

# KÄLTEBLICK



Informationen aus der Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik (BFS)  
und der Europäischen Studienakademie Kälte-Klima-Lüftung (ESaK)



Ausgabe September 2015

## In dieser Ausgabe:

- Unsere stillen Helfer 1
- 29 Glückwünsche bei 30 Grad im Schatten 1
- Die neuen Techniker sind da 2
- Angehende Techniker bei Systemair und Bionade 2
- Verstärkung für die ESaK 2
- Exkursion zum Industriepark Höchst 3
- ESaK-Lauf für einen guten Zweck! 3
- Erstmals Meister aus Leonberg 4
- Seminare an der Bundesfachschule 4
- Das Beste kommt zum Schluss 4

## Unsere stillen Helfer

Sommerzeit ist Ferienzeit - auch bei uns an der Bundesfachschule und ESaK. Wenn der Lehrbetrieb ruht, keine Seminare laufen und auch unser Internat verwaist ist, herrscht für kurze Zeit kein reges Treiben in Zimmern, Fluren oder auf den Parkplätzen. Aber der Schein trügt. Denn das ist die Zeit in der unsere stillen Helfer, mit Volldampf aktiv werden. Jetzt können ungestört die Böden gewienert und versiegelt werden. Ohne ständigen Slalomlauf um Autos oder Motorräder kommt

man nun an Bäume, Hecken und Sträucher, die bereits den Herbstschnitt brauchen. Allerlei Reparaturen in den Zimmern sind ebenfalls nur jetzt ungestört möglich.

Wir brauchen sie, unsere stillen Helfer, die reinigen und die Technik und Liegenschaften in Schuss halten. Und wir sind dankbar, dass sie ihre Arbeit zuverlässig und professionell verrichten. Denn ohne ihr Zutun können Bildungszentren wie in Maintal oder Harztor auf Dauer

nicht funktionieren. Darum sei an dieser Stelle von mir, auch im Namen unserer Lehrer, Schüler, Studenten und Kursteilnehmer einmal allen gedankt, die hinter den Kulissen ,den Laden am Laufen halten'.

Ihr

Jörg Peters

## 29 Glückwünsche bei 30 Grad im Schatten



Es war heiß, als wir am 14. Juli 2015 in Maintal unseren Technikerjahrgang 2013 bis 2015 verabschieden durften. Umso besser, dass in Zukunft gleich 29 staatlich geprüfte Techniker der Fachrichtung Kälte- und Klimatechnik überall wo notwendig für erfrischende Kühle sorgen werden. Unser Geschäftsführer Jörg Peters begrüßte mit einer kurzen Rede alle Gäste und Absolventen. Es folgten weitere Glückwunschschaften von Schulleiter Thorsten Lerch und

Klassenlehrer Detlef Bamberger. Besonders freuten sich Schulleitung und Kollegium darüber, dass Absolvent Darius Debski zum Abschluss des zweijährigen Studiums im Namen der gesamten Technikerklasse den Dozentinnen und Dozenten für die hervorragende Ausbildung dankte. Zur Erinnerung an die schöne Zeit hatte auch dieser Abschlussjahrgang ein originelles Präsent vorbereitet: Ein in Holz gefasster Ventilatorflügel mit den eingravierten Namen aller Absolven-

ten. Eine schöne Idee. Auch dafür nochmals vielen Dank an Euch!

Den Titel des ,Klassenbesten' teilten sich dieses Mal Fabian Gras und Artur Spolokov mit einem phantastischen Notendurchschnitt von 1,5. Zur Erinnerung erhielten beide eine Bundesfachschuluhr. Und dann wurde noch gefeiert, mit leckerem Spanferkel und mit vielen kühlen Getränken - denn es war wirklich sehr sehr heiß.



Absolventen des Abschlussjahrganges und ihre Dozenten. Daneben Klassenlehrer Detlef Bamberger, Klassenbesten Fabian Gras und Schulleiter Thorsten Lerch



## Die neuen Techniker sind da!



Am 7. September 2015 durften wir unsere neue Technikerklasse begrüßen. 30 Studierende aus dem ganzen Bundesgebiet streben in den vor ihnen liegenden zwei Jahren den Abschluss des Staatlich geprüften Technikers Fachrichtung Kälte- und Klima-

systemtechnik an. Nach einem Vormittag mit allgemeinen Informationen zum Ablauf wurden die Neuankömmlinge mit den BFS-Polo-Shirts ausgestattet und das obligatorische Klassenfoto zum Start aufgenommen. Wir sagen: Herzlich willkommen!



