

Fachkräftemangel? – Der demografische Wandel ist keine Bedrohung sondern eine Chance



Dipl.-Ing. M. Eng. Andreas Neyen, ST Gebäudetechnik GmbH, Vorsitzender des ZBA – Zentraler Berufsbildungsausschuss des BHKS e.V.

Der Demografische Wandel beschäftigt unsere Gesellschaft seit geraumer Zeit. Alle Medien berichten regelmäßig über die Gefahren, sie zeigen die Konsequenzen auf, wenn nicht rechtzeitig gehandelt würde. Im Bildungsbericht der DIHK [1] wird berichtet, dass 55.000 Ausbildungsplätze 2011 schon nicht mehr besetzt werden konnten. Sind das schon die ersten Anzeichen für den Fachkräftemangel? Viele Wirtschaftsorganisationen und Branchenverbände haben sich dieser Problematik bereits ernsthaft angenommen. Lösungsansätze werden in den verschiedensten Varianten diskutiert und mittels Studien publiziert. Aber mal anders gedacht, ist diese prognostizierte Knappheit vielleicht eine Chance? Die Ölkrisen des vergangenen Jahrhunderts brachten nicht nur Preissteigerungen hervor. Vielmehr waren sie Ursache für ein weltweites Umdenken im Umgang mit knapper werdenden Ressourcen. Be-

steht hier eine Analogie? Energieeffizientes Bauen und regenerative Energieerzeugung wurden salonfähig, da notwendig. Innovationen und neue Technologien entstanden, ganze Wirtschaftszweige boomten. Was einst unwirtschaftlich und deshalb den Forschern vorbehalten blieb, wurde marktfähig. Natürlich begleitete diesen Wandel auch die Klimaveränderungs- bzw. Erderwärmungsdebatte. Hier war und ist es ungleich schwieriger, globale Handlungsübereinkünfte zu erzielen. Marktwirtschaftliche Rahmenbedingungen scheinen überlebenswichtiger. Lohnt es sich da nicht, über Analogien nachzudenken? Fachkräfte sind unabdingbare Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen, welche Entwicklungen sich hier wohl ergeben?

Wann ist es soweit?

Heute bevölkern 7 Milliarden Menschen die Erde. Bis zum Jahr 2050 wird sich ihre

Zahl auf ca. 9,1 Milliarden erhöht haben – wobei sicherlich Abweichungen nach oben wie nach unten möglich sind. Bei uns in Deutschland jedoch ist in Zukunft zunächst mit einer starken Zunahme des Anteils älterer Menschen und dann mit einem deutlichen Bevölkerungsrückgang zu rechnen.

Kurzfristig, d. h. in den nächsten vier bis fünf Jahren ist aber noch nicht mit einem merklichen Engpass zu rechnen, meint Karl Brenke im Wochenbricht Nr.46/2010 des Deutschen Instituts für Wirtschaft [2]. Diese Untersuchung konzentriert sich auf naturwissenschaftlich-technische Berufe sowie auf Facharbeiterqualifikationen, die vor allem in der Industrie benötigt werden. Für einen aktuell erheblichen Fachkräftemangel sind in Deutschland kaum Anzeichen zu erkennen. Dies ergibt sich sowohl hinsichtlich der aktuellen Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt als auch hinsichtlich

der Situation bei der akademischen und betrieblichen beruflichen Ausbildung. Zudem sind die Löhne – ein Indikator für Knappheit auf dem Markt – bei den Fachkräften in den letzten Jahren kaum gestiegen. Auch in den nächsten fünf Jahren ist angesichts stark gestiegener Studentenzahlen noch nicht damit zu rechnen, dass in technisch-naturwissenschaftlichen Berufsfeldern ein starker Engpass beim Arbeitskräfteangebot eintritt [3]. Ein positiver Effekt ist jedoch jetzt schon abzusehen: Die Arbeitslosigkeit wird weiter zurückgehen, und zwar mittels Maßnahmen, die vorher nicht notwendig, da nicht wirtschaftlich waren. Auch diejenigen Arbeitssuchenden, welche bisher im Bewerbungsverfahren aussortiert wurden, bekommen nun eine Chance, sie werden teils mühsam auf ein brauchbares Level qualifiziert werden müssen.

