

■ Brennpunkt

7. Forum Energie: „Energieeffizienter Campus“ vom 23. bis 25. Juni 2014 an der Technischen Universität Clausthal

Das diesjährige HIS-HE-Forum Energie wurde als EnBop-Forum (Energetische Betriebsoptimierung der Forschungsinitiative „Energieoptimiertes Bauen“ (EnOB) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie durchgeführt. Einer der Schwerpunkte war es daher, Energieprojekte aus der Forschung mit praktisch nutzbaren Ergebnissen vorzustellen und darüber hinaus Brücken zwischen den Forschern einerseits und den Energie- und Gebäudemanagern andererseits aufzubauen.

„Forschung trifft Praxis“ – so lässt sich das Motto der Veranstaltung zusammenfassen. Etwa 80 Teilnehmer(innen) diskutierten an der TU Clausthal in der gemeinsam von HIS-HE, Institut für Gebäude- und Solartechnik (IGS) der TU Braunschweig und TU Clausthal durchgeführten Veranstaltung neueste Entwicklungen rund um Energie und Gebäude an Hochschulen. Im Rahmen des ersten „EnBop-Slams“ stellten 6 Wissenschaftler den Gebäudemanagern aktuelle Forschungsprojekte vor und zeigten auf, wie die Forschung die praktische Arbeit an den Hochschulen durch konkrete Innovationen unterstützen kann.

Dr. Stefan Plesser, IGS der TU Braunschweig, hob in seinem Auftaktvortrag den besonderen Aspekt der Hochschulen als Forschungslabor hervor. Aufgabenstellungen ergeben sich aus der Betrachtung der Energieverbrauchsentwicklung. So gab es deutliche Reduzierungen beim Einsatz von Wärmeenergie, beim Strom dagegen waren Einsparungen in sehr viel geringerem Maß, bzw. sogar gegenläufige Effekte zu beobachten. Als erfolgreich kön-

nen die in der Veranstaltung vorgestellten Forschungsprojekte angeführt werden. Doch auch hier ist zu beachten, dass diese Projekte immer ein über mehrere Jahre andauerndes und in der Regel aufwendiges Monitoring beinhalten. In der Praxis des Gebäudemanagements ist dieser Aufwand nicht leistbar. Hier geht es darum, Möglichkeiten für Vereinfachungen „zu erforschen“.

Durch das Inkrafttreten der neuen Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) zum 1. Mai 2014, haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen geändert. Sven Kirchoff von der Firma Solar-Computer GmbH berichtete über die Änderungen bei Wohn- und Nichtwohngebäuden. Während die wesentlichen Änderungen, die in erster Linie Neubauten betreffen, erst ab 2016 wirksam werden (z. B. Verringerung des Jahresenergiebedarfs um durchschnittlich 25 % des derzeit zulässigen Jahresprimärenergiebedarfs), ergeben sich bereits jetzt weitreichende Änderungen indirekt über die Anwendung neuer Normen, wie die DIN V 18599 (Ausgabe 12/2011) und die DIN 4108-2 (Ausgabe 2/2013). Der Aufwand für den Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes dürfte sich damit erhöhen (Simulationsrechnungen sind jetzt häufiger notwendig). Darüber hinaus ist das EEWärmeG zu berücksichtigen. Die sehr detaillierte Sichtweise eines Anbieters, u. a. von EnEV-Berechnungssoftware, ermöglichte im Rahmen des Vortrags einen sehr präzisen Einblick auf Änderungen, die normalerweise auf den ersten Blick nicht zu erkennen sind.

Mit der Vorstellung zweier Forschungsprojekte an der TU Braunschweig fand der erste Forumstag seinen Abschluss. Tanja Beier, Leiterin der Arbeitsgruppe

„Nachhaltiges Bauen“ vom IGS der TU Braunschweig, stellte das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte Projekt EnEff Campus: blue-Map TU Braunschweig vor. Das Projekt hat die Erstellung eines integralen energetischen Masterplans 2020 mit Ausblick 2050 für die TU Braunschweig zum Ziel. Die Bearbeitung erfolgt interdisziplinär unter Beteiligung von Forschern der TU Braunschweig sowie externen Partnern. Von besonderer Bedeutung ist hier die Zusammenarbeit von Forschern aus unterschiedlichen Fachgebieten, wie Städtebau- und Raumplanung, Architektur- und Bauingenieurwesen, Energietechnik, Psychologie, Mobilität und Transportwesen sowie aus dem Bereich des Gebäudemanagements der TU. Als weitere externe Partner standen neben dem örtlichen Energieversorger BSI Energy, und der Synavision GmbH, einem hochschulnahen Anbieter für Monitoring-Software, auch die HIS-HE zur Verfügung. Letztere hatte im Rahmen des Projekts eine Online-Umfrage zum Energiemanagement an Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen durchgeführt, deren Ergebnisse aktuell verfügbar sind.

