



## Der hohe Norden in Frankfurt am Main

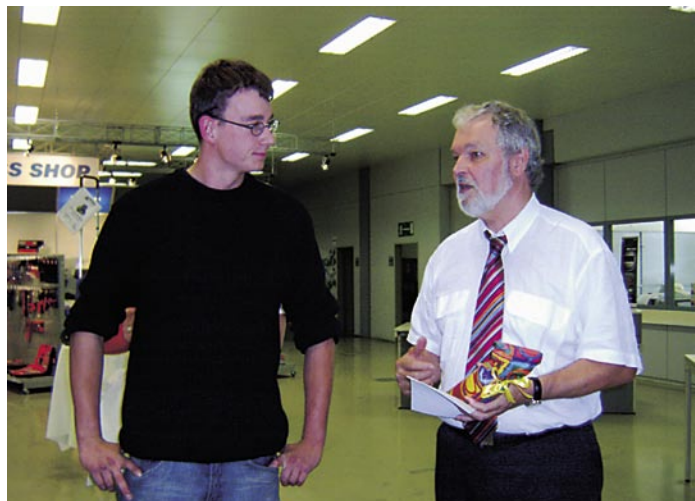


Begrüßung bei TEKO durch Geschäftsführer Kurt Kohr, fachliche Erläuterungen durch Alfred Pfeil und Alexander Wirsching

Das 3. Ausbildungsjahr der Landesberufsschule für Kälteanlagenbauer aus Schleswig-Holstein (Rendsburg) hat mit ihrer Klassenlehrerin Frau Sigrid Miersch und ihrem Berufsschullehrer Herrn Reinhard Muhs eine Klassenreise bzw. Lehrfahrt vom 15.–19.8.2005 nach Frankfurt am Main unternommen. Dabei wurden die Firmen REISS Kälte-Klima, TEKO, Danfoss und die Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik besucht.

### Verlauf der Lehrfahrt

Am Montag, 15. August, ging es los, wir fuhren mit der Bahn nach Frankfurt am Main. Am Dienstag um 9.00 Uhr empfing uns Herr Noll (REISS Kälte-Klima) im Jugendhaus in Sachsenhausen. Danach Abreise mit dem Bus zur Firma TEKO nach Altstadt. Dort wurden wir von Herrn Kohr herzlich begrüßt und bekamen einen kurzen Überblick über die Geschichte der Firma. Anschlie-



Horst-Dieter Noll erläuterte die Logistik des Fachgroßhändlers REISS Kälte-Klima in Offenbach und erhielt abschließend ein „nordisches“ Gastgeschenk vom Klassensprecher aus Rendsburg

ßend ging es in die Produktion, die Schüler waren schon ganz aufgeregt. Nach drei Stunden Führung durch Herrn Alfred Pfeil und vielen Fragen hat uns der Leiter der Entwicklung, Herr Alexander Wirsching, noch darüber aufgeklärt, wie man den Schall und die Schwingungen bei Kälteanlagen in den Griff bekommt.

Um 16.00 Uhr haben wir uns mit vielen neuen Eindrücken, dem Wissen um aktuelle Innovationen und fachlichem Wissen über Verbundtechnik verabschiedet und sind nach Offenbach zur Firma REISS Kälte-Klima gefahren, wo uns der Technische Leiter, Horst-Dieter Noll, die Logistik eines überregionalen Fachgroßhändlers näher brachte. Den Abend haben wir in Sachsenhausen bei Sauerkraut, Eisbein und Apfelwein verbracht.

Am Mittwoch ging es dann mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Offenbach zur Firma Danfoss. Dort hat uns Herr Andreas Dahms um 10.00 Uhr mit offenen Armen empfangen. Zuerst hörten wir bis zum Mittag einen Vortrag über Expansionsventile. Nach dem Mittagessen wurden wir bis zum Kaffee über Magnetventile aufgeklärt.