Was ist zu tun

Die gesamte Gesellschaft und insbesondere die Wirtschaft muss sich also Gedanken machen, um nicht einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil – Made in Germany – zu verlieren, den uns das hohe Niveau der dualen Ausbildung bescherte. Schlagzeilen wie „der Kampf hat begonnen“ symbolisieren, was in Zeiten des Überflusses vernachlässigt wurde, das Thema Verdrängungswettbewerb. Die Attraktivität einer Branche auf ein hohes Niveau zu bringen, die Vorurteile abzubauen und der Negativpropaganda den Nährboden zu entziehen, eine breite Durch-

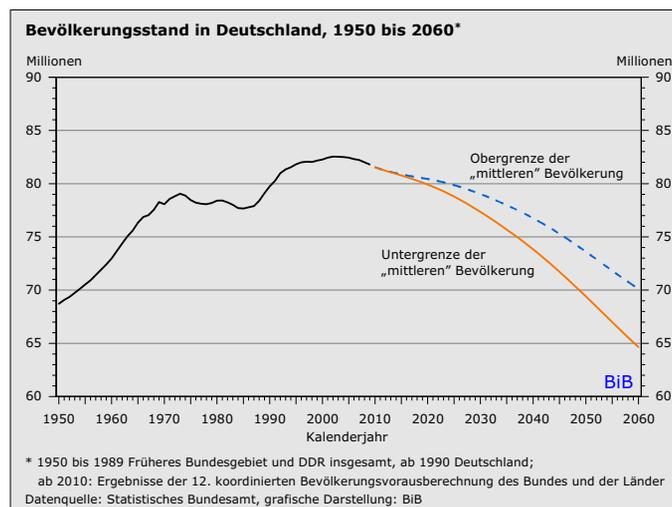


Bild 1

dringung in der Gesellschaft mit den richtigen, markanten Identifikationsmerkmalen zu erzielen, haben wir Gebäudetechniker das versäumt? Bekannt sind jedoch nach wie vor die Schlagzeilen in der Presse „Pfusched am Bau“ oder „ewig auf die Handwerker warten“ oder „Eröffnung wegen Baumängel verschoben“. Darüber hinaus scheinen die berühmten drei Worte „Gas, Wasser, Sch...“ sich ewig zu halten. Hier gilt es anzusetzen, unsere Berufe in das richtige Licht zu rücken. Es gibt Jobs, die stehen hoch im Kurs bei den Jugendlichen, unsere fehlen meist. Fachinformatik, Bankkaufleute oder Berufe der Kfz-Branche, Mediengestalter und Hotelfachleute führen das Ranking an. Bei einer Umfrage von bildungs-news.com [4] wurden die Klicks in den großen Suchmaschinen gezählt.

Nachfolgend die Platzierung mit Anzahl der Klicks:

1	Pferdepfleger / Pferdewirt	- 4700
2	Friseur	- 4300
3	Koch	- 3100
4	Einzelhandel	- 2260
5	IT Systemelektroniker	- 1160
6	Industriekaufmann	- 1060
7	Krankenpfleger	
8	Tierpfleger	- 960
9	Arzthelfer	- 940
10	Gärtner	- 860