Im Rahmen des Projekts wurden verschiedene Szenarien entwickelt, die die Reduzierung des Primärenergiebedarfs um bis etwa 50 % durch verschiedene Maßnahmen (Gebäudehülle, Gebäude-

AUS DEM INHALT

- Brennpunkt
- Aus den Projekten
- Gastbeitrag
- Veranstaltungen

technik, Beleuchtung, technische Ausstattung, Photovoltaik, BHKW-Anlagen, Flächeneffizienz und Nutzerverhalten) ermöglichen. Die drei betrachteten Szenarien unterscheiden sich im Umfang der Investitionen (hoch-investiv bzw. alle Maßnahmen, mittel-investiv und gering-investiv). Interessant ist dabei, dass selbst die ausschließliche Realisierung der gering-investiven Maßnahmen noch zu Einsparungen von ca. 33 % (Primärenergie) führt.

In Bezug auf Maßnahmen zur Energieeinsparung ist ein weiteres Projekt erwähnenswert, dass von Adrian Görtgens von der energydesign braunschweig gmbh vorgestellt wurde. Das EU-Projekt Re-Co, kurz für Re-Commissioning, zu Deutsch in etwa „wiederholte Inbetriebnahme“, hat zum Ziel, mit gering-investiven Maßnahmen die Energieeffizienz in Gebäuden zu erhöhen. Gering-investiv heißt hier, es werden Maßnahmen mit überschaubaren Investitionskosten und hohem Amortisationszeiten identifiziert und unmittelbar umgesetzt. Beispielhaft wurden die an der TU Braunschweig durchgeführten Projekte aufgeführt, die bei Investitionen von ca. 26.000 € jährliche Einsparungen von 105.000 € erbringen, was einer (statischen) Amortisationszeit von einem Vierteljahr entspricht. Selbst wenn Planungsleistungen hier nicht enthalten sind und zum Teil Eigenleistungen im Rahmen des Projekts bei der Installation der Komponenten erbracht worden sind, ist dies ein beeindruckender Wert. Schwerpunkte der Maßnahmen waren die Beleuchtung (LED-Lampen), Lüftungsanlagen, eine Förderanlage sowie eine Beratungsunterstützung (Energie-Coaching).

Der zweite Tag des Forums stand unter dem Motto „Was funktioniert und ist erprobt? Was wird entwickelt und ist nutzbar?“ Den steinigen Weg zur automatisierten Energieerfassung skizzierte Jörg Seitter vom Steinbeis-Transferzentrum Building Technology, Denkendorf am Beispiel der Hochschule Esslingen. Jörg Seitter, als ein ausgewiesener Experte der Gebäudeautomation, hatte die Aufgabe übernommen, die automatische Energiedatenerfassung

im Rahmen des an der HS Esslingen einzuführenden Umweltmanagementsystems aufzubauen. Die Herausforderung bestand dabei nicht nur in technischer Hinsicht, sondern darin, die Schnittstellen gerade auch zwischen den agierenden Personen sowie den verschiedenen Datenerfassungs- und Informationssystemen (CAFM, GLT, Excel-Dateien – z. B. mit händisch erfassten Zählerdaten) zu schaffen und zusammenzuführen.

Albrecht, Patrick: Dialogorientierte Nachhaltigkeitsberichterstattung von Hochschulen. Eine Untersuchung am Beispiel der Leuphana Universität Lüneburg. Berlin: BWV, 2009. Schriftenreihe Umweltkommunikation Bd. 5. – 294 S., 44 Euro, ISBN 978-3-8305-1406-0

Die Veröffentlichung beleuchtet konzeptionelle Grundlagen einer dialogorientierten Nachhaltigkeitsberichterstattung von Hochschulen, die dem Anspruch auf Transparenz und gesellschaftsorientierter Rechenschaftspflicht entspricht. Dialogorientierung und der Einbezug von Stakeholdern sind Kernelemente einer transparenten Nachhaltigkeitsberichterstattung. Beispielsweise sollen durch Dialogforen wesentliche Inhalte der Berichterstattung ermittelt werden. Solche Dialogforen bringen in der Praxis zahlreiche Unsicherheiten und Schwierigkeiten mit sich. Wer soll beteiligt werden, welches Format soll gewählt werden und wie kann mit den Ergebnissen umgegangen werden? Die Veröffentlichung untersucht die Potenziale der Stakeholder-Beteiligung und evaluiert zwei im Rahmen der Berichterstellung an der Leuphana Universität Lüneburg durchgeführte Dialogforen. Durch die Verknüpfung von Theorie und Praxis zielt die Studie darauf ab, Unsicherheiten und Schwierigkeiten in der Umsetzung einer dialogorientierten Nachhaltigkeitsberichterstattung zu reduzieren. (jm)

Ganz praktisch berichtete Johannes Struck von der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) in Gießen, an der ein neues Energie- und Störmeldeerfassungssystem eingeführt wurde und damit die Aufgaben zur Energiedatenerfassung und zur Erfassung von Störungen kostengünstig realisiert wurde. Sehr gute Erfahrungen wurden dabei mit den eingesetzten M-Bus-Komponenten gesammelt.

Ein Höhepunkt des Tages war der von Dr. Stefan Plesser moderierte EnBop-Slam. In schneller Abfolge wurde kurz über die folgenden Forschungsprojekte berichtet:

Im Projekt REGENA entwickelt die IZES gGmbH (Institut für ZukunftsEnergie-Systeme)

konkrete Maßnahmen für die Energetische Betriebsoptimierung an Hochschulen. Als „Versuchsobjekte“ kooperiert das IZES mit der Hochschule Niederrhein in Krefeld und dem Umweltcampus Birkenfeld der Hochschule Trier. Sebastian Arns stellt für das IZES zahlreiche Maßnahmen mit dem Fokus auf dem Nutzerverhalten und die Gebäudeautomation vor, die an den Hochschulen umgesetzt und evaluiert werden.

