

Dennis Hühren erhält OTTC Air-Conditioning Diploma

Kälteanlagenbauer-Ausbildungsallianz Deutschland-Südafrika

Aus Anlaß des 1jährigen Bestehens des OTTC-Schulungsstätten-Neubaus führte eine KK-Leserreise am 20. August auch nach Dersley/Springs in die Nähe von Johannesburg. Teilnehmer waren Repräsentanten deutscher Kälte-Klimafachbetriebe und Hersteller, an der Spitze VDKF-Präsident Christian Scholz.

BIV, NKF und VDKF unterstützen OTTC und ACORT

Die auf eine ursprüngliche Initiative von KK und Gentner Verlag zurückzuführende Unterstützung der handwerklichen Ausbildungsbelange in Südafrika und in Anlehnung an das deutsche Kälteanlagenbauer-Berufsbild hatte schon im vergangenen Jahr ein erstes Ergebnis gezeigt, als die Norddeutsche Kälte-Fachschule (Springe) eine Patenschaft für das Open Trade Training Centre OTTC (Dersley/Springs) einging und mit der Überreichung einer formellen Urkunde am 20. August 1998 besiegelte (siehe KK 9/1998). Gleichzeitig sicherten BIV und die Kälteanlagenbauer-Innung Nordrhein ihre aktive Unterstützung zu, der VDKF insbesondere mit der Zurverfügungstellung eines Südafrika-Ausstellungsstandes auf der IKK in Nürnberg. Gleiches galt jetzt für die IKK in Essen.

Aufgrund weiterer Vermittlung und Ideengebung durch die KK fand vom 15.-17. Februar 1999 am OTTC ein spezielles „Ammonia & Compressor-Seminar



Deutsche Kälte-Klima-Fachleute in Südafrika. Die Teilnehmer an der KK-Leserreise am 20. August im OTTC in Dersley/Springs

‘99“ statt, das ausschließlich von den deutschen Referenten Prof. Dr-Ing. Achim Bothe und Dr-Ing. Ulrich Adolph inhaltlich gestaltet wurde. Hierüber berichtete KK in Heft 4/1999. Einen nächsten Anschlag zur Vertiefung des deutsch-südafrikanischen Kooperationsgeistes gab KK mit der Durchführung einer KK-Leserreise nach Südafrika, die vom 18. bis 25. August und mit einem Verlängerungsprogramm bis zum 29. August 1999 stattfand.

Anlaß des „Jubiläum-Besuches“ (1 Jahr Schulneubau) beim OTTC war auch die deutsche Präsenz zum Abschluß der 1998/1999 Diploma-Kurse mit deutscher Beteiligung an den Abschlußprüfungen. „German Judges impressed with OTTC Training Standards“, hieß es in einer OTTC-Verlautbarung für die südafrikanische Presse, denn die von Peter Döbelin am OTTC praktizierte Ausbildungs- und

Prüfungsmethodik orientiert sich eng an den deutschen Ausbildungs- und Berufsbild-Inhalten für das Kälteanlagenbauerhandwerk. So gesehen, betreten Rolf Hühren (Obermeister der Kälteanlagenbauer-Innung Nordrhein) und Karsten Beermann (Leiter der Norddeutschen Kälte-Fachschule) keineswegs Neuland, als sie neben drei Kollegen aus Südafrika nun auch in diesem Land unabhängige Mitglieder der dortigen Prüfungskommission wurden.

VDKF-Präsident Christian Scholz sowie VDKF-Verwaltungsratssprecher Ingo Pfennig waren insbesondere deshalb nach Südafrika gereist, um sich nicht nur ein

Bild über die (deutsch)südafrikanischen Schulungsprogramme zu machen, sondern auch, um sich über die Arbeit von ACORT zu informieren. ACORT ist die Kurzbezeichnung für „African Confederation of Refrigeration Trade & Associate Business“ und diese am 20. August 1998 gegründete berufsständische Vereinigung verfügt über Statuten, die sich eng an die Aufgaben deutscher Kälteanlagenbauer-Innungen anlehnen. Insbesondere will sich ACORT für die Förderung der handwerklichen Ausbildung im Bereich der Kälte- und Klimatechnik einsetzen. In die handwerkliche Berufsvereinigung ACORT können deshalb nur diejenigen Mitglieder aufgenommen werden, deren Tätigkeitsfeld und -Inhalte sich am Erscheinungsbild deutscher Kälte-Klima-Fachbetriebe orientieren. Seine in Dersley/Springs gewonnenen Eindrücke will VDKF-Präsident Scholz jetzt an Präsidium und Verwaltungsrat weitergeben und beide Gremien werden sodann entscheiden, inwieweit die deutsch-südafrikanische Kooperationsbrücke noch verbreitert werden kann.

