

AUS DEM INHALT:

■ Seite 2-4

Das aktuelle Interview:
Axel Gedaschko



Seite 6-7

Klimaschutz an der FU Berlin



■ Seite 8-12

Green IT



BERLINER
IMPULSE
Wissen bündeln. Energie sparen

Im Auftrag der:



Energiewende im Gebäudebereich?

Viel Bewegung auf Bundesebene

Die Rahmenbedingungen für Fragen der Energieumwandlung und –verwendung werden maßgeblich auf EU- und Bundesebene festgelegt. Demgegenüber verbleibt ein nur geringer landespolitischer Spielraum. Aktuell werden im Rahmen der sogenannten Energiewende wichtige Stellschrauben auch für den Gebäudebereich neu justiert.

Mit dem „Kabinettsbeschluss zur Energiewende“ am 6. Juni 2011 hat das Bundeskabinett ein Eckpunktepapier zur Energiewende in Deutschland beschlossen. Es enthält 39 Festlegungen und ist mit 10 ebenfalls im Kabinett beschlossenen Gesetzesentwürfen verknüpft. Auch für den Gebäudebereich wurden hier die zentralen Wegmarken gesetzt, die sich zum Redaktionsschluss dieses Heftes in der parlamentarischen Beratung des Bundestages und der anschließenden Bewertung durch den Bundesrat (8. Juli) befinden.

Trotz aller absehbaren Veränderungen der Regelungsentwürfe im Detail, scheinen folgende qualitativen Eckpunkte für den Gebäudebereich festzustehen. Ausweitung der förderpolitischen Anreizmechanismen:

- ➔ Die Mittel des CO₂-Gebäudesanierungsprogramms der KfW werden im Vergleich zu 2011 (936 Mio. Euro) auf 1,5 Mrd. Euro für 2012 bis 2014 erhöht. Hierbei ist anzumerken, dass die Mittelausstattung der Programme 2009 und 2010 jeweils bei knapp über 2 Mrd. Euro lag. Der Bundesrat fordert eine Erhöhung des Volumens auf 5 Mrd. Euro.

- ➔ Steuerliche Sonderabschreibungen sollen mit einem Volumen von 1,5 Mrd. Euro über eine Neufassung des § 7e Einkommensteuergesetz

(„erhöhte Absetzungen für energetische Gebäudesanierungsmaßnahmen“) eingeführt werden. Zum Redaktionsschluss wurde im parlamentarischen Raum heftig darüber diskutiert, inwieweit dies nur für „Komplettanierungen“ oder auch für Einzelmaßnahmen gelten soll. In den Bundesländern regen sich massive Widerstände gegen mögliche Steuerausfälle auf Landesebene.

Ordnungsrechtliche Vorgaben:

- ➔ Die EnEV wird im Neubaubereich entsprechend den Vorgaben der EU (2020 Niedrigstenergiegebäudestandard für Neubauten) verschärft.

- ➔ In welchem Maße die Vorgaben für den Gebäudebestand verschärft werden, ist aktuell unklar.

Die Betonung der Wirtschaftlichkeit lässt vermuten, dass es zu keinen nennenswerten Verschärfungen der Bestandsanforderungen kommen wird.

- ➔ Die vielfach reklamierte und selten eingelöste Vorbildfunktion öffentlicher Einrichtungen soll realisiert werden. Der Bund will hier mit gutem Beispiel voran gehen und Neubauten bereits ab dem Jahr 2012 nur noch im Niedrigstenergiestandard errichten.

- ➔ Mietrechtsnovelle, durch die energetische Sanierungsmaßnahmen leichter durchsetzbar werden sollen. Die qualitativen Anforderungen an Contracting sollen neu geregelt werden.

- ➔ Revision des Baugesetzbuchs, um Hemmnisse im Bereich des Klimaschutz abzubauen.

Für eine abschließende Beurteilung der angestoßenen und teilweise im Stundentakt geänderten Maßnahmenplanungen ist es zu früh. Maßstab für eine Beurteilung können aber die im Energiekonzept der Bundesregierung formulierten Ziele sein - und diese waren ambitioniert:

- ➔ Bis 2020 Reduzierung des Wärmebedarfs um 20 Prozent!