Uwe Hemminger vom Steinbeis-Transferzentrum Energie-, Gebäude und Solartechnik, Stuttgart, stellte das EnBop-Projekt KaP – Kälteanlagen in der Praxis vor. Nicht nur an Hochschulen nimmt der Energieverbrauch von Kälteanlagen immer weiter zu. In der Praxis laufen die Anlagen jedoch häufig ineffizient. Um dieses Potenzial effektiv zu heben, entwickelt das KaP-Projekt Strategien und Werkzeuge zur schnellen Bestandsanalyse von Anlagen und anschließenden Systemoptimierung.

Die Gebäudeautomation ist heute das Schlüsselgewerk für energieoptimierte Gebäude. Aber gerade hier fehlt ein effektives Qualitätsmanagement. Deshalb hat das von Dr. Stefan Plesser vorgestellte Projekt EnBop-Projekt Energie-Navigator in einer Zusammenarbeit aus TU Braunschweig und RWTH Aachen eine innovative Spezifikationsmethodik für Funktionen der Gebäudeautomation entwickelt. Die Methodik wurde mittlerweile durch die synavision GmbH, ein Spinoff der beteiligten Institute, in eine Software übertragen, die es erstmals ermöglicht, Daten aus dem Gebäudebetrieb automatisch auf Übereinstimmung mit der Planung zu überprüfen.

Auf den ersten Blick kaum erkennbar, aber im Falle eines Falles führt dies zu umso größeren Schäden: Korrosion in hydraulischen Systemen stellt ein zunehmendes Risiko für energieoptimierte Gebäude dar. Dr. Oliver Opel stellte als innovative Entwicklung der Leuphana Universität Lüneburg den FeQuan Sensor vor. Mit dem innovativen Mess- und Analysewerkzeug können Korrosionsprozesse überwacht und prognostiziert werden. Damit steht für die Praxis eine Möglichkeit zur Verfügung,

Korrosionsschäden frühzeitig zu erkennen und Schäden effektiv vorzubeugen.

Philip Bauer von der Universität des Saarlandes stellte das Projekt EULE vor. Das Projekt entwickelt ein Werkzeug, das die verschiedenen Hebel zur Betriebsoptimierung – technische, wirtschaftliche und psychologische Maßnahmen – in einer ganzheitlichen Methodik kombiniert, um für einzelne Hochschulen einen jeweils optimalen Maßnahmenmix zu ermitteln.

Betriebsoptimierung aus Sicht der Psychologie war das Thema des Vortrags von Florian Klonek vom Institut für Psychologie der TU Braunschweig. Im europäischen EnBop-Schwester-Projekt Re-Co (s. o.) wurde neben der technischen Optimierung von Gebäuden auch die Interaktion zwischen den verschiedenen Akteuren betrachtet. Die Wissenschaftler konnten zeigen, wie wichtig Kommunikation für eine erfolgreiche Betriebsoptimierung ist und wie diese konstruktiv gestaltet werden kann.

In acht Workshopeinheiten (mit vier Auswahlthemen) diskutierten die Teilnehmenden im Anschluss über aktuelle Problemstellungen an den Hochschulen und Möglichkeiten zur unmittelbaren Anwendung der Forschungsergebnisse in der Praxis. Im Mittelpunkt standen dabei die Themen „Low-Cost-Datenerfassung/Datenmanagement allgemein“, „Wir sparen hier gar nichts ein! – Wie gehe ich mit Widerstand von Nutzern um?“, „Energetische Betriebsoptimierung: Einfache, schnelle und robuste Maßnahmen“ sowie „Budgetierung der Energiekosten“.

Als besonderes Projekt stellten für die TU Braunschweig der hauptberufliche Vizepräsident der TU Braunschweig, Dietmar Smyrek, gemeinsam mit Jörg Jaspers, Leiter des Gebäudemanagements, das Projekt der Energiekostenbudgetierung an der TU Braunschweig vor und leiteten damit den dritten Tag des Energieforums ein. Mit diesem Projekt, das als ein sehr ambitioniertes Projekt gestartet wurde und in vielen Bereichen sowohl technisch, als auch organisatorisch Neuland betreten hat, hat sich die TU Braunschweig eine Vorreiterrolle an den deutschen Hochschulen erarbei-

tet. Nicht zuletzt ist die dabei erreichte Unterstützung durch die verschiedenen Forschungsprojekte als eine Besonderheit zu würdigen. Eine ausführliche Zusammenfassung des Projekts ist im nächsten MBL zu finden.

Den Blickwinkel eines Energiemanagers einer großen Universität vermittelte Ulrich Mehlstäubl von der TU Darmstadt. Kennzeichnend für seinen Bericht war die feste Einbindung des Energiemanagers in sämtliche energiebezogenen Aktivitäten. Aktuell war gerade die Ausschreibung für einen neuen Contracting-Vertrag zur Energieversorgung der Universität in Bearbeitung, an der das Energiemanagement intensiv beteiligt war. Darüber hinaus erfolgt die Einbindung in alle weiteren relevanten Aktivitäten im Rahmen der Nachhaltigkeitsinitiativen der TU sowie in bauliche Maßnahmen.