So oder ähnlich sehen die meisten Beliebtheitsskalen aus. Es gibt aber auch Ausnahmen. Auf der Homepage von Welt online [5] werden die 50 beliebtesten Berufe aufgelistet. Erfreulicherweise taucht hier auf Platz 7 der Anlagenmechaniker SHK auf. Der Elektroniker für Automatisierungstechnik erst wieder auf Platz 49. Bei insgesamt 350 Ausbildungsberufen in Deutschland trotzdem ein kleiner Erfolg. Es gibt Branchen, deren Bedarf an Fachkräften ist niedriger als die Bewerberzahl und umge-

kehrt. Wozu gehört die Technische Gebäudeausrüstung? Unser Bedarf ist höher. Bevor wir also an die Umsetzung der Maßnahmen gehen, die in den vielen Studien zum Thema dargelegt werden, sollten wir über den Bekanntheitsgrad unserer Branche nachdenken. Wir müssen an unserem Image arbeiten und das Moderne, Zukunftsorientierte und Innovative unserer Branche und unserer Berufe ins gesellschaftliche Bewusstsein rücken. Damit können wir den Gründen für die Nichtbesetzung von Ausbildungsplätzen (siehe Bild 2) entgegenwirken.

Studien, Maßnahmen – die Theorie

Die meisten Studien zeigen uns die Wege auf, welche zu gehen sind. Sie titeln: „Wettbewerbsfaktor Fachkräfte“, „Perspektive 2025 Fachkräfte für Deutschland“ oder „Demografie gibt die Richtung vor“. Sie analysieren die Gründe und machen Prognosen. Frühzeitiges Erscheinen sichert die besten Plätze, auch auf diesem Marktplatz. Schauen wir uns die am häufigsten aufgezählten Vorschläge einmal an.

Die **McKinsey Studie** [6] zählt 11 Hebel auf, wie Arbeit-

geber gegensteuern können, darunter

- stärkere Einbindung älterer Arbeitskräfte
- intensive Einbindung von Frauen in das Berufsleben
- Nachqualifizierung von gering Qualifizierten bzw. Umschulung
- Mitarbeiterbindung stärken
- Arbeitgeberattraktivität erhöhen
- Ausländische Fachkräfte anwerben
- Bedarfsreduzierung durch Effizienzsteigerungen im Produktionsprozess –
- auf strukturstarke Standorte ausweichen
- Outsourcing verstärken
- Auf Expansion verzichten und aufs Kerngeschäft konzentrieren

Der **Bildungsbericht der DIHK 2011** [1] steht unter dem Motto: „Bilden, Integrieren und Beschäftigen“ Die Autoren greifen die Themen in ähnlicher Form auf:

- Wirtschaft und Schulen sollen enger zusammenarbeiten
- Mehr Praxisphasen in die Hochschulausbildung einbauen
- Berufliche Weiterbildung für lebenslanges Lernen verhin-

dert vorzeitiges Ausscheiden aus dem Arbeitsmarkt

- Fachkräfte gewinnen durch flexible Teilzeitmodelle auch schon in der Berufsbildung
- Coaching als Beitrag zur Fachkräftesicherung um Leistungspotenziale zu erkennen und vollständig abzurufen
- Schaffen und Besetzen von Einstiegsqualifizierungen EQ's als berufsvorbereitende Langzeitpraktika

Die **Bundesagentur für Arbeit** listet in ihrer Broschüre „Perspektive 2025: Fachkräfte für Deutschland“ [8] 10 Handlungsfelder auf:

- Schulabgänger ohne Abschluss reduzieren und Übergänge in den Beruf verbessern
- Ausbildungsabbrecher reduzieren
- Studienabbrecher reduzieren
- Erwerbspartizipation und Lebensarbeitszeit von Menschen über 55 erhöhen
- Erwerbspartizipation und Arbeitszeitvolumen von Frauen steigern
- Zuwanderung von Fachkräften steuern
- Arbeitszeit von Beschäftigten in Vollzeit steigern