- ➔ Verdoppelung der Sanierungsrate!

- ➔ Bis 2050 Reduzierung des Primärenergiebedarfs in der Größenordnung 80 Prozent und nahezu klimaneutraler Gebäudebestand (über Reduzierung des Wärmebedarfs).

Ob diese Ziele mit den aktuell angestoßenen Veränderungen auch nur annähernd erreicht werden können, muss kritisch hinterfragt werden.

Jürgen Pöschk



Das aktuelle Interview

Axel Gedaschko, Präsident des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen

Die Beschleunigung der energetischen Sanierung des deutschen Wohnungsbestandes gehört zu den zentralen energie- und klimapolitischen Zielen der Bundesregierung. Wie aber kommen Ziele und diskutierte Instrumente beim „Normadressaten“ - der Wohnungswirtschaft - an? ImpulsE sprach hierüber mit dem GdW-Präsidenten Axel Gedaschko, der seit dem 1. Februar 2011 im Amt ist.

Pöschk: Wir sitzen hier in Ihrem Dienststz – Fassade und das Dach werden gerade saniert. Sehe ich gerade den Energiestandard, der bis 2050 Bestand haben wird?

Gedaschko: Zunächst einmal muss man hier zwischen der Nutzung und den Anforderungen von Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden unterscheiden. Aber natürlich wird aktuell hier modernisiert! Im Vordergrund steht dabei die Erhaltung der Bausubstanz. Dabei geht es übrigens auch darum, Wärme zu vermeiden, denn das kann zum falschen Zeitpunkt auch schädlich sein, wie wir gerade schwitzend sehen...

Pöschk: Ja der sommerliche Wärmeschutz erlangt wirklich immer größere Bedeutung. Aber die saloppe Einstiegsfrage ernster formuliert: Wenn wir das Ziel „2050 quasi klimaneutraler Gebäudebestand“ haben und Sie jetzt ein Gebäude nur halbwegs akzeptabel sanieren, dann müssen Sie ja bis 2050 noch einmal an das Gebäude ran. Ist das die strategische Grundausrichtung der Wohnungswirtschaft? Jetzt eher halbherzig anstelle von „High-End-Sanierungen“, mit denen man die nächsten 40 Jahre Ruhe hätte?

Gedaschko: Ihre Frage ist berechtigt! Es wird einen Sanierungsfahrplan geben, der gewisse Sanierungsstände in Erwartung setzt. Sobald es sich auch wirtschaftlich darstellen lässt, wird man bei einer ener-

getischen Sanierung sicher so handeln, dass das Bauteil, was saniert wird, für die Zeit seiner Lebenserwartung nicht nur den heutigen Standards entspricht, sondern auch Standards entspricht von denen man weiß, dass sie morgen oder übermorgen kommen. Aber wenn Sie sich die Lebenserwartungen von Bauteilen ansehen, ist es nicht unbedingt so, dass Entscheidungen bis zum Jahr 2050 getroffen werden müssen. Zum Beispiel bei Heizungen haben wir sicherlich noch mehrere Lebenszyklen bis 2050 vor uns. Und dies ist ein zentraler Bereich, wenn Sie ihn zusammen mit dem Thema Brennstoffsubstitution z.B. in Richtung Biomasse denken. Da entfällt teilweise die Notwendigkeit des Dämmens, zumindest wenn es um den Ausstoß von CO₂ geht.

Pöschk: Sie betonten eben das Thema Wirtschaftlichkeit. Wir haben heute einen Ölpreis von rund 115 Dollar und das ist sicherlich noch nicht das Ende nach oben. Wie kann sich die Wohnungswirtschaft eigentlich gegenüber diesem Kostenthema absichern? Das Thema gar nicht energie- und klimapolitisch gedacht, sondern auf die Frage reduziert: Wie können wir die Verletzbarkeit gegenüber Kostenexplosionen verringern?