Als besonderen Abschluss präsentierte Jan Fokko Lukkien in einem Interview unter der Leitung von Joachim Müller von HIS-HE Eindrücke und Fakten aus den Niederlanden von den Hochschulen aus Groningen (Hanzehogeschool und Rijksuniversiteit). Die Besonderheiten der Gebäudearchitektur fallen dabei sofort ins Auge und zeigen einen deutlichen Unterschied zu deutschen Hochschulen. Die niederländischen Hochschulen werden über die Studierendenzahlen (in der Regelstudienzeit) finanziert und legen daher besonders viel Wert darauf, ein gutes Lern- und Forschungsumfeld zu schaffen. Hier können sich deutsche Hochschulen Anregungen holen. Ganz anders sieht es dagegen bei den Aktivitäten zur Einsparung von Energie aus. Hier gibt es nach Aussage von Jan Fokko Lukkien in den Niederlanden noch Nachholbedarf. Ein Austausch bietet sich hier an. Von der Größenordnung her ist die niederl. Hochschullandschaft übrigens mit der aus Nordrhein-Westfalen vergleichbar.

Insgesamt sind sich Dr. Stefan Plesser von der TU Braunschweig als auch Ralf Dieter Person von HIS-HE einig in der positiven Bewertung der Veranstaltung, die als ein gelungener Brückenschlag zwischen

Gebäudemanagement und Forschung bezeichnet werden kann. Insbesondere wurde hier deutlich, dass das Gebäudemanagement hier nicht mehr nur als Dienstleister für die Forschung zu betrachten ist, sondern als Partner für die Weiterentwicklung der Betriebsoptimierung von Gebäuden. Für das Energie-Forum haben die Beiträge der EnBop-Forscher spannende neue Impulse gegeben und werden sicherlich an einigen Hochschulen zu neuen Kooperationen zwischen Instituten und Gebäudemanagement führen.

Die gemeinsame Veranstaltung war ein großer Erfolg. Die Gebäude- und Energiemanager und die EnBop-Forscher haben zahlreiche Kontakte aus der Veranstaltung mitgenommen, die neue Chancen für weitere Projekte bieten und jetzt schon viele Anregungen für weitere Veranstaltungen enthalten. (rp)

➔ Dr. Stefan Plesser, TU Braunschweig
plesser@igs.bau.tu-braunschweig.de

■ Aus den Projekten

Schlechter Energiestandard der Hochschulliegenschaften durch fehlende Reinvestitionen in Bestandsgebäude

Eine Erhebung zu Bau- und Instandsetzungsbedarf sowie -ausgaben für die Gebäude und Außenanlagen der deutschen Hochschulen im Zeitraum 2008 – 2012 gibt Aufschluss über Defizite bei den Energiestandards der Hochschulliegenschaften.

Der Arbeitskreis Hochschulbau (vormals Facility Management) der Universitätskanzler(innen) hat im Frühjahr 2013 gemeinsam mit HIS-HE ein Konzept für eine flächendeckende bundesweite Ermittlung des Bau- und Instandsetzungsbedarfs der Hochschulen erarbeitet. Das Konzept sieht vor, einem rechnerisch ermittelten Bedarf für Bau und Instandsetzung des Hochschulgebäude- und Außenanlagenbestandes die realen für Bau und Instandsetzung getätigten Ausgaben der Hochschulen gegenüberzustellen. Mit den Ergebnissen soll die öffentliche Debatte um auskömmliche Bau- und Instandset-

zungsbudgets mit validen Daten unterfüttert werden.

Zwischenzeitlich erfolgte eine flächendeckende Erhebung über nahezu alle Universitäten und einen Teil der Fachhochschulen sowie Musik- und Kunsthochschulen.

Dem Erhebungskonzept zur empirischen Ermittlung der Ausgaben und des Bedarfs in den Hochschulen liegen folgende methodische und modellbezogene Überlegungen zugrunde:

- Zentrale Basisgröße der Erhebung ist der Flächenbestand der Hochschulen des Jahres 2012.
- Der Flächenbestand ist Teil einer Modellrechnung, in der mit Hilfe der Parameter Kostenrichtwerte der Bauministerkonferenz, Nutzungsdauer sowie Instandsetzungs- und Nutzungsanpassungsraten ein Bau- und Instandsetzungsbedarf auf Basis der Wiederbeschaffungswerte ermittelt wird.
- Die realen Ausgaben für Bau und Instandsetzung basieren auf Angaben der Hochschulen (bzw. der Landesbetriebe) zu den Ausgaben für Bauunterhalt, kleinen Baumaßnahmen zur Nutzungsanpassung sowie kleinen und großen Baumaßnahmen zum Bestandserhalt (Reinvestitionen) für den Zeitraum 2008 bis 2012.
- Der Soll-Ist-Vergleich basiert auf einer Gegenüberstellung von Ausgaben und bestandsorientierten Bedarfen der Jahre 2008 bis 2012. Es wird die Gesamtsumme herangezogen, um die zyklische Entwicklung in den fünf Jahren zu nivellieren.