Danach lernten wir noch einiges über Verdichter. Nach vielen Fragen und Antworten haben wir uns mit neu erworbenem Wissen um 17.00 Uhr verabschiedet. Der Abend wurde mit einem gemütlichen Beisammensein am Römer beendet.

Am Donnerstagmorgen führte uns die Klassenreise abschließend zur Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik nach Maintal. Dort wurden wir von BFS-Geschäftsführer Manfred Seikel herzlich begrüßt, obwohl in Hessen gerade Ferien waren. Herr Seikel hat in einem hoch informativen Vor-



Produktbezogener fachlicher Unterricht, vermittelt durch Andreas Dahms, im Seminarraum von Danfoss in Offenbach

trag die Schule vorgestellt, die Schüler haben mit Begeisterung zugehört und Fragen gestellt.

Anschließend führte uns Herr Seikel zwei Stunden lang durch die Schule und durch das angrenzende Internat. Die Schüler waren von den Werkstätten und den Möglichkeiten, dort zu arbeiten, stark beeindruckt.

Nach einem Imbiss haben wir uns um 13.00 Uhr verabschiedet und sind mit der Bahn zurück zum Frankfurter Hauptbahnhof gefahren. Da wir von Frankfurt noch nicht allzu viel gesehen hatten, sind wir hoch auf den Main Tower, wo wir einen wunderbaren Blick über Frankfurt und den Main genießen konnten. Der Abend war dann für jeden frei.

Am Freitag sind wir zwar müde und kaputt in Rendsburg angekommen, aber die einstimmige Meinung ist gewesen, die Lehrfahrt war Spitze.

Vielen Dank nochmals an alle beteiligten Firmen.

*Sigrid Miersch,  
Klassenlehrerin  
„Kälteanlagenbauer“  
an den Beruflichen  
Schulen Rendsburg GTL*



*Den Schlussakkord bei der Kälteanlagenbauer-Klassenreise setzte die Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik in Maintal, mit ausführlichen Erläuterungen durch Geschäftsführer Manfred Seikel und einer intensiven Führung durch alle Räumlichkeiten*

## **KI-Sommerprüfung in Springe kann nicht im Winter stattfinden**

In KK 9/2005 wurde auf Seite 52 ein Gruppenbild veröffentlicht, das nicht die Umschüler an der NKF, sondern die erfolgreichen Absolventen der „Winter-Gesellenprüfung 2005“ Niedersachsen/Sachsen-Anhalt zeigt. Somit hier als Korrektur alle erfolgreichen Umschüler an der Norddeutschen Kälte-Fachschule. P. W.



*Alle Umschüler an der NKF, die am 8. Juli 2005 ihre Gesellenprüfung bestanden haben, erlöst und glücklich*



## Pädagogisches Urgestein geht in den Ruhestand



Nun ist es amtlich: Studiendirektor Klaus Busold verabschiedet sich am 12. Juli 2005 nach 33 Jahren „Dienst am Schüler“ aus dem aktiven Dienst an den Berufsbildenden Schulen Springe, nachdem er von seinen Kollegen mit einem „Energiewandler“ belohnt wurde

„Wenn einer spricht, müssen die anderen zuhören – das ist Deine Gelegenheit! Mißbrauche sie!“ Mit diesem Tucholsky-Zitat leitete Studiendirektor Klaus Busold seine Rede ein, mit der er sich nach 33 Jahren Dienst an den Berufsbildenden Schulen Springe vom Kollegium verabschiedete. – Aber der Reihe nach.

Im Rahmen einer eigens zu diesem Anlass angesetzten Dienstbesprechung am 12. 7. 2005 überreichte Schulleiter Richard Zielinski seinem scheidenden Koordinator der gewerblichen Abteilung, Studiendirektor Klaus Busold, die Urkunde über die Versetzung in den Ruhestand, den dieser nach insgesamt 45 Dienstjahren mit Beenden des 65. Le-

bensjahres wohlverdient antritt. In seiner Laudatio würdigte Zielinski den unermüdllichen Einsatz Busolds für die Schule, seine Planungs- und Umsetzungskompetenz bei vielfältigen Baumaßnahmen und besonders seine Arbeit beim Aufbau und bei der Entwicklung der Kältetechnischen Abteilung, die seine Herzensangelegenheit gewesen sei und sich zu einem Vorzeigeobjekt der BBS Springe entwickelt habe.