Gedaschko: Bei diesem Thema muss man natürlich nach Energieträgern differenzieren, denn die Entwicklung ist bei den Energieträgern ja hochgradig unterschiedlich. Heizöl ist in seiner

Preisentwicklung in der Tat hoch volatil. Auch deswegen verzeichnen wir gerade einen deutlichen Trend zur Fernwärme und auch zum Gas. Das heißt, die Wahl des Mediums ist mitentscheidend für den Erfolg auch unterm Strich Geld einzusparen, zumal die Konkurrenz der Energieträger – zunehmend auch der erneuerbaren – tendenziell preisdämpfend wirkt. Weil sie schlicht und ergreifend durch den höheren Preis der fossilen Energieträger konkurrenzfähiger werden.

Pöschk: Noch einmal zur politischen Rahmensetzung: Verdopplung der Sanierungsrate, auch das Thema klimaneutraler Gebäudebestand bis 2050. Ihre generelle Einschätzung zur politischen Instrumentierung: Wird es mit Freiwilligkeit allein gehen oder brauchen wir auch eine starke ordnungsrechtliche Flankierung?

Gedaschko: Wir haben ja auch schon heute eine starke ordnungsrechtliche Flankierung – das darf man nicht vergessen. Im Neubaubereich ist ja auch nicht „Wünsch dir was“ angesagt, sondern da werden die Anforderungen fast jedes Jahr verschärft. Und auch für den Bestand gibt es auch heute schon Regelungen mit Lenkungswirkung. Im Oktober 2009 gab es die EnEV 2009 mit der letzten Verschärfung – jetzt denken wir wieder darüber nach. Mittelfristig befürchte ich im Wohngebäudebestand eine Sanierungspflicht. Aber man muss auch auf die Effizienz des Ordnungsrechts schauen: Wir haben ja bekanntlich die Vorgabe, dass bis Ende des Jahres im Grunde alle bisher ungedämmten begehbaren obersten Geschossdecken gedämmt sein müssen, wobei es hier auch

Ausnahmen gibt. Nur: Ich kann beileibe keine hektische Aktivität ausmachen, die dazu führt, dass alle Decken oder in besonderen Fällen auch die Dächer in ganz Deutschland gedämmt werden. Das heißt und soll zeigen: Alleine mit Ordnungsrecht geht es nicht. Die gesellschaftliche Akzeptanz eines solchen Zieles ist entscheidend! Das Beste ist natürlich: Man gewinnt die Menschen freiwillig und ich glaube, wenn man einen Sanierungsfahrplan ernst nimmt, dann muss man den Menschen einen relativ langen Zeitraum einräumen es freiwillig zu machen.

Pöschk: Dann mal andersherum gedacht: Freiwilligkeit soll ja gerade „angereizt“ werden... Die aktuellen Beschlüsse sehen 1,5 Milliarden für die KfW Förderprogramme und Steuererleichterungen für energetische Modernisierungsvorhaben vor. Ist hierdurch wirklich eine Verdopplung des Sanierungsvolumens zu erreichen?

Gedaschko: Also ich glaube steuerliche Anreize sind der grundsätzlich richtige Weg. Man kann jetzt bestimmt immer noch an Details rumnörgeln. Kritisch sehen wir zum Beispiel, dass es nicht möglich sein soll, auch einzelne Maßnahmen unterstützen zu lassen, weil der Einzelne natürlich häufig nicht in der Lage ist das Bemessungshaus mit einer Maßnahme, die dann am Ende des Tages 60.000 oder 70.000 Euro kostet, zu finanzieren. Aber der Weg ist mit Sicherheit richtig, denn wir müssen den Wohnungsmarkt und den Gebäudebestand hochgradig differenziert betrachten. Wir haben die professionellen Vermieter, die sich schon lange auf den

■ Fortsetzung nächste Seite



Das aktuelle Interview

Axel Gedaschko, Präsident des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen

Weg gemacht haben. Rund 60 Prozent der GdW-Gebäude sind schon heute energetisch voll- oder teilmodernisiert. Wir haben die Eigenheimbesitzer und die Hobbyvermieter, für die sich die Frage ganz anders stellt, weil sie auch ganz anders rechnen müssen. Und für diese ist es extrem sinnvoll, dass das was jetzt angedacht ist auch kommt. Was die KfW-Mittel für die Gebäudesanierung angeht ist eines klar: Die jetzt zur Verfügung gestellten Mittel sind ein guter Einstieg. Aber sie sind bei weitem nicht ausreichend, um die angestrebte Sanierungsquote zu erreichen. Die Bundesregierung geht durch die bundeseigene dena ja selbst davon aus, dass wir für die Gebäudesanierung einen Mittelansatz von 5 Milliarden Euro langfristig durchgeschrieben erreichen müssen. Davon sind wir mit den jetzt 1,5 Milliarden KfW und BAFA Milliarden für den steuerlichen Anreiz weit entfernt.