Durch die Reduzierung auf den Betrachtungszeitraum von fünf Jahren sind die Ergebnisse nicht geeignet, den tatsächlichen Sanierungsbedarf der einzelnen Hochschulen empirisch nachzuweisen.

Dennoch lässt sich aus dem Ergebnis ablesen, dass in dem betrachteten 5-Jahreszeitraum insbesondere die Reinvestition in die Bestandsgebäude der Universitäten zu ca. 50 % gegenüber dem Bedarf unterlassen wurde. In einigen Fällen entstanden Ersatzgebäude, wofür Bestandsflächen abgegeben wurden. Bei einem größeren Teil der Neubauten in diesem Zeitraum handelte es sich um die Schaf-

fung zusätzlicher Flächen, die jedoch gemessen an den Gesamtflächen im Jahr 2012 nur 6 % ausmachen. Allerdings betragen diese Ausgaben 35 % der gesamten Ausgaben für Bau- und Instandsetzung.

Wurden Reinvestitionen in Bestandsgebäude bei der Erhebung benannt, wurde des Öfteren diese Maßnahme als Energiesparmaßnahme deklariert. In Gesprächen mit Verantwortlichen der Hochschulen kam zum Ausdruck, dass somit die notwendige Reinvestition politisch besser durchsetzbar erschien.

Aufgrund dieser Erhebung geht HIS-HE davon aus, dass auch in den vor 2008 liegenden Perioden ähnliche Defizite entstanden sind. Daraus lässt sich schließen, dass die Defizite im Energiestandard der Hochschulliegenschaften in erster Linie bereits aus den fehlenden erforderlichen Reinvestitionen resultieren. Um den Energiestandard den aktuellen Erfordernissen anzupassen, ist es also notwendig, generell die mittel- und langfristigen Haushaltsplanungen der Länder hinsichtlich der Hochschulinfrastruktur auf methodisch sachliche Füße zu stellen sowie die Mittel in den Landeshaushalten, sowohl in den konsumtiven als auch investiven Haushaltstiteln nach RBBau bereitzustellen bzw. ggf. flankierende politische Entscheidungen zur Auskömmlichkeit der Reinvestitionsbudgets zu berücksichtigen und herbeizuführen. Die Probleme aus den fehlenden Reinvestitionen der Vergangenheit beziehen sich nämlich nicht nur auf den Energiestandard, sondern auch auf die sich ständig ändernden Anforderungen aus Lehre und Forschung, die Sicherheitsausstattung, den Brandschutz, den Denkmalschutz sowie die Barrierefreiheit.

Dafür kann die Methode dieser vorliegenden Erhebung die Grundlage bilden, da sie spezifische Anforderungen an Hochschulliegenschaften berücksichtigt. (js)

Jahresfachtagung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Gefahrstoffbeauftragten an Fachhochschulen/Hochschulen vom 2. bis 4. September 2014 an der Hochschule Ulm.
Kontakt und Anmeldeunterlagen:
➔ A. Günther (guenther@hv.fh-bochum.de)
F. Roth (roth@hs-ulm.de)

■ Gastbeitrag

39. Jahresfachtagung der VDSI Fachgruppe Hochschulen und wissenschaftliche Institutionen vom 26. bis 28. Mai 2014 in Hamburg

Unter dem Motto „Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz im Wandel“ hatte die VDSI Fachgruppe Hochschulen und wissenschaftliche Institutionen Arbeitsschutzakteure aus dem wissenschaftlichen Umfeld zur Jahresfachtagung an die Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg eingeladen. Etwa 100 Teilnehmer folgten den Vorträgen über psychische Belastungen und deren Beurteilung, künstliche optische Strahlung, arbeitsmedizinische Vorsorge, die bevorstehende Novellierung der Betriebssicherheitsverordnung zur Arbeitsmittelsicherheitsverordnung sowie zum Barrierefreien Bauen im Rahmen des Inklusionsgedankens. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch eine kleine Fachmesse, einen Experimentvortrag zum Brand- und Explosionsschutz und ein Rahmenprogramm, das viel Gelegenheit zum persönlichen Austausch und Kontaktknüpfen bot.

Wandel bedeutet nicht nur die Herausforderung, gewohnte und liebgelebte Strukturen überdenken zu müssen und das „wir sind anders“ von Forschung und Lehre in Frage zu stellen. Wandel ist auch die Chance aufzuräumen und lästige und eingefahrene Strukturen zu überdenken, was nicht selten zu erheblichen Vereinfachungen führt.

Damit eng verbunden ist die Verpflichtung zur Eigenverantwortung. Selber denken ist gefragt. „Die“ Lösung steht nirgendwo geschrieben, nur der Weg ist vorgegeben: die Gefährdungsbeurteilung. Dabei ist Ehrlichkeit bei der Einschätzung der Risiken die wichtigste Regel. Das Ergebnis verpflichtet – zum Handeln. Sicherheitsexperten haben dabei die Rolle des Moderators und nicht des Erstellers. Ihre Aufgabe ist es nachzuhaken. Schließlich sollen die Nutzer von Anlagen und Prozessen deren Gefahren erkennen, verstehen und sich damit auseinandersetzen. So ent-

stehen eigene, praxisorientierte Lösungen, bei denen alle Beteiligten die Verantwortung für das eigene Tun und Unterlassen tragen können.