## Angehende Techniker bei Systemair und Bionade



Vielleicht habt ihr schon einmal Bionade getrunken? Wie sie hergestellt wird, erfuhr der Abschlussjahrgang der Technikerklasse am 8. Juni 2015 während der traditionellen Exkursionsreise. Im unterfränkischen Ostheim v. d. Rhön ist das Unternehmen Bionade angesiedelt. Dort traf unsere Gruppe mit ihrem Lehrer Volkart Otto den technischen Leiter und verantwortliche Mitarbeiter des Unternehmens. Während der ‚Bionade-Entdeckertour‘ wurden die Entstehung des Produktes und sogar das Geheimnis der

Herstellung anschaulich erklärt - Verkostung von Rohprodukt und Fertigware inklusive. Besonders spannend war dann die Fabrikationsbesichtigung mit den  $\text{NH}_3$ -Kälteerzeugungsanlagen und den über Kälte- und Wärmeträger angeschlossenen Anwendungen. So erfuhren unsere angehenden Techniker alles über Aufbau und technische Weiterentwicklung des nicht ganz einfachen Ammoniaksystems. Hier konnte die Gruppe die in den letzten zwei Jahren erworbenen, fachtheoretischen und anwen-

dungsbezogenen Kenntnisse nutzen, um die Besonderheiten der Anlage vollständig zu verstehen.

Dann ging's weiter nach Bad Mergentheim, wo unsere Studenten von Mitarbeitern der Firma Systemair unter der Leitung von Thomas Kerner begrüßt und erst einmal zum gemeinsamen Abendessen eingeladen wurden. Ausgeschlafen traf man sich dann am folgenden Tag im Systemair-Schulungszentrum in Boxberg/Windischbuch. Unsere Absolventen erhielten interessan-

te Informationen zu den Themen Kaltwasser- und Soleerzeugung, Planungs- und Gestaltungsbedingungen bei komplexen, raumluftechnischen Systemen und zur maschinellen Rauchableitung. Anschaulich wurde in Versuchen demonstriert, wie sich Rauch in Räumen ausbreitet und wie eine Entrauchung funktioniert. Besonders beeindruckend war für alle das Erlebnis, wie schlecht die Orientierungsfähigkeit in verrauchten Räumen ist und welche wichtige Rolle maschinelle Entrauchungssysteme für die Sicherheit und Rettung in Gebäuden spielen. Am Nachmittag besichtigte die Gruppe dann noch die Produktion nebst Versuchsanlagen. Und schnell war klar, mit welchem Know-how bei Systemair gearbeitet wird. Insbesondere die Leistungsprüfstände der Ventilatorentechnik fanden großes Interesse bei unseren Absolventen. Wir sagen herzlichen Dank an beide Unternehmen für die tolle Unterstützung.



**Bionade und Systemair - oder Industrielle Kälteanwendung und Klima-/Lüftungstechnik.**  
Die Entdeckertour unserer Technikerabsolventen führte zu unterschiedlichsten Anwendungsbeispielen.

## Verstärkung für die ESaK



Seit 1. September 2015 ist Dr. Ralf Catanescu neuer Dozent an der Europäischen Studienakademie Kälte-Klima-Lüftung. Er studierte Elektrotechnik an der Universität Bremen und schloss sein Studium mit dem Diplom ab. In der Hansestadt folgte einige Jahre später auch seine Promotion. Seither hat Dr. Catanescu zahlreiche Erfahrungen in der Industrie gesammelt und Veröffentlichungen

gemacht. Er übernimmt die Vorlesung Elektrotechnik im dritten Semester und ab nächstem Jahr außerdem die Fächer Regelungstechnik und Höhere Mathematik 1 bis 3. Wir sagen herzlich Willkommen und wünschen einen guten Start!



## Exkursion zum Industriepark Höchst



Es ist schon gute Tradition, dass unsere Technikerklasse zum Ende des zweiten Semesters eine Exkursion zum Chemie- und Pharmastandort Industriepark Höchst unternimmt. Dort, im Westen Frankfurts, sind rund 90 Unternehmen angesiedelt und rund 22.000 Beschäftigte in Arbeit. Der Industriepark ging aus dem ehemaligen Stammwerk der Hoechst AG hervor. Der Hintergrund unserer Exkursion war der Unterricht zum Thema ‚Betriebs- und Hilfsstoffe‘. Denn im zweiten Semester lernen unsere Schüler in diesem Fach alle wichtigen Details zum Thema Kältemittel und Öle, wozu auch die Herstellung und die Entsorgung von H-FKW gehören. Gerade einmal 20 Kilometer westlich von Maintal kann man diesen Kältemittel-Lebenszyklus praktisch erleben - eine einzigartige Gelegenheit.