18 OTTC Diploma 1999 vergeben

Drei Arten von Diplomas wurden am 20. August zum Abschluß der Seminarreihe verliehen: das „Airconditioning Technician Diploma“ (2 Qualifizierte), das „Ammonia Technician Diploma“ (9 Qualifizierte) und das „Refrigeration Technician Diploma“ (7 Qualifizierte). Interessant für den deutschen KK-Leser und Kälteanlagenbauer vielleicht die Kurs- und Prüfungsmerkmale als Voraussetzung für den Erhalt des „Refrigeration Technician Diploma“. Dieser Techniker-Kurs gliedert sich in insgesamt 6 Grund- und Aufbaukurse, vornehmlich mit Lerninhalten aus dem Bereich der gewerblichen Kältetechnik. Südafrika-spezifisch ist, daß die Industriekälte vornehmlich auf die Nutzung von Ammoniak als Kältemittel zurückgreift. Natürlich haben die theoretischen Kursinhalte einen gleichen Grundlagen-Bezug. An diese 6 Grundlagenkurse schließen sich 3 Praxis-Seminare an, in denen vor allem emissionsfreie Installations-techniken trainiert werden sowie 1 Kurs über Mechanik. 1 Kurs kompletter „Anlagenbau“ beendet schließlich den Kurs-Zyklus. Jeder Einzelkurs enthält eine Einzelprüfung, bestanden hat derjenige, der über mindestens 60 % der erreichbaren Bewertungspunkte verfügt.

Bei der Prüfung zum Erhalt des „Refrigeration Technician Diploma's“ liegt die Meßlatte höher. Streng und in Anlehnung an deutsche Prüfungsanforderungen müssen mindestens 75 % der erzielbaren Bewertungspunkte erreicht werden, sonst ist die Prüfung zu wiederholen. Diese Konsequenz macht auch deshalb einen Sinn, weil es in Südafrika im Bereich des Kälteanla-



Ohne Fleiß kein Diploma. Wer neben seinem Beruf Fortbildung betreibt, darf sich Nachlässigkeit nicht leisten

genbaus keinerlei Ausbildungsrichtlinien gibt. Deshalb verfügt derjenige inzwischen über von der südafrikanischen Kälte-Klima-Wirtschaft anerkannte berufliche Vorteile, der seinen Bewerbungsunterlagen ein OTTC-Diploma beifügen kann.



Erst der Fleiß, dann gibt es das Diploma. Hier zwei Beispiele für die Kursbereiche „Air-Conditioning Technician“ und „Refrigeration Technician“

Die mehrtägige Prüfung zum Erwerb des „Refrigeration Technician Diploma's“ besteht zunächst aus einem dreiteiligen schriftlichen Testverfahren, in dem vorwiegend eigenständige Kalkulationen und Anlagen-Planungen erstellt werden müssen. Im ersten Teil für einen Tiefkühlraum,

der bei -30°C Verdampfungstemperatur arbeitet, einschließlich eigenhändiger Darstellung des Anlagen-Funktionskreislaufs im Mollier-Diagramm, der Erstellung eines kompletten Verrohrungsplanes, eines elektrischen Verdrahtungsdiagramms und eines kompletten Anlagenschemas mit allen wichtigen Komponenten.

Der zweite Teil des Fachtheorie-Tests beinhaltet die Projektierung und zeichnerische Darstellung einer Kaltwasseranlage, die mit einer Wärmerückgewinnungsvorrichtung ausgestattet ist. Schließlich sind im dritten Teil ca. 300 (!) Fragen, die Kältetechnik betreffend, vom Prüfungsteilnehmer zu beantworten. Wie hieran zu erkennen ist: die Ansprüche an den OTTC-Absolventen sind knallhart und wer zuvor die hier abgebildete Mahnung „I'm telling you!“ pass op nicht zuvor befolgt hat, der hat künftig im südafrikanischen Berufsleben eine geringere oder gar keine Chance.

Auf die Fachtheorie folgt der Praxis-Test. Im Teamwork ist eine komplette Verbundanlage, bestehend aus 3 Verdichtern, 5 Verdampfern, Wärmeübertragern für die Wärmerückgewinnung einschließlich der kompletten Steuerungs- und Regeleinrichtungen anschlussfertig zu erstellen. Diese Anlage wird sodann in drei Gruppen (ca. 6 kW, 4,8 KW und 4 KW Kälteleistung) be-

trieben, wobei die gleiche Verdampfungstemperatur erreicht werden soll. Dies geschieht über eine Drucksteuerung mittels Niederdruckpressostaten und Magnetventilen, deren Einstellung der Prüfling vorzunehmen hat. In einem mündlichen Prüfungsteil ist die Anlagenfunktion zu beschreiben.