Kein Thema steht deutlicher für den Wandel im Arbeits- und Gesundheitsschutz als die psychischen Belastungen. Die damit verbundenen Arbeitsausfälle nehmen drastisch zu. Nicht nur deren Zahl nimmt zu, sondern gleichzeitig auch die Dauer der Ausfallzeit. In seinem kurzweiligen Festvortrag stellte Prof. Schürges die Zusammenhänge, die zum Burnout führen und deren Folgen dar. Mit seinen „11 Dos and Don'ts“ sowie einigen simplen Empfehlungen zur Einschätzung der eigenen Situation, zeigte er einen Weg auf, Veränderungen und somit den Wandel vom Burnout zum Burnon zu wagen. Der einfache aber wirkungsvolle Schlüssel zum Erfolg ist dabei Begeisterung zu schaffen und zu erhalten.

Die Änderungen der Arbeitsmedizinischen Vorsorgeverordnung (ArbMedVV) sind zur Zeit in aller Munde. Hat sich das Gemenge aus Vorsorge- und Eignungsuntersuchungen vermeintlich jahrzehntelange bewährt, stehen wir nun vor der Aufgabe, Eignungsuntersuchungen und Vorsorge tunlichst zu trennen. Besonders schwer fällt es dabei wohl die hohe Eigenverantwortung, sowohl des Arbeitgebers, wirklich sichere Arbeitsplätze geschaffen zu haben, auf der einen Seite, als auch des Arbeitnehmers, zwischen Daten- und Gesundheitsschutz abzuwägen, auf der anderen Seite, zu akzeptieren. Der Kontrollautomatismus ist auf jeden Fall weggefallen. Und der Datenschutz ist dazu ein heikles Pflaster, das viele Fallstricke auf dem Weg zu rechtskonformen Regelungen bereithält.

Organisiert wurde die Tagung vom leitenden Sicherheitsingenieur der HAW Hamburg, Michael Haselsberger, und Linda Sperling vom Hochschulkanzler e. V. mit ihren Teams. Die Fachgruppenleitung um Ludger Becker war vor Ort durch Walter Gast vertreten. Durch ihre Unterstützung machen die Hochschulkanzler deutlich, dass sie ihre Verantwortung im Arbeits-

und Gesundheitsschutz wahrnehmen wollen. Es gibt bereits erste Signale, dass diese Kooperation auch in Zukunft fortgesetzt werden soll.

Die VDSI Fachgruppe freut sich auf ein Wiedersehen im Mai nächsten Jahres, in München.

➔ *Ludger Becker, Univ. Duisburg-Essen
fg-hochschulen@vdsi.de
<https://www.fg-hochschulen.vdsi.de>*

■ Veranstaltungen

Rückblick

Bonner Sicherheitsseminar am 27. und 28. Januar 2014 in Bad Honnef

Rückengesundheit und neue arbeitschutzrechtliche Regelungen bildeten einen Schwerpunkt des 28. Bonner Sicherheitsseminar (zum Thema Arbeitsstättenverordnung wird HIS-HE im nächsten MBL berichten). Daneben wurde das Thema psychische Gesundheit unter den Aspekten Multitasking (Prof. Dr. Thomas Rigotti, Johannes Gutenberg-Universität Mainz: „Arbeitsunterbrechung ist ein Stressor“, „Stress ist nicht eingehaltenes Versprechen“) (Literaturhinweis: BAuA (Hrsg.): Bitte nicht stören! Tipps zum Umgang mit Arbeitsunterbrechungen und Multitasking. 2012) sowie Gesundheit und Gelassenheit (Robert Jautschus, Vitales Leben und Arbeiten Bonn: „Obwohl wir häufig automatisch gesteuert werden, kann jede(r) von uns das Wachsein lernen; man muss es nur üben“) erörtert. Viel Aufmerksamkeit weckte auch ein Vortrag zu Apps (als Anwendungssoftware auf einem Smartphone) im Arbeitsschutz. Bernd Müller, Leitender Sicherheitsingenieur der FH Aachen, fragte provokant „Unsinn oder nützliches Instrument?“

iPhone, iPad sowie Smartphones, Tablets etc. mit Android-Betriebssystem sind mittlerweile im Alltag fast selbstverständlich. Für diese Geräte stehen zahlreiche Apps für die berufliche Nutzung zur Verfügung – auch für den Arbeitsschutz. Die Apps sind im Apple App-Store und Google Play Store (für Android) oft gratis als klei-

nere und größere Hilfen für verschiedenste Anwendungsbereiche hinterlegt. Hier eine exemplarische Auswahl der zur Verfügung stehenden Applikationen mit Kurzcharakteristik von Bernd Müller:

KomNet: Landesinstitut für Arbeitsgestaltung NRW

Wissensdatenbank des Landesinstituts für Arbeitsgestaltung NRW mit kostenfreiem Login für eigene Fragen an das Expertennetzwerk.

Bausteine: BG Bau

Sicherheitshinweise z. B. zu Leitern und Gerüsten. Schneller Zugriff auf die wichtigsten Informationen.