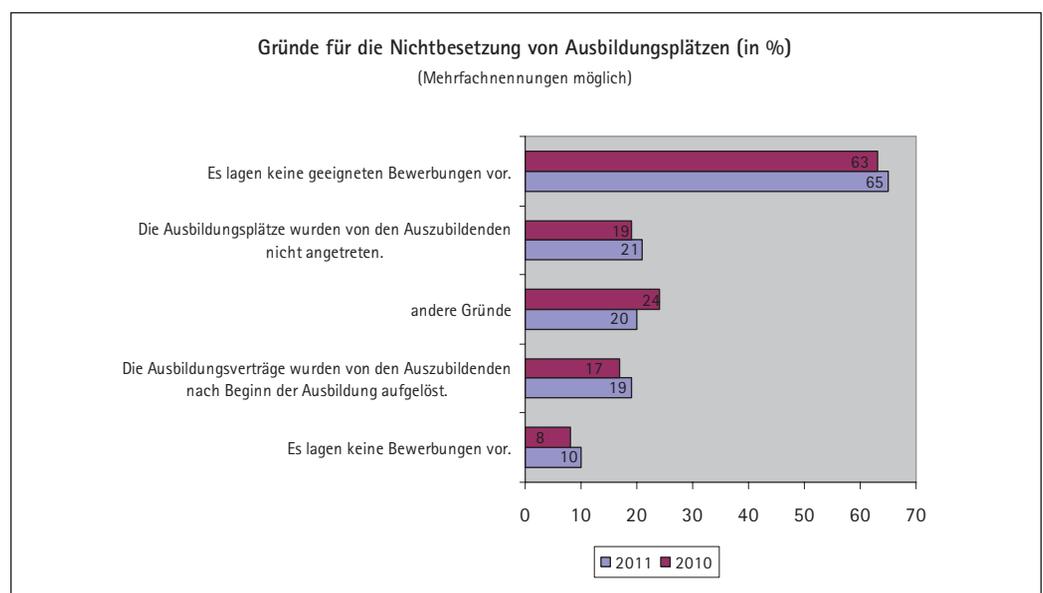


Bild 2

- Qualifizierung und Weiterbildung vorantreiben
- Arbeitsmarkttransparenz erhöhen
- Flankierende Maßnahmen im Steuer- und Abgabenbereich prüfen

Eine Menge Tipps also, welche mehr oder weniger in unsere Branche passen. Jedoch genug Ideen, um optimistisch die Herausforderungen anzunehmen. Rente mit 67, welche eigentlich aus anderen Gründen ins Leben gerufen wurde, scheint unausweichlich, ja notwendig. Das Know-how aus jahrelanger Berufserfahrung bleibt im Unternehmen, um es an den Nachwuchs weiterzugeben. In der Baubranche lässt sich dieser Vorschlag jedoch nur begrenzt realisieren. Die harte körperliche Arbeit hält kaum jemand bis 67 durch. Die Vermeidung von Frühverrentung ist also stark branchenabhängig. Nicht zu unterschätzen ist ein betriebliches Gesundheitsmanagement. Durch reduzierte Fehltag, verringerte Arbeitsunfälle und einen höheren Wohlfühlfaktor müssen weniger Ausfallzeiten kompensiert werden. Die Werbung um mehr weibliche Arbeitskräfte erfordert bessere Möglichkeiten, die Doppelbelastung Familie/Beruf unter einen Hut zu bringen. Hier sind sowohl Wirtschaft als auch Staat gefordert, ausreichend Kitaplätze und Ganztagschulen sind dafür unabdingbar. Betrieblich bezahlte Umschulungs- bzw. Aufbauqualifizierungen bieten die Chance des Einstieges in den ersten Arbeitsmarkt, wenn dies aus eigener Kraft nicht geschafft wurde. Mehr Praxis für die Studierenden zu organisieren, wie Kevin Heidenreich von der DIHK in seinem Artikel [7] schreibt, ist eines der wesentlichsten Problemfelder, die die Wirtschaft angehen muss. Ein Praktikum im 5. Semester reicht nicht aus, um die gewünschte praxisrelevante Beschäftigungs-