Ähnliches geschieht am OTTC-eigenen Tiefkühlraum, wo zusätzlich eine Steuerungseinrichtung für die Kälteanlage mit Heißgasabtauung komplett zu verdrahten



Alle 18 OTTC-Absolventen mit der Bewertungskommission unter deutschen und südafrikanischen Emblemen

ist. Auch hier ist anschließend der Bewertungskommission der gesamte Verfahrensablauf im Detail zu erklären.

Im dritten Teil des Praxistests ist zunächst die OTTC-Kühlraumanlage vom Kältemittel R 134a vorschriftsmäßig zu entsorgen, das Kältemittel von Schmutzrückständen über einen Filterkreislauf zu reinigen, sodann ist die Anlage wieder vorschriftsmäßig über einen Vakuumtest und Überprüfung der Leckdichtheit zu befüllen. Alle Anlagenfunktionen sind genau zu messen und zu überwachen sowie anschließend dem Bewertungsausschuß genau zu erklären. Ein ähnlicher Kältemittelentsorgungs-, Wiederbefüllungs- und Inbetriebnahmevorgang schließt sich sodann an einer Kälteanlage zur Kaltwassererzeugung an.

Dieser hier gekürzt dargestellte Prüfungsablauf zeigt auf, daß die Diploma-Kriterien, die in erster Linie auf die berufliche Praxis abgestimmt sind, mit deutschen Gesellenprüfungsinhalten durchaus



Deutsch-südafrikanische Beteiligung am Fortbildungsseminar im OTTC. Prof. Bothe (links) sprach über Details einer Ammoniak-Kälteanlagen-Planung, Dipl.-Ing. Karsten Beermann (oben) über alternative Kältemittel und die deutsche Position zu ODP und GWP

Schritt halten können. Dies ist um so mehr beachtlich, als sich das gesamte Kursprogramm nur über die Dauer von ca. 2 Jahren erstreckt und die eigentliche berufliche Arbeit zwischen den Kursen weiter betrieben wird. Teilnehmer an den Kursen (inzwischen mehr als 1000) werden in der Regel auch von den Kälte-Klima-Unternehmen, die ihren Sitz nicht nur in Südafrika, sondern auch in Namibia, Botswana, Mosambik oder Simbabwe haben, aus firmeneigenem Interesse zum OTTC nach Derby/Springs entsandt.

Dennis Hühren, Airconditioning Technician Diploma Holder

Vater Rolf Hühren (Obermeister in Nordrhein und stv. Bundesinnungsmeister) war mächtig stolz auf seinen Sohn Dennis, als er auch ihm gemeinsam mit VDKF-Präsident Christian Scholz das Airconditioning Technician Diploma am 20. August aushändigen konnte. Das hatte auch seinen Grund. Denn Rolf Hühren hatte bei seinem Erstbesuch im August 1998 in Südafrika rasch erkannt, welchen Ausbildungswert das Open Trade Training Centre OTTC von Peter und Isolde Döbelin auch „pro domo“ hat. Also schickte er seinen Sohn Dennis Anfang dieses Jahres nach Südafrika und Kälteanlagenbauer-Geselle Dennis durchlief über einige Monate im OTTC bei Peter Döbelin eine harte Schule der Fortbildung in der Klimatechnik. Hierin eingeschlossen Praxis-Wochen bei PPM-Airconditioning in Stanger, Natal, bei General Refrigeration in Kimberly und bei der Rudref Refrigeration and Airconditioning in Walvisbay, Namibia. Der Einsatz hat sich für Vater (finanzielle Investition) und Sohn (Diploma und größeres fachliches Weltbild) auf jeden Fall gelohnt.



Deutsch-Südafrikanisches Seminar und Refrigeration Trade Fair

Der Diploma-Verleihung vorgeschaltet war ein halbtägiges Seminar, das auch durch das Mitwirken deutscher Referenten geprägt war. Nicht zuletzt auch durch die deutsche Präsenz von Teilnehmern an der KK-Leserreise.

Deutsche Präsenz auf der seminarbegleitenden Refrigeration Trade Fair. Hier ein Ausschnitt über die Aussteller-Präsentation. Im Bildanschnitt Bitzer-Hubkolben- und Schraubenverdichter. Auch Güntner fertigt in Südafrika komplette Maschinensätze



Nach einem Einführungsreferat von Peter Döbelin über Wärmerückgewinnung und Möglichkeiten der energetischen Optimierung von Kälteanlagen, sprach Prof. Dr.-Ing. Achim Bothe über Planungsdetails von Ammoniak-Kälteanlagen. Daran anschließend wurden von Mrs. Keery Bainbridge die neuesten Leckdetektoren des deutschen Herstellers GfG (Dortmund) vorgestellt, die vor allem im Zusammenhang mit der Verwendung von Ammoniak als Kältemittel (in Südafrika weit verbreitet) über eine hocheffiziente Funktion verfügen. Bob Long von der Firma Binary Ice Systems in Capetown wußte über die neueste technologische Entwicklung bei Flo-Ice-Erzeugern zu berichten, ein spezielles Thema, das auch bei den deutschen Zuhörern auf Interesse stieß.

Nach dem Lunch vor Ort referierte schließlich am frühen Nachmittag Dipl.-Ing. Karsten Beermann (Leiter der Norddeutschen Kälte-Fachschule) über Verfügbarkeit und Akzeptanz von alternativen Kältemitteln zu FCKW/H-FCKW, über die deutsche umweltpolitische Position zu ODP und GWP sowie über die technische Möglichkeiten einer umweltrelevanten Bewertung nach TEWI. Dieser Komplex ist

für Südafrika in der Zukunft von großem Interesse, da es sich nach dem Wortlaut des Montreal-Protokolls von der Position einer Industrienation in einen Entwicklungsstatus hat zurückstufen lassen. Das OTTC tut mit seinem Fortbildungsmaßnahmen vieles, damit die Möglichkeiten der Kältetechnik schon viel früher, als es das Montreal-Protokoll vorschreibt, für eine umweltrelevante Vorsorge genutzt werden können.

Die Kurs- und Seminar-Veranstaltungen begleitete eine themenbezogene Fachausstellung, die vom OTTC als „Refrigeration Trade Fair“ in einem gerade erst fertiggestellten Nebengebäude unter maßgeblicher Beteiligung deutscher Aussteller (die exportorientierten Hersteller Bitzer, GfG, Güntner, Herl und Testo-Unitemp waren mit dabei) erstmals für die Zeit vom 19.-21. August 1999 ausgerichtet wurde. Hierzu begleitend gab es viele Einzelgespräche zwischen den berufsständischen Kollegen aus Südafrika und Deutschland. Der Veranstaltungstag 20. August schloß schließlich ab mit einem zünftigen und geselligen südafrikanischen Braai, bei dem verschiedene Sorten südafrikanischen Fleisches in einer zweietagigen großdimensionalen eisernen Pfanne gegrillt wurden, wobei neben südafrikanischem Wein natürlich auch deutsches Bier nicht fehlen durfte.

P. W.

Deutsche Firmen unterstützen OTTC

Wie schon im vergangenen Jahr haben auch 1999 deutsche Hersteller von kältetechnischen Komponenten die Schulungsaktivitäten des Open Trade Trainings Centre in Dersley/Springs (South Africa) unterstützt. Für die praxisbezogenen Lehrgänge stellte die Firma Bitzer (Bitzer Kühlmaschinenbau SA) einen Zweizylinderverdichter mit 17,8 m³ Fördervolumen für die Verbundanlage und einen Vierzylinder-Verdichter mit 56 m³ Fördervolumen für den Tiefkühlraum zur Verfügung, die Firma Güntner (Güntner SA) fünf Ventilatorluftkühler (1 × 6 kW, 1 × 3,5 kW und 3 × 2 kW) für die Verbundkälteanlage.



Die Freude war recht groß. Obermeister Rolf Hühren und Sohn Dennis übergeben OTTC Direktor Peter Döbelin ein Kältemittel-Entsorgungsgerät, das von der Firma Schiessl und der Kälteanlagenbauer-Innung Nordrhein als Ausbildungsunterstützung gestiftet wurde

Quasi den i-Punkt zur Verstärkung der deutsch-südafrikanischen Ausbildungsallianz setzte die Kälteanlagenbauer-Innung Nordrhein, in dem sie durch ihren Obermeister Rolf Hühren ein gemeinsam mit der Firma Robert Schiessl GmbH für Ausbildungszwecke gestiftetes Kältemittel-Entsorgungsgerät am 20. August „vor Ort“ in Südafrika überreichte. Rolf Hühren und Sohn Dennis hatten das Gerät zuvor „per Handgepäck“ und Sabena nach Johannesburg geschafft.