GESTIS Stoffdatenbank: IFA der DGUV

Informationen zum sicheren Umgang mit Gefahrstoffen am Arbeitsplatz (Informationen zu etwa 8.000 Stoffen) und zu speziellen gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelungen.

Dräger Voice: Drägerwerk AG & Co. KGaA

Detaillgenaue sicherheitsrelevante Informationen zu über 1.600 Gefahrstoffen. Angaben zu passenden Gefahrstoffgeräten und zur persönlichen Schutzausrüstung.

Ergänzende Gefährdungsbeurteilung Bau-/Montagestelle: BG ETM

Berücksichtigt besondere Gefahren auf Bau- und Montagestellen. Erfasst wichtige Aspekte der Organisation und der sicheren Durchführung elektrotechnischer Arbeiten. Kann nach Bearbeitung als PDF-Datei gespeichert und (z. B. per E-Mail, Bluetooth) verschickt werden.

STOKO® App: Profilwerkstatt GmbH

Auffinden des passenden Produkts über Suchfunktion: Auswahl Beruf oder einer Hautbelastung. Anzeige der notwendigen Hautschutz-, Hautreinigung- und Hautpflege-Produkte. Generierung des Hautschutzplans in einer PDF Datei. Versenden per E-Mail.

Rücken App: BG RCI

Infos über ergonomische Gefährdungs- und Belastungsfaktoren aus dem beruflichen Alltag, die wesentlichen Einfluss auf Muskel- und Skeletterkrankungen haben können. Zusätzliche Tools und Checklisten zur Beurteilung des Arbeitsplatzes.

Gesund führen: BAuA/Geschäftsstelle der Initiative „Neue Qualität der Arbeit“

Basiert auf eLearning-Tool „Förderung psychischer Gesundheit als Führungsaufgabe“. Vorschläge für Führungskräfte, wie Mitarbeiter vor stressbedingter Überlastung geschützt werden können, sie selbst gesund bleiben.

Lärm App: Deutscher Berufsverband der Hals-Nasen-Ohren-Ärzte e. V.

Messung des Lärmpegels. Informationen über, wie Lärm das Gehör schädigt, sich ein Hörschaden bemerkbar macht, man sich vor Lärm schützen kann.

LuxMeter: Application Manufactory

Einfache Anwendung zur Messung der Beleuchtungsstärke von Lichtquellen. Beleuchtungsstandards hinterlegt. Kein Ersatz für genaue Messungen. Messwerte kritisch bewerten.

Feuerlöscher-Rechner nach ASR A2.2: Bundesverband Technischer Brandschutz e. V. (bvfa)

Ermittlung der Anzahl der für eine Arbeitsstätte erforderlichen Feuerlöscher gem. ASR A 2.2. Grundlage Handlungsleitfaden des bvfa. Dokumentation der Erfassungsdaten und des Berechnungsergebnisses in Form einer E-Mail.

Arbeiter-Samariter-Bund Bonn/Rhein-Sieg/Eifel e. V.

Begleiter zur Erste-Hilfe-Ausbildung. Jederzeitige Auffrischung des im Erste-Hilfe-Kurs erlernten Wissens. Stellt unter Umständen im Notfall eine Unterstützung dar.

GMC-I: Glanzkinder GmbH

Informationen über VDE 0100, VDE 0701-0702 und weiteren VDE-Vorschriften, Simulierte Prüfabläufe, die einzelnen Prüfschritte. Begriffs- und Normen-Datenbank.

KemlerZahlLight: Martin Beck

Was verbirgt sich hinter den orangen Warntafeln an Gefahrgut-LKW's? Welcher Gefahrstoff wird hier gerade transportiert? Anhand der UN-Nummer (untere Zahl der Warntafel) Bezeichnung des Gefahrstoff.

EMKG 2.2 - Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe: BAuA

Überblick über die Gefährdungen durch Einatmen und die Gefährdungen durch Hautkontakt bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in Standardsituationen. Wenige Eingabeparameter zur Ermittlung der notwendigen Maßnahmenstufen. Verlinkung zu relevanten Schutzleitfäden. Eingabeparameter ergeben sich aus dem Sicherheitsdatenblatt des Gefahrstoffs (Einstufung und Kennzeichnung etc.) und der betrieblichen Situation (Menge, Tätigkeitsdauer etc.).

Minilexikon Arbeitsschutz: Universum Verlag GmbH

Erster Einblick in den Arbeitsschutz, Auswahl von Artikeln zu den wichtigsten Begriffen im Arbeitsschutz, Verlinkung auf weiterführende Informationen im Internet.

GDA-ORGCheck: BG Verlag

Hilfsmittel zur Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation in kleineren und mittelgroßen Betrieben.

MERK PSE: Merk KGaA

Umfassende und interaktive Informationen zum Periodensystem.