fähigkeit der Hochschulabsolventen zu erreichen. Die Kürzungen im Rahmen des Bologna Prozess stimmen in diesem Punkt nicht mit dem dualen Gedanken der deutschen Berufsausbildung überein. In der vorlesungsfreien Zeit sollte die Wirtschaft ausreichend Studentenjobs anbieten, darüber hinaus sollten Projektarbeiten im Rahmen des Lehrplans direkt mit konkreten praxisrelevanten Themen aus der Wirtschaft besetzt werden. Nur dann ist sichergestellt, dass die Absolventen nach Abschluss sofort im Tagesgeschäft eingesetzt werden können. Zuwanderer wurden in der jüngsten Vergangenheit weniger aus demografischer Perspektive denn als Sicherheitsproblem behandelt. Diese Perspektivverschiebung ist kurzsichtig. In den Siebzigerjahren halfen uns Türken, Griechen und Italiener aus der Arbeitskräftnot. Gesteuerte Zuwanderung hat sich schon einmal als eine unverzichtbare Komponente der Strategie zur Bewältigung demografischer Probleme erwiesen.

Maßnahmen – Praxisbeispiele

Studien zeigen zwar Wege auf, sie bilden auch Diskussionsgrundlagen und stellen die Sachverhalte auf statistische Grundlagen, konkrete Maßnahmen müssen jedoch folgen.

Am 24. Oktober 2011 wurde in Dresden ein Verein zur Förderung des Ingenieurwachstums gegründet. Unter dem Titel „Sachsen begeistert für die TGA“ wurde in der TAB 1/12 darüber berichtet. Es wird Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit betrieben, Exkursionen und Forschungsprojekte werden unterstützt, Tagungen und Veranstaltungen informieren zum Thema. Zum Tag der offenen Tür, der zweimal im Jahr stattfin-

det, werden Schüler über die Berufe der technischen Gebäudeausrüstung informiert. Diese Informationsveranstaltungen finden auch in den schulischen Einrichtungen statt.

Die IHK Online Unternehmensbefragung „Ausbildung 2011“ fragte gezielt 14 299 Unternehmen im gesamten Bundesgebiet, welche Maßnahmen sie ergreifen. Das Portfolio der Maßnahmen ist bekannt und zeigt, dass Vieles schon praktiziert wird.

Um den Run einzelner Unternehmen auf die Schulen zu vermeiden bzw. zu kanalisieren, bieten sich regionale Branchenverbände an. Hier sollte das Interesse einer ganzen Branche Vorrang vor dem einzelner Unternehmen haben.

Ebenso muss man auch die Kampagnen der anderen Berufsverbände und Handwerksinnungen anerkennen, die zur Werbung für unsere Berufe einen nicht unerheblichen Teil beitragen. So z. B. der Bundesinnungsverband des Deutschen Kälteanlagenbauerhandwerks mit Nachwuchskampagne auf www.der-coolste-job-der-welt.de oder die Imagekampagne des Zentralverbandes des deutschen Handwerks „Was wäre die Welt ohne das Handwerk“.

Alle zusammen schaffen ein Bewusstsein in der Gesellschaft, welches die Attraktivität der TGA-Branche steigert.

Made in Germany – Magnetwirkung ?

In Deutschland gelten derzeit über 40.000 DIN, VDE, VDI, AMEV-Normen, Richtlinien, Verordnungen, Arbeitsblätter, welche teilweise als anerkannte Regeln der Technik gelten dürfen. Wobei dieser Begriff den Rahmen weiter spannt, das, was die Fachwelt als allgemein anerkannten