Zunächst empfing uns der Leiter der zentralen Kälteerzeugung von Infraser. Dr. Alexander Dietze erklärte, wie in der Kältezentrale des Werkes unterschiedliche Medien abgekühlt und an die verschiedenen Abnehmer auf dem Werksgelände verteilt werden. Zahlreiche Kälteanlagen mit unterschiedlichen Kältemitteln

bedienen dafür die individuellen Kundenwünsche. Als Kühlmedien stehen beispielsweise Kaltwasser, Kühlsole, Flow-Ice und verflüssigtes Ammoniak zur Verfügung. Von der zentralen Kälteerzeugung aus ging es weiter zu einer Werksrundfahrt, bei der wir Einblicke in die Größe und Vielfältigkeit des Geländes erhielten. Der Industriepark verfügt unter anderem über ein eigenes Kraftwerk und eine eigene Kläranlage.

Nach der Einladung zum Essen in die Kantine folgte der Besuch bei Daikin Refrigerants Europe. Dort wird R134a als Kältemittel

und in Pharmaqualität produziert. Bis vor kurzem gehörte das Werk noch zur Firma Solvay. Im Mai dieses Jahres hat es Daikin komplett - einschließlich aller Mitarbeiter und des Markennamens Solkane - übernommen. Dipl.-Ing. Martin Selt erklärte uns nach der Begrüßung durch Werksleiter Dipl.-Ing. Robert Schmitt Aufbau und Funktion der R134a Produktions- und Spaltanlage. In der Leitwarte, wo alle ablaufenden Prozesse ständig überwacht und gegebenenfalls korrigiert werden, erhielten die Teilnehmer einen Eindruck von dem Produktionsprozess.

Letzte Station der Exkursion war die Besichtigung der Spaltanlage, die ebenfalls von Daikin betrieben wird. Hier werden Kältemittel verwertet, wenn eine Wiederverwendung nicht möglich ist. Das geschieht durch vollständige Aufspaltung in einer 2000 °C heißen Knallgasflamme. Das Resultat: reiner Fluor- und Chlorwasserstoff in wässriger Lösung, die wieder verwendbar sind. Wir danken nochmals allen beteiligten Firmen für die interessanten Informationen und die gute Betreuung. Wir freuen uns schon heute auf den nächsten Besuch.



Da das Fotografieren auf dem Werksgelände streng verboten ist, entstanden diese Bilder in der Besucherausstellung. Hier wird die Geschichte des Industrieparks vorgestellt. Die fachkundige Führung durch den Industriepark hatte Frau Schickhoff übernommen.

## ESaK-Lauf für einen guten Zweck!



Zum 23ten Mal fand am 17. Juni 2015 in Frankfurt die J.P. Morgan Corporate Challenge statt. Unter den über 70.000(!) Startern waren in diesem Jahr auch 11 Studenten und 4 MitarbeiterInnen der ESaK. Mit der Meldegebühr für diesen Lauf wird übrigens der Deutsche Behindertensport gefördert, daher geht es vor allem um den guten Zweck und den Spaß. Der schnellste Läufer schaffte die Strecke von 5,6 km in 16,35 Minuten. Mit unserer ESaK-Bestzeit von 28,30 Minuten lagen wir zwar ein gutes Stück dahinter, aber alle waren mit ihren persönlichen Leistungen sehr zufrieden.

Noch besser war darum auch die die Laune nach dem Lauf. Außerdem bekam jeder ein tolles Team-Shirt, über das sich alle sehr freuten! Bestimmt werden wir auch im nächsten Jahr wieder dabei sein. Schließlich ist der Ehrgeiz geweckt, die eigene Laufzeit zu verbessern. Wer Interesse an einer Teilnahme hat - gerne auch unsere ehemaligen StudentInnen - kann sich schon jetzt bei Kerstin Büttner vormerken lassen. Eine E-Mail an [kerstin.buettner@esak.de](mailto:kerstin.buettner@esak.de) genügt.



Unser ESaK-Team nach dem Zieleinlauf...