Auch der Personalratsvorsitzende dankte im Namen des Kollegiums für die jahrzehntelange aktive Mitgestaltung des Schullebens und wünschte für die Zeit „nach der Kälte“ alles Gute. Anhand von Klassenbucheintragen, die er im

**Wer wird Pensionär?**

Wie lautet dein Lieblingspruch beim Anblick fehlerhafter Schülerzeichnungen?

1. Das üben wir noch
2. Da ist der Wurm drin
3. Mein Gott!
4. Was soll das denn sein?

1

„Wer wird Pensionär?“ 5-teiliger Quiz mit schwierigen Fragen, auf die Klaus Busold stets die richtige Antwort gab. Rechts eingebildet der Pensionär, links oben das Hochzeitsbild vor 33 Jahren

Archiv der BBS Springe aufgestöbert hatte, wurde ein Bogen über 15 Jahre Unterricht in den Kälteanlagenbauerklassen geschlagen. Ergebnis der graphologischen Analyse der Namenskurzel: In diesen 15 Jahren ist an Dynamik nichts verloren gegangen, aber viel an Harmonie dazugekommen. Dynamik und Harmonie aber seien die besten Voraussetzungen für einen aktiven Ruhestand. „Es gibt ein Leben nach der Schule, und dafür hast du mit Sport, Bewegung an frischer Luft und vielseitigen Hobbys gute Vorsorge getroffen.“

Und dann griff Busold zum Manuskript, um das Wort zu ergreifen, aber so weit war es nun doch noch nicht. Denn aus dem Publikum ertönte ein „Halt! Das kann doch nicht alles gewesen sein, so einfach können wir den Klaus doch nicht ziehen lassen.“ Dieser regiemäßig abgesprochene Einwurf leitetet über zum eigentlichen Hauptteil der Abschiedsfeier. Denn wer 15 Jahre in der Kältetechnik aufs Engste mit seinen Kollegen zusammengearbeitet hat, kommt nicht so einfach in den Ruhestand, der muss



Eine wesentliche Aufgabe des Berufsschullehrers hat sich Klaus Busold immer sehr zu Herzen genommen – das Beschaffen von Unterrichtsmaterial. Dieses Foto auf der IKK ist allerdings gestellt



Hauptsache cool bleiben: Klaus Busold war sich zum Anpacken nie zu schade – hier beim Entsorgen einer „leckeren“ Schimmelschicht auf der Flo-Ice-Lösung

schon mal eine Prüfung über sich ergehen lassen.

Die Kältekollegen hatten in ihrer Erinnerung und den Fotoarchiven gekramt, hatten Schüler zu Busolds Eigenschaften im Unterricht befragt und alles zu einem Quiz mit dem Titel „Wer wird Pensionär“ zusammengestellt. Nun musste der Noch-nicht-Pensionär nach vorne kommen und wurde von seinen Kollegen Hubert Landwehr und Dieter Schmidt einer hochnotpeinlichen pädagogischen und fachlichen Prüfung unterzogen, die sich als ein durch viele Fotos untermalter humorvoller Rückblick auf die Zeit in der Kälte erwies:

„Wie lautet Dein Lieblingsspruch beim Anblick fehlerhafter Schülerzeichnungen? („Da ist der Wurm drin“, im leichten Singsang vorgetragen), Wie finanziert man einen Mercedes? („Durch Verkauf von Zeichenmaterial an Schüler“), Nenne Dein bevorzugtes Veranschaulichungsbeispiel aus der Kältetechnik! („Leichenkühlung“), Was sollte ein Kältelehrer vor der Pensionierung unbedingt gemacht ha-

ben? („Eine Kälteanlage bauen“), Womit beschäftigt sich ein Kälte-Pensionär? („Er baut das Kältelabor der BBS Springe um“).