In seinem Fazit hält Bernd Müller fest, dass zum Teil nützliche Apps zur Verfügung stehen. Einen Nutzen haben sie dort, wo die unmittelbare mobile Anwendung eine echte Unterstützung ist und wo sonst beispielsweise mit Papier-Checklisten hantiert oder am Computer recherchiert wer-

den müsste. Allerdings muss jeder für sich selbst über den Einsatz im beruflichen Alltag entscheiden. Für Bernd Müller gilt jedoch auch: „Die universelle Arbeitsschutz-App“ gibt es nicht! Apps können zur Arbeitserleichterung beitragen, nehmen uns aber nicht das Denken ab!“

Fragen zum Bonner Sicherheitsseminar bitte an Anja Jubelius (a.jubelius@uni-bonn.de). (jm)

ATA-Tagung vom 11. bis 14. Juni 2014 in Saarbrücken

Die diesjährige Tagung der Technischen Abteilungen an Wissenschaftlichen Hochschulen (ATA) fand vom 11. bis 14. Juni an der Universität Saarbrücken u. a. mit den folgenden Themen statt:

Energie: Vorgestellt wurde das Forschungsprojekt Energiemustercampus UdS – Liegenschaftsweite Energieoptimierung (EULE), das aktuell an der Universität des Saarlandes mit Beteiligung von Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften und Psychologie durchgeführt wird. Weitere Beiträge befassten sich mit den Neuerungen der EnEV 2014 sowie den aktuellen Entwicklungen in der Energiepolitik.

Brandschutz im Laborbau: Die Einhaltung bestehender Vorschriften, wie sie durch die Feuerwehr gefordert wird muss nicht im Widerspruch zu Möglichkeiten der Vereinfachung oder Reduzierung stehen. Diskutiert wurde die Problematik aus der Sicht der eines Vertreters der Feuerwehr und eines Brandschutzgutachters.

Betreiberverantwortung: Der Aspekt Instandhaltung wurde als ein Bestandteil der Betreiberverantwortung thematisiert. Dazu gehört auch die sachgerechte Ausstattung mit Ressourcen, die u. a. am Beispiel des AMEV-Verfahrens zur Ermittlung der Kosten für das Betreiben von technischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden erläutert wurde.

Inbetriebnahmemanagement: Aus der Sicht eines Bauprojektmanagers (LBB Trier) und eines Immobilienmanagers einer Universität (U Köln) wurden die Anforderungen und Probleme beschrieben. Sehr interessant ist in diesem Zusammenhang die Abbildung aller im Rahmen einer Baumaßnahme und im Betrieb relevanten Prozesse in einem Betriebshandbuch für jedes Gebäude an der Universität Köln.

Neue Trinkwasserverordnung: Die letzte Änderungen traten bereits Ende 2013 in Kraft, es ergeben sich weiterhin Fragen zur praktischen Umsetzung, die die Betreiber von Liegenschaften u. a. zum Schutz gegen Legionellen und andere Erreger berücksichtigen müssen.

Bau- und Instandhaltungsbudget: Dr. Strattmann berichtete über eine aktuelle Untersuchung der der HIS-Hochschulentwicklung (vgl. Artikel Seite 3f).

Ticketsystem für Störmeldungen: Das Hochschul-IT-Zentrum des Saarlands hatte die Aufgabe, für die UdS ein so genanntes Trouble-Ticket-System zur Bearbeitung und Archivierung von Störmeldungen einzuführen. Berichtet wurde über Erfahrungen mit dem System Open Technology Real Services (OTRS)

Laborbau: Möglichkeiten einer flexiblen Laborplanung wurden anhand von praktischen Beispielen aus der Sicht eines Planers vorgestellt und unter Kosten- und Nutzungspunkten bewertet.

Die Tagung fand im Neubaubereich Naturwissenschaften statt, zu dem auch das Zentrum für Bioinformatik gehört. Die UdS ist in der Bioinformatik zusammen mit dem ebenfalls auf dem Campus ansässigen Max-Planck-Institut für Informatik bedeutend in der Forschung weltweit. Auf der Tagung wurden turnusmäßig auch die neuen Sprecher gewählt. 1. Sprecher des ATA ist Hans-Joachim Orlok von der Universität Bremen, 2. Sprecher Dr. Alois Etringer von der UdS. Weitere Informationen sind demnächst auf den Webseiten des ATA (www.ata-org.de) verfügbar. (rp)

HIS:Mitteilungsblatt

Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz

25. Jahrgang (erstmalig 1989 als HIS Mitteilungsblatt Gefährliche Stoffe und Abfälle in Hochschulen)

Herausgeber:

HIS-Hochschulentwicklung im DZHW
Dr. Bernhard Hartung

Redaktion:

Ingo Holzkamm (ih), Urte Ketelhön (uk)
Joachim Müller (jm) - verantwortlich,
Ralf-Dieter Person (rp), Jana Stibbe (js)

Adresse der Redaktion:

Goseriede 9, 30159 Hannover
Telefon 0511/1220-140, Fax: 0511/1220-439
E-Mail: jmueller@his.de

Erscheinungsweise und Bezug:

Vierteljährlich, für Hochschulen und Behörden im Hochschulbereich kostenfrei.

ISSN 2190-7757 HIS:Mitteilungsblatt (Print)
ISSN 2190-7765 HIS:Mitteilungsblatt (Internet)

Auflage:

1.350 Exemplare

Gestaltung und Satz:

Ilona Schwerdt-Schmidt

Internet:

http://www.his-he.de/ab34/infoseite_umweltschutz

Hinweis gemäß § 33 Bundesdatenschutzgesetz: Die für den Versand erforderlichen Daten (Name, Anschrift) werden elektronisch gespeichert.