Pöschk: Aber hier nachgehakt: Wer soll die finanziellen Lasten umfassender energetischer Sanierungsmassnahmen künftig eigentlich schultern? Der Deutsche Mieterbund favorisiert es ein sogenanntes „Drittel-Modell“...

Gedaschko: ... das findet hier natürlich begeisterte Zustimmung...(lacht)
Nein im Ernst: Ich glaube an den Markt - im Rahmen einer sozialen Marktwirtschaft. Jeder, der sein Immobiliengeschäft halbwegs professionell betreibt, wird seinen Bestand so entwickeln,

dass am Ende die Vermietung gesichert ist. Und da sind Mietnebenkosten von stark wachsender Bedeutung – auch weil der Mietmarkt nicht einfacher wird, sondern zunehmend von Konkurrenz geprägt sein wird.

Pöschk: Die energetische Modernisierung wird sich also



„aus dem Marktgeschehen heraus“ finanzieren?

Gedaschko: Es ist immer eine Frage der Zielsetzung: Wann will ich wo sein?

Was nicht funktioniert ist: Ich will ein staatlich legitimes und klimapolitisch begründetes Ziel schneller, als der Markt es ohne Flankierung erreichen kann. Dann muss das Delta zwischen Markt und politischem Ziel finanziert werden. Und da sehe ich keine wirkliche Alternative zu zinsverbilligenden Maßnahmen in Kombination mit steuerlichen

Abschreibungsmöglichkeiten.

Pöschk: Sie stellten vorhin die Ausdifferenzierung des Immobilienmarktes heraus: Es wird ja immer stark darüber diskutiert „In München kann man alles umlegen, das sieht in Berlin ganz anders aus“. Brauchen wir denn nicht auch regional differenzierte Anreizinstrumente z.B. unter Berücksichtigung von regionalen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen etwa orientiert am regionalen Mietspiegel?

Gedaschko: Das ist natürlich ein schlauer Vorschlag. Geht ja ein bisschen in Richtung eines ökologischen Mietspiegels, wo die Prinzipien dann auch verankert werden sollen. Das ist im konkreten dann aber alles andere als einfach! Wo z.B. soll die Differenzierungsebene liegen? Auf Landesebene? Da gibt es doch innerhalb von Bundesländern bis auf die Ebene von Kreisen herunter extrem differenzierte Marktsituationen, die dann im Förderinstrumentarium abgebildet werden müssten... Den Stein der Weisen hat da glaube ich noch keiner gefunden.

Pöschk: Stichwort Mietspiegel: Brauchen wir hier eine stärkere Berücksichtigung energetischer Aspekte?

Gedaschko: Hierzu gibt es ja eine Reihe von Erhebungen, die zeigen, dass das Thema im Moment noch nicht im Markt ankommt. Bis jetzt ist es in vielen Märkten ganz egal – ich

sag mal ganz despektierlich „wie zugig die Hütte ist“. Dort nämlich wo ein Unterangebot an Wohnraum besteht. Dort wo ein Überangebot besteht, regiert der Preis. Das heißt, dort kann ich sogar das Pech haben und eine energetisch sanierte Wohnung, die aber eine höhere Kaltmiete hat, schwer vermieten. Aber in die Zukunft gedacht: Die Energiekosten kennen natürlich nur eine Richtung und das ist nach oben. Demzufolge wird auch deren Bedeutung im Vermietungsgeschäft steigen. Und dann ist ein solcher Mietspiegel von herausragender Bedeutung.