So lauteten einige der Fragen, denen sich Busold mit Bravour stellte, so dass er am Ende unter großem Applaus die volle Punktzahl erreichte und mit einem „Energiewandler“ belohnt wurde: Die Kältekollegen überreichten ihm zum Abschied ein funktionsfähiges Modell eines Stirlingmotors.

Nun endlich konnte der Gefeierte seine Rede halten, die mit dem Jahr 1960 einsetzte, dem Jahr als er nach dem Abitur eine Lehre zum Maschinenschlosser begann und zum ersten Mal in Kontakt mit den Berufsbildenden Schulen Springe (damals noch „Kreisberufsschule“) kam. Nach dem anschließendem Studium und seiner Junglehrerzeit in Eschwege sei er als junger Studienrat 1972 in seine Heimatstadt zurückgekehrt und habe auf diese Weise vier Schulleiter kennen gelernt und damit auch vier Führungsstile.

In dieser Zeit sei er vom Diener zum Mitarbeiter avan-

ciert. Busold dankte der Schulleitung sowie den Kolleginnen und Kollegen für die gute Zusammenarbeit und besonders für die schöne Zeit „in der Kälte“.

Er gab allen zum Abschied noch ein paar mahnende Worte mit auf den Weg. „Wir reden in letzter Zeit viel von Qualität, unterziehen uns einem Qualitätsmanagementprozess nach EFQM. Aber Qualität von Schule ist nur zu erreichen, wenn alle an einem Strang ziehen.“ In diesem Sinne wünschte er seinen Zuhörern die nötige Energie, die Herausforderungen der

Zukunft zu meistern, denn die Anforderungen an Schule würden über die reine Wissensvermittlung hinaus immer größer und vielfältiger.

Das Kollegium verabschiedete seinen ehemaligen Koordinator der gewerblichen Abteilung mit stehendem Applaus und danach stand man noch lange plaudernd und bei einem zünftigen Imbiss in gemütlicher Runde.

Klaus, wir danken dir für deine Worte, für deine Arbeit – und für die wunderbaren Jahre „in der Kälte“.

D. S.

## Fachgruppe Schulen- und Kompetenzzentren – FSKZ – tagt in Dresden

Ihre bisherige erfolgreiche Arbeit setzte die Fachgruppe Schulen- und Kompetenzzentren im Bundesinnungsverband des Deutschen Kälteanlagenbauer-Handwerks vom 9. bis 11.9.2005 in Dresden fort.

Wichtigste Themen dabei waren:

- die neue Ausbildungsverordnung
  - die Bewerbung der innungeeigenen Fachschulen
  - die IKK 2005 in Hannover sowie
  - das aktuelle und zukünftige Bildungsangebot der Fachschulen
- An dem Treffen teilgenommen haben die Kältefachschulen aus Maintal, Springe, Reichenbach, Nürnberg, Düsseldorf, München sowie der Bundesinnungsmeister und der BBA-Vorsitzende.



FSKZ-Treffen in Dresden (v.l.): Norbert Ludwig, Heribert Baumeister, BIM Walter Specht, Joachim Naumann, Klaus Arns, Norbert Baum, Dietmar Schittenhelm und Karsten Beermann



## Ausbildung an moderner Verbundsteuerung mit Fernwirktechnik in Springe

Die Norddeutsche Kälte-Fachschule (NKF) in Springe hat ihre Ausstattung wieder um ein Stück modernster Technik erweitert. Eine ältere Verbundanlage für Tief- und Normalkühlung wurde auf eine zeitgemäße elektronische Verbundregelung umgestellt, an der auch der Umgang mit moderner Fernwirktechnik erlernt werden kann.

