem 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.

Die Lehrgangsgebühr beträgt ca. 6,91 € je Stunde. Unter Berücksichtigung von Vorbereitungszeiten, Werkzeugvorhaltung, Verbrauchsmaterialien, Werkstatt- und Personalkosten ist dies von keinem Betrieb mit vergleichbar niedrigen Kosten zu realisieren.

Lehrgangsbewertung - Durch die Teilnehmer

Nach Abschluss des letzten Lehrgangs haben wir die Teilnehmer in Form eines Interviews zu Wort kommen lassen.

Auf den nächsten Seiten können Sie die Eindrücke der Teilnehmer zu dem Lehrgang lesen.

Dabei wünschen wir viel Spaß!

Handwerkliche Grundfertigkeiten in der Kälte- und Klimatechnik Der Mehrwert-Lehrgang



Herr Bayer

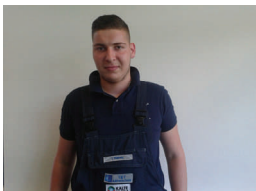


Herr Lange



Herr Heibrok

Herr Hillert: „Ich denke, dass mein Ausbildungsstand weiter fortgeschritten ist, da in diesen 8 Wochen eine gewisse Routine erlangt wurde.“



Herr Vulovic

Das Interview

Frage: Welche Lehrgangsinhalte hatten Sie vor Beginn des Kurses erwartet?

Herr Bayer: Das Biegen, Bördeln und Lötten von Kupfer.

Frage: Welche handwerklichen Fertigkeiten konnten Sie während des Lehrgangs weiter ausbauen?

Herr Heibrok: Biegen, Bördeln, Lötten, Feilen, elektrisches Anklemmen, Isolieren.

Frage: Welchen Teil des Lehrgangs hätten Sie gerne noch intensiver behandelt?

Herr Lange: Ich hätte gerne den Anlagenbau intensiver behandelt.

Herr Bayer: Am Liebsten hätte ich noch einen größeren Kältekreislauf gebaut oder die Anlage mit einem anderen Kältemittel befüllt, um den Unterschied zu sehen.

Herr Heibrok: Ich hätte gerne mehr mit Elektrik gemacht.

Herr Buda: „Die Aufteilung des Lehrgangs war gut!“



Herr Buda

Frage: Wie würden Sie Ihren Ausbildungsstand nach dem Besuch des Lehrgangs im Vergleich zu anderen Auszubildenden des gleichen Ausbildungsjahres (ohne Besuch des Lehrgangs) beurteilen?

Herr Vornholt: Ich würde meine Ausbildungsstand als höher einschätzen, weil wir durch den Bau unserer ersten Kälteanlage ein besseres Verständnis für diese

bekommen haben. Außerdem kann man durch den Bau der Anlage den Kältekreislauf besser nachvollziehen. Desweiteren verleiht das viele Biegen, Bördeln und Lötten eine höhere Sicherheit beim Arbeiten in der Firma.

Herr Buda: Ich bin der Meinung durch diesen Lehrgang bekommt man definitiv einen besseren Einblick in die Kältetechnik, als ohne.



Herr Hillert



Herr Vornholt

Frage: Auf welches Unterrichtsthema hätten Sie am ehesten verzichten können?

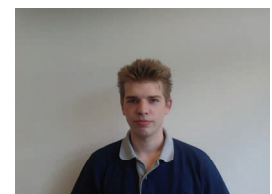
Herr Vulovic (stellvertretend für 10 weitere Teilnehmer): Ich hätte auf den Bau des Schraubstocks verzichten können.

Frage: Sind Sie der Meinung, dass sich der Lehrgang positiv auf die praktischen Tätigkeiten im Betrieb auswirkt?

Herr Vulovic: Ja, weil ich jetzt viele Sachen selbstständig machen kann und es mir keiner erklären muss.

Herr Meier: Ja, da die handwerklichen Fähigkeiten sehr gestärkt worden sind.

Herr Hillert: Ja, so viele Möglichkeiten zu üben bekommt man im Betrieb nicht.



Herr Meier

Frage: Hatten Sie während des Lehrgangs ausreichend Möglichkeiten individuell zu üben?

Herr Schweda: Wir durften nach dem Lehrinhalt eine eigene Anlage bauen und individuelle Arbeiten vornehmen.

Herr Vornholt: Ja, während des Lehrgangs hatten wir sehr viel Zeit für individuelles Üben. Außerdem wurde auf uns individuell eingegangen, wenn wir Schwierigkeiten bei etwas hatten.

Herr Meier: Ja, da die Grundaufgaben schnell zu schaffen sind,

wenn man sich konzentriert.

Herr Özbey: Mehr als genug. Wir durften wirklich sehr viel ausprobieren. Am Ende des Lehrgangs durften wir (innerhalb der Aufgabenstellung) bauen, was wir wollten und uns an allem ausprobieren.

Frage: Waren die Anforderungen des Lehrgangs Ihrer Meinung nach angemessen?

Herr Özbey: Ja, weil der Lehrgang stets ein angemessenes Niveau hatte und man stets gefordert wurde.

Herr Meier: Ja, denn sie sind ansprechend und abwechslungsreich.

Herr Schweda: Man musste konzentriert arbeiten, um den Anforderungen gerecht zu werden.

Was hat Sie am Lehrgang am meisten interessiert?

Herr Schweda (und 10 andere): Das selbstständige Bauen unserer eigenen Kälteanlage.



Herr Schweda



Herr Özbey



Herr Nordmeyer



Herr Schmidt

Frage: Bestand ausreichend Möglichkeit auch innerhalb der Gruppe Fragen zu diskutieren und sich gegenseitig zu unterstützen?

Herr Nordmeyer: Ja, wir durften uns untereinander helfen und uns Tipps geben.

Herr Meier: Ja! Teamwork wird durch diesen Lehrgang sehr gefördert.

Frage: Wurden Ihre Fragen zu den einzelnen praktischen Übungen

ausreichend beantwortet?

Herr Schmidt: Ja, die Lehrer des Lehrgangs beantworteten die Fragen sehr gut.

Herr Nordmeyer: Ja, es wurde einem alles erklärt, wenn man Fragen hatte und die Lehrer waren sehr hilfsbereit.

Herr Özbey: „Dieser Lehrgang ist sehr hilfreich und ich würde ihn jedem Azubi, der die Möglichkeit hat, empfehlen“

Welches Fazit ziehen Sie für sich aus dem Lehrgang?

Herr Bayer: Der Lehrgang war sehr lehrreich.

Herr Özbey: Wir konnten aufgrund der Vielfalt des Lehrgangs das Spektrum der kompletten Ausbildung sehen und wissen somit, was auf uns zukommt.

Herr Nordmeyer: Es lohnt sich auf jeden Fall den Lehrgang zu

besuchen, weil er hilfreich ist, um selbstständiger zu werden und eine bessere Fingerfertigkeit zu bekommen.

Frage: Würden Sie den Lehrgang anderen Auszubildenden empfehlen?

Herr Nordmeyer: Auf jeden Fall, weil er Spaß macht und die praktischen Fähigkeiten verbessert. Man lernt selbstständig zu arbeiten und seine Projekte zu planen.

Herr Vornholt: Ja, ich würde den Lehrgang weiterempfehlen, weil ich der Ansicht bin, dass er sich positiv auf die Ausbildung auswirkt.

Herr Lange: Ich würde diesen Lehrgang jedem Auszubildenden empfehlen.

•



Ein selbstkonstruierter Eiswürfelbereiter