Pöschk: In der aktuellen politischen Debatte ist das Thema Energiedienstleistungen bzw. Contracting nur am Rande präsent. Im Entwurf des Mietrechtsänderungsgesetzes geht es in Richtung Umlage der Kosten bei Warmmietenneutralität gegenüber dem Zustand vor Modernisierung und Umstellung auf Contracting. Es gehört nicht viel Fantasie dazu, um zu der Einschätzung zu gelangen, dass dies den Markt eher behindert als aufbaut. Ist das Ihr Modell?

Gedaschko: Das Thema muss man grundsätzlich diskutieren. Wir haben ja in den letzten Jahren für neue Contracting-Konzepte gute rechtliche Rahmenbedingungen gehabt. Wieso aber hat sich das Contracting nicht so richtig durchgesetzt? Da gibt es offensichtlich Vorbehalte. Die vielleicht auch in der nicht ganz einfachen Gesetzeslage begründet sein können. Aber auch andere Aspekte wirken hemmend: Was ist wenn Bestände verkauft werden? Wie wirkt sich eine Contractinglösung auf den Immobilienwert aus? Hier - und nicht in den

■ Fortsetzung nächste Seite



Das aktuelle Interview

Axel Gedaschko, Präsident des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen

■ Fortsetzung von Seite 3

Rechtsfragen - sehe ich die eigentlichen Hemmnisse.

Pöschk: Ihre Einschätzung erstaunt mich, zumal z.B. BHKWs in der Wohnungswirtschaft bislang primär im Contracting betrieben werden. Soll das künftig etwa ein Tätigkeitsfeld für die Wohnungswirtschaft selbst werden? Der Vermieter ist gleichzeitig mein Stromversorger?

Gedaschko: Ja. Genau die richtige Frage zum richtigen Zeitpunkt. Energiewende heißt auch – das ist gewollt – Dezentralisierung von Energieversorgung. Wir haben die Herausforderung Energienetze entweder teuer auszubauen oder wenn möglich uns den Ausbau zu ersparen durch dezentrale Energieerzeugung. Sie haben natürlich recht. Bisher wurden die BHKWs überwiegend durch Partner betrieben. Bei ihnen liegt das fachliche Knowhow. In der Wohnungswirtschaft wird das Thema aber auch vielfältig diskutiert. Wir wollen etwas tun. Auch weil wir gesehen haben was Energiekonzerne in den vergangenen Jahren an Gewinnen eingestrichen haben und letztendlich unsere Mieter und wir, die Wohnungsunternehmen, belastet wurden.

Pöschk: Stichwort Deutscher Mieterbund: In der Vergangenheit gab es – wenn der Eindruck nicht getäuscht hat – so etwas wie einen mietrechtlichen Burgfrieden zwischen dem Mieterbund und der Wohnungswirtschaft. Jetzt droht dieser Burgfrieden ausgerechnet an der Energiefrage – die lange konsensual behandelt wurde, so mein Eindruck von außen – ein Stück weit zu zerbrechen.

Täuscht der Eindruck, sind das nur so kleine Randerscheinungen?

Gedaschko: Also ich glaube der Burgfrieden existiert. Bei allen Beteiligten ist zurzeit schlichtweg eine große Unsicherheit darüber, wie eine riesige finanzielle Belastung, die hinter der Energiefrage steht, gerecht verteilt werden kann, ohne dass einer der Teilnehmer überfordert wird. Und das ist genau der Punkt wo ich sage: Wirtschaftlichkeit! Das wäre dann eben kein Problem. Die Frage der staatlichen Unterstützung wird eine maßgebliche Rolle dabei spielen, ob es gelingt den Frieden zu bewahren oder ob es



eine – ja nicht nur Dissonanz – sondern einen handfesten Streit über die Kostenfrage geben wird. Weil dann geht es richtig ans Eingemachte. Ich kann den Mieterbund mit seiner Forderung nach einer Drittelung der Kosten sogar verstehen. Auf der anderen Seite, wenn man die Situation der Vermieter kennt zu sagen „Die sollen mal ein Drittel der Kosten selber tragen!“ – da muss man sich fragen: Woraus sollen sie es tragen? Aus dem Eigenkapital, oder woher soll es kommen? Es fällt ja nicht wie Wasser aus dem Himmel. Unsere funktionierende Woh-

nungslandschaft in Deutschland hat ihre Wurzeln ja auch darin, dass sie gesund ist, dass sie nicht spekulativ getrieben ist. Das bedeutet aber auch, dass bei Renditen zwischen 4,5 und 5,5 Prozent nicht großartig Luft drin ist, um solche Dinge zu bewegen.