Im Herbst des vergangenen Jahres setzten sich das Lehrerkollegium und der Technologietransferbeauftragte der Norddeutschen Kälte-Fachschule, Dipl.-Ing. Dirk Willenbockel, zusammen, um ein Konzept zu erarbeiten, mit dem das Schulungsangebot der NKF verjüngt und erweitert würde. Der erste Teil dieses Konzeptes wurde mit der Modernisierung der Verbundanlage verwirklicht.

Ursprünglich leistete der Verdichterverbundsatz des Fabrikats Linde seinen Dienst in einem Supermarkt, bevor die Anlage zur Versorgung von acht Kühlzellen und vier Tiefkühlmöbeln in der Norddeutschen Kälte-Fachschule aufgestellt wurde (unter dem damaligen Schulleiter Karl-Heinz Gäfgen).

Der Verbundsatz besteht aus einem Minusverbund mit zwei Verdichtern und einem Plusverbund mit drei Verdichtern. Beide Kreisläufe haben eine gemeinsame Druckleitung und einen Ölvorratsbehälter. Als Kältemittel wird heute R404A eingesetzt. Bisher war diese Anlage mit der originalen Steuerung mit Schütztechnik und Stufenschaltwerk ausgestattet. Zwischenzeitlich wurde zwar die Umschaltmöglichkeit auf einen elektronischen Verbundregler nachgerüstet, aber es fehlte die Fernwirktechnik.

In der nun ausgeführten Steuerung werden der Tiefkühlverbund, der Normalkühlverbund und zwei Kühlstellen mit Reglern des AdapCool-Systems gesteuert. Die AdapCool-Regler sind miteinander vernetzt und haben eine Verbindung zum EDV-Schulungsraum, der die entfernt liegende Technikzentrale darstellt. Der Personalcomputer im EDV-Raum ist mit der AKM-Software ausgestattet.

Die acht Kühlzellen, die mit einem Raumthermostat mechanisch geregelt werden, werden durch eine Temperaturüberwachung mit in die Fernüberwachung integriert. Künftig



Bild 1 Linde Verbundsatz; oben: Tiefkühlung, unten: Pluskühlung

Der praktische Teil im Rahmen des Lehrgangs „Moderne Regelstrategien“ und technische Umsetzung an dieser Anlage durchgeführt. Der Lehrgang wendet sich an Projektleiter und Meister im Handwerk.

Außerdem wird die Anlage von der TT-Stelle als Vorführanlage bei Beratungen eingesetzt werden. Die Beratungen

der Technologietransfer-Stelle erfolgen übrigens stets kostenfrei. Im TT-Netzwerk ist eine Vielzahl von Beratungsstellen für die verschiedensten Gewerke im Handwerksbereich miteinander verknüpft. Weitere Informationen zur Arbeit der TT-Stelle sind im Internet auf der Website der NKF [www.nkf-springe.de](http://www.nkf-springe.de) zu finden. D. W.

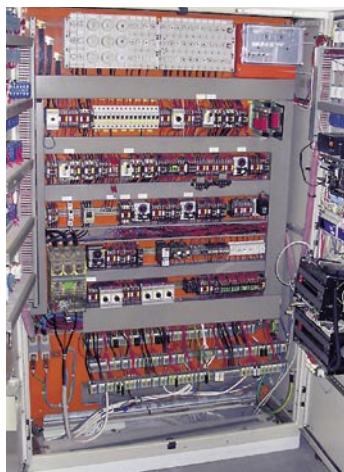


Bild 2 Blick in den Schaltschrank vor der Modernisierung

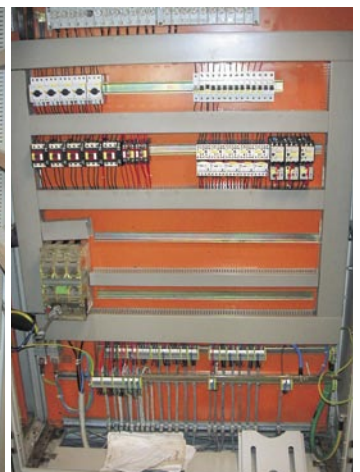


Bild 3 Blick in den Schaltschrank nach der Modernisierung