

Axima

Ausbildung als Investition in die Zukunft

Momentan ist es wieder in aller Munde – im Bundesgebiet fehlen für das beginnende Ausbildungsjahr noch weit über 50 000 Lehrstellen. Die Axima Refrigeration GmbH stellt sich der Verantwortung der beruflichen Ausbildung und Qualifizierung junger Menschen und stellt auch dieses Jahr wieder 17 junge Frauen und Männer ein. Mit insgesamt 48 Auszubildenden über alle Ausbildungsjahre und -berufe hinweg ergibt sich eine Ausbildungsquote von über 10 % bezogen auf alle Mitarbeitenden des Unternehmens.

Axima ist ein in allen Bereichen der Kältetechnik tätiges Unternehmen mit Stammsitz in Lindau und einem flächendeckenden Vertriebs- und Servicenetz im gesamten Bundesgebiet. Der Schwerpunkt der bei Axima angebotenen Ausbildungsplätze liegt im Bereich des Kälteanlagenbaus. In der eigenen Lehrwerkstatt werden jährlich wiederkehrend etwa 10 Jugendliche zu qualifizierten Fachkräften für Kältetechnik ausgebildet. Während der Ausbildung erwerben die Jugendlichen alle für den späteren Einsatz beim Kunden notwendigen Kenntnisse und unterstützen nach ihrem Abschluß überwiegend die regionalen Servicestandorte der Axima Refrigeration im Bundesgebiet. Am Standort in Lindau werden außerdem folgende Ausbildungsberufe angeboten: Konstruktionsmechaniker/in, Industriemechaniker/in, Technische/r Zeichner/in sowie Industriekaufmann/-frau. Zusätzlich bietet das Unternehmen in Kooperation mit der Berufsakademie Ravensburg Ausbildungs- bzw. Studienplätze mit dem Ziel Diplom-Ingenieur/in (BA) und Diplom-Betriebswirt/in (BA). Das Studium an der Berufsakademie ist eine 3jährige, praxisnahe Ausbildung, bestehend aus Studienblöcken an der Akademie und Praxisphasen in verschiedenen Abteilungen des Unterneh-

mens. „Ausbildung ist eine langfristig angelegte Investition in die Zukunft des Unternehmens“ bekundet Personalleiter Thomas Müller. Insbesondere im Bereich gewerblich-technischer Berufe sichert die an der Gesamtzahl aller Beschäftigten sehr hohe Ausbildungsrate die vitalen Interessen des Unternehmens. Zudem stellt sich die Axima ihrer Verpflichtung als traditionsreiche Ausbildungsstätte in der Region.

Auch für das Jahr 2004 ist geplant, 18 jungen Leuten in unterschiedlichen Ausbildungsberufen die Chance zum Einstieg ins Berufsleben zu eröffnen. Die ersten Einstellungsgespräche für 2004 laufen bereits und das Unternehmen erfreut sich großer Nachfrage.



Auszubildende bei Axima

Geothermieprojekt München

Axima kühlt mit den neuen Mietkühltürmen bis zu 200 m³/h Wasser während der Pumpversuche des Geothermieprojektes München-Riem. Dabei wird heißes Grundwasser aus über 3000 m Tiefe von 80 °C auf 35 °C zur Einleitung in das städtische Kanalnetz gekühlt. Zusätzlich wurden von Axima noch Pumpmodule und diverses Equipment beigelegt.

Unter Geothermie versteht man die in Form von Wärme gespeicherte Energie unterhalb der Erdoberfläche, auch Erdwärme genannt. Die Nutzung der Erdwärme hat einen sehr großen Vorteil; sie ist ständig verfügbar, unabhängig von kli-

matischen Verhältnissen und von der Tageszeit. Je tiefer man in das Erdinnere vordringt, um so wärmer wird es. In Mitteleuropa nimmt die Temperatur je 100 m Tiefe um ca. 3 °C zu. Nach menschlichen Maßstäben ist diese Energiequelle nahezu unerschöpflich.

Es gibt zwei Verfahren um die Erdwärme zu nutzen. Das erste Verfahren ist die hydrothermale Geothermie, dabei wird das Tiefengrundwasser aus heißen, sehr tiefen Erdschichten genutzt. Beim „Hot-Dry-Rock-Verfahren“ wird Wasser in heißes Gestein gepreßt und wieder zurückgeführt. In München-Riem findet die erste Variante Anwendung. Dazu sind zwei Bohrungen in Tiefen zwischen 2700 und 3000 m erforderlich. Die erste Bohrung ist bereits fertiggestellt. Die Grundwassertemperatur in 3019 m Tiefe

beträgt über 95 °C. Durch die erste Bohrung wird das Wasser nach oben gefördert und gibt seine Wärme über einen Wärmetauscher an das Nahwärmenetz ab, mit dem in Zukunft 50 % des Wärmebedarfs der Messestadt Riem gedeckt werden soll. Damit wird der CO₂-Ausstoß, der bei konventioneller Wärmeerzeugung anfällt, um jährlich 12 000 t verringert.

Nach Abschluß der Arbeiten an der Förderbohrung für Warmwasser wurden Pumpversuche durchgeführt, um die Ergiebigkeit der Tiefengrundwasserreserven zu prüfen und um das erwartete Temperaturniveau von ca. 80 °C zu überprüfen. Allerdings stellte sich dabei ein großes Problem: Wie soll mit den bis zu 200 m³/h



Mietkühltürme EWK-D 930 MC von Axima

an 80 °C warmem Wasser verfahren werden? Die Rückführbohrung existiert noch nicht und die Satzung über die städtische Abwasserentsorgung läßt nur eine Einleitung von max. 35 °C warmem Wasser ins Kanalnetz zu. Hier wurde Axima als Spezialist für Kalt- und Kühlwasseranlagen aktiv. Seit Oktober 2002 wurde die Servicepalette um die Vermietung von Kühltürmen, Pumpmodulen und dem dazugehörigen Equipment wie Schläuche und Verlängerungskabel erweitert. Diese Mietgeräte wurden als Baukastensystem entwickelt und können vielseitig miteinander kombiniert werden. Die Anforderungen an Axima Refrigeration GmbH beim Geothermieprojekt der Stadtwerke München lauten:

- Abkühlung des Wassers während der Pumpversuche auf 35 °C
 - Hohe Betriebssicherheit und 100 %-Verfügbarkeit während der Bohrungen
- Ferner wurde vom Kunden gewünscht, daß die Kälteanlage im Versuchsbetrieb mit drei verschiedenen Wassermengen im Bereich von 72–200 m³/h betrieben wird, um die späteren Abnahmemengen zu simulieren. Diese Aufgabe läßt sich mit einer Reihen- oder Parallelschaltung der Kühltürme realisieren, wobei die Parallelschaltung als betriebssichere Variante gilt und grundsätzlich zu bevorzugen ist.
- www.de.axiref.com