Ohne massive staatliche Unterstützung wird es auch aus anderen Gründen schwierig. Wir machen uns z.B. auch Gedanken darüber, wie es dem Mieter geht nachdem eine energetische Sanierung erfolgt ist. Da haben wir die Sorge, dass es für Mieter mit geringem Haushaltseinkommen nicht mehr bezahlbar ist und sie von einer normalen Teilhabe am Leben abgekoppelt

werden, weil das freiverfügbare Haushaltseinkommen dann praktisch gleich null ist.

Pöschk: Meint das zugespitzt formuliert „Modernisierungsarmut?“ Sie befürchten eine soziale Segregation infolge forcierter Klimaschutzanforderungen?

Gedaschko: Ja, es besteht zumindest die Gefahr, dass der sicherlich positive Ansatz von Klimaschutz und energetischer Sanierung in der Folge ein soziales Ungleichgewicht auslösen kann. Mit der Folge einer Segre-

gation in bestimmten Teilgebieten wo Menschen verdrängt werden, weil sie die Mieten nicht mehr zahlen können und in unsanierte Gebäude ausweichen müssen, die preiswerter sind.

Pöschk: Das sind - nicht ganz unerwartet - ganz neue Konfliktlinien... Klimaschutz versus soziale Frage!

Gedaschko: Aber nicht grundsätzlich! Ich glaube man kann Klimaschutz machen und dabei einen gesamtgesellschaftlichen Gewinn haben. Ich will es mal so formulieren: Wenn man keine Überforderung schafft – beziehungsweise dort wo es wirtschaftlich nicht mehr vertretbar ist mit öffentlichen Mitteln kompensiert – dann sehe ich sogar umgekehrt eher die Möglichkeit, dass wir in Deutschland nicht nur Vorbild sein können, sondern daraus auch eine wirtschaftliche Stärke abzuleiten in der Lage sind. Stichwort Export von Energieeffizienzprodukten und Know-how.

Man darf es nur nicht so machen wie im Bereich Photovoltaik, da haben wir zwar das Wissen, es droht uns aber Produktion abhanden zukommen.

Photovoltaik ist ein Bereich der jährlich mit 5,4 Milliarden Euro – bei geringster CO₂-Einsparung – aus Entgelten auf dem Strompreis subventioniert wird. Das Geld könnte deutlich besser angelegt werden z.B. in der energetischen Gebäudesanierung! Wir haben ja gerade über einige Finanzprobleme von Mietern gesprochen. Die haben mit ihrer Stromrechnung die Photovoltaik maßgeblich mitfinanziert und haben auf der anderen Seite herzlich wenig davon. Hier muss man gegensteuern!

Pöschk: Herr Gedaschko, vielen Dank für das Gespräch.



Klimaschutz und Energieeffizienz – Kosten und Lasten gerecht verteilen

Die Umsetzung der Energiewende und die Verwirklichung der Klimaschutzziele setzen eine deutlich verbesserte Energieeffizienz gerade auch in den Wohnungsbeständen voraus. Deshalb kommt der energetischen Gebäudesanierung, insbesondere der 20 Millionen vor 1979 gebauten und noch nicht modernisierten Wohnungen, eine Schlüsselrolle zu. Der Deutsche Mieterbund hat auf den 64. Deutschen Mietertag in Berlin jetzt seine Position noch einmal diskutiert und zusammengefasst:

„Wir akzeptieren unsere Mitverantwortung bei der energetischen Sanierung. Wir wissen, dass auf uns als Mieter höhere Kosten zukommen können. Die notwendige Erhöhung der Sanierungsrate bei Wohngebäuden ist aber nur realistisch, wenn die Kosten und Lasten