Standard definiert und praktiziert, gilt es meist vertraglich bestimmt einzuhalten als anerkannte Regel der Technik. In dieser Vielfalt spiegelt sich der hohe wissenschaftlich technische Standard der deutschen Wirtschaft wider. Der Dipl. Ing. gilt noch heute als Aushängeschild qualitativ hochwertiger Ingenieurkunst. Diese hohen fachlichen Ansprüche werden ebenfalls auf anderem Ausbildungsniveau an die Berufsausbildung der gewerblich Tätigen gestellt. Ob Anlagenmechaniker, Mechatroniker oder Elektroniker, hohes fachliches Wissen sind Grundvoraussetzung für diese Berufe. Darüber hinaus fordern nicht nur die Ausbildungsverordnungen soziale Kompetenz und fachübergreifendes Wissen. Dienstleistungskompetenz auf der einen und Führungsqualitäten auf der anderen Seite werden für selbstständig arbeitende Servicemonteur bzw. den bauleitenden Monteur als Koordinator und Organisator des gesamten Baustellengeschäftes zur unabdingbaren Voraussetzung. Das duale Bildungssystem sorgt für die Praxisrelevanz der Absolventen. Vielleicht hat dieser gute Ruf des Deutschen Bildungssystems Magnetwirkung auf das europäische und internationale Ausland und macht uns die Rekrutierung von Fachkräften leichter.

Berufe mit Zukunft

Gelingt es uns, unsere Branche ins rechte Licht zu rücken, haben wir derzeit 13 verschiedene Berufsausbildungen anzubieten:

- Anlagenmechaniker/-in
- Anlagenmechaniker/-in SHK
- Bürokaufleute
- Elektroniker/-in für Automatisierungstechnik
- Elektroniker/-in für Betriebstechnik

- Elektroniker/-in für Energie- und Gebäudetechnik
- Elektroniker/-in für Gebäude- und Infrastruktursysteme
- Kaufleute für Bürokommunikation
- Konstruktionsmechaniker/-in
- Industriekaufleute
- Mechatroniker/-in
- Mechatroniker/-in für Kältetechnik
- Technische/-r Systemplaner/-in

Die Branche technische Gebäudeausrüstung ist einer der Innovationsmotoren der Wirtschaft. Energieeffizientes Bauen, energetische Sanierung, Passivhausstandard, CO₂-Reduzierung sowie Klimaschutz erfordern neue Technologien und Komponenten und sind Begriffe, welche sogar in aller Munde und täglich in der Presse zu lesen sind, jedoch wie heißt der Beruf, der dazu passt? Auf der neuen Homepage des BHKS wird demnächst mehr darüber zu lesen sein. <http://www.bhks.net/fachbereich-berufsbildung/berufliche-erstausbildung/index.php>

Die Marke der Technische Gebäudeausrüstung „TGA-Branche“

Jeder weiß was ein Porsche ist. Schnelligkeit, Perfektion, Fahrspaß werden sofort assoziiert. Geschieht das Gleiche, wenn jemand den Begriff Technische Gebäudeausrüstung liest? Assoziiert man die angenehmen Erscheinungen wie warm, kühl, frisch, hell, sauber? Energieeffizienz, CO₂-Einsparung, Umweltschutz, Nachhaltigkeit, Betriebssicherheit, geringe Betriebskosten, Wohlfühlklima d.h. nichts sehen, nichts hören und doch wohlfühlen. Das sind die Eigenschaften, welche es im gesellschaftlichen Bewusstsein zu implementieren gilt. Berufe mit Zukunft heißt in einer attraktiven

Branche tätig zu sein, welche die Zukunft mitgestaltet, welche heute schon den Energiebedarf von morgen bestimmt, welche hilft, die Klimaschutzziele zu erreichen.

Die „TGA-Branche“ taucht zu selten in den Karrierebeilagen der Tageszeitungen auf, Ingenieurnachwuchs wird scheinbar nur im Maschinenbau oder in der Elektrotechnikbranche dringend gesucht. Ingenieure für die technische Gebäudeausrüstung werden bundesweit ausgebildet und gesucht:

- **Beuth-Hochschule für Technik Berlin**
Fachbereich IV – Architektur und Gebäudetechnik
- **Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst HHG**
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen
- **Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin**
Fachbereich Ingenieurwissenschaften I+II
- **Fachhochschule Bingen**
Fachbereich 1 – Life Sciences and Engineering
- **Hochschule für Bauwesen und Wirtschaft Biberach**
Studienfeld – Energie und Klima
- **Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Wolfenbüttel**
Fakultät Versorgungstechnik
- **Hochschule Bremerhaven**
Fachbereich – Gebäudeenergie-technik
- **Hochschule Coburg**
Fachbereich – Energieeffizientes Gebäudedesign
- **Fachhochschule Erfurt**
Studienrichtung – Gebäude- und Energietechnik
- **Hochschule Esslingen**
Fakultät – Versorgungstechnik und Umwelttechnik
- **Fachhochschule Gelsenkirchen**
Fachbereich – Versorgung und Entsorgung
- **Fachhochschule Köln**
Fakultät – Anlagen, Energie- und Maschinensysteme

- **Hochschule Lausitz**
Fakultät – Bauen
- **Hochschule München**
Fachbereich – Versorgungs- und Gebäudetechnik
- **Fachhochschule Münster**
Fachbereich – Energie · Gebäude · Umwelt
- **Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg**
Fakultät – Maschinenbau und Versorgungstechnik
- **Hochschule Offenburg**
Fakultät – Maschinenbau und Verfahrenstechnik
- **Hochschule Magdeburg-Stendal**
Fachbereich – Bauingenieurwesen
- **Fachhochschule Trier**
Fachbereich BLV – Bauingenieurwesen, Lebensmitteltechnik, Gebäude-, Versorgungs- und Energietechnik
- **Technische Universität Dresden**
Fakultät – Bauingenieurwesen/Maschinenwesen
- **Technische Universität Berlin**
Fakultät 3 – Prozesswissenschaften
- **Technische Hochschule Mittelhessen**
Fachbereich 03 – Maschinenbau und Energietechnik
- **Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim**
Fakultät – Technik

Ökologisches Bewusstsein der Branche

Selbst wenn die Reserven und Ressourcen der fossilen Brennstoffe noch länger reichen als prognostiziert, gebietet es uns der gesunde Menschenverstand, trotzdem nach effizienten und intelligenten Lösungen zu suchen und energiesparende Komponenten zu verwenden. Wärmerückgewinnung ist schon lange Standard in der Gebäudetechnik, nur soviel zu erzeugen wie auch gebraucht wird ebenso. Intelligente Lösungen zu erarbeiten macht darüber hinaus auch Spaß. Eine effizient ar-

beitende Anlage mit geringem Energieaufwand im Betrieb zu sehen, die zufriedenen Blicke des Nutzers bzw. Betreibers ob der geringen Betriebskosten zu empfangen, erfüllt mit Freude und Stolz. Erfolg bei der Arbeit macht glücklich und zufrieden. Ein Kreislauf der motiviert. Diese Botschaft, mal ganz global betrachtet, einen Beitrag zur Erhaltung und zum Schutz dieser Welt zu leisten, wenn Berufe der technischen Gebäudeausrüstung gewählt werden, diese Botschaft muss verstärkt ins gesellschaftliche Bewusstsein gebracht werden.

Sollten die beschriebenen Szenarien tatsächlich notwendig werden, würden alte Probleme wie Arbeitslosigkeit, Vereinbarkeit von Familie und Beruf und eine Multi-Kulti-Gesellschaft ohne Vorurteile quasi miterledigt. Unsere TGA-Branche wird an vorderster Front stehen. ◀

[1] Heintz, B., Deutscher Industrie- und Handelskammertag, DIHK Bildungsbericht 2011, S.30

[2] Brenke, K., Fachkräftemangel kurzfristig noch nicht in Sicht. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 46 /2010

[3] ebenda S.1

[4] <http://www.bildung-news.com/bildung-und-karriere/ausbildung-und-lehre/die-10-beliebtesten-lehrstellen/>

[5] <http://www.welt.de/wirtschaft/karriere/bildung/article12702074/Die-50-beliebtesten-Berufe-deutscher-Schulabgaenger.html>

[6] McKinsey & Company; Wettbewerbsfaktor Fachkräfte, Mai 2011

[7] Heidenreich, K. Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen. DIHK Bildungsbericht 2011