## Erstmals Meister aus Leonberg



Es war eine echte Premiere. Am 11. September 2015 verabschiedete Schulleiter Michael Hoffmann die ersten Meister, die ihre Meisterausbildung und Prüfung an der BFS in Leonberg absolviert hatten. „Vor genau 732 Tagen begann für Sie ein neuer Lebensabschnitt, die Ausbildung zum Kälteanlagenbauermeister. An deren Ende steht heute die feierliche Übergabe der Meisterbriefe“, erinnerte Michael Hoffmann die Ehrengäste an den Beginn vor zwei Jahren. Damals starteten 29 Teilnehmer, von denen die meisten inzwischen die Teile 1 und 2 der Meisterprüfung bestanden haben. Für alle waren es von Beginn an arbeitsintensive Monate. Und worauf es jetzt be-

sonders ankommt, erhielten die angehenden Führungskräfte von Michael Hoffmann gleich mit auf den Weg: „Es gibt für Kälteanlagen kein Backrezept, wie für einen Marmorkuchen. Vertrauen Sie deshalb in die eigene Kraft und das Erlernte, haben Sie weiter Interesse sich fortzubilden und haben Sie Mut für Entscheidungen! Diese werden nämlich ab sofort von Ihnen erwartet.“ Die Glückwünsche der Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg überbrachten die Vorstandsmitglieder Steffen Klein und Walter Walz. Für die Handwerkskammer Frankfurt Rhein-Main war Rainer Kretschmer

angereist. Er überreichte am Ende der schönen Feier im historischen Schleglerschloss der Stadt Heimsheim zusammen mit Michael Hoffmann die begehrten Meisterbriefe an die Teilnehmer, die schon alle Teile der Meisterprüfung abgeschlossen haben.



Die ersten Kälteanlagenbauermeister aus Leonberg, gemeinsam mit Vertretern der Landesinnung, der Schule und des Meisterprüfungsausschusses.

## SEMINARE AN DER BUNDESFACHSCHULE

5.10.-9.10.2015 (Maintal): T15 - Projektierung von Kälteanlagen

19.11.2015 (Maintal): M1A - Gesetze, Vorschriften und Normen für Entscheidungsträger - Schwerpunkt Sicherheit und Umwelt

20.11.2015 (Maintal): M1B - Gesetze, Vorschriften und Normen für Entscheidungsträger - Schwerpunkt Hygiene und Energieeffizienz

18.11.2015 (Maintal):

10.11.2015 (Maintal):

12.11.2015 (Maintal):

13.11.2015 (Maintal):

M2 - Vertragsrecht

T22 - Kühlen und Klimatisieren mit Kohlendioxid als Kältemittel

M4 - Energetische Optimierung von Kälte- und Klimasystemen mit Einsatz von Simulationssoftware

M5 - Auswahl und Wirtschaftlichkeit von Wärmepumpen

## Das Beste kommt zum Schluss

Zum Schluss findet Ihr heute ein Foto der etwas anderen Art. Es stammt aus unserer Schule in Harztor/Niedersachswerfen. Gestatten: Unsere neuen Mitarbeiter. Fünf Vierbeiner, die Sorge dafür tragen, dass unser Außenbereich stets gemäht und gedüngt wird. Alles zu 100 % biologisch. Und das Beste daran: Kost und Logis genügen ihnen als Ausgleich für die geleistete Arbeit.



Ein anderer Schnappschuss gelang unserem Leser Felix Simmen aus Berlin. Für sein Fundstück, eine Klimaanlage, die vor der Hitze dieses Sommers auf besondere Weise kapitulierte, erhält er einen Gutschein zur Teilnahme an einem Tagesseminar an der Bundesfachschule.

Herzlichen Glückwunsch und besten Dank für die Einsendung!



- Der „Kälteblick“ wird in Zusammenarbeit
- von Mitarbeitern der Bundesfachschule
- Kälte-Klima-Technik und der Europäischen
- Studienakademie Kälte-Klima-Lüftung
- erstellt.

### Impressum

- **Herausgeber:**
- Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-
- Thüringen/Baden-Württemberg (KdöR)
- Bruno-Dressler-Straße 14
- D-63477 Maintal
- Tel.: +49 (0)6109 6954 0
- Fax: +49 (0)6109 6954 21
- E-Mail: info@landesinnung-kaelte-klima.de

- **Redaktion:** Achim Frommann,
- PR Werkstatt NutzWort
- **Gestaltung:** data-creativ Thomas Giebe
- **Druck:** ReproMedia GmbH
- **Erscheinungsweise:** 4x jährlich

- **Ihr findet uns im Internet**
- **www.bfs-kaelte-klima.de**
- **www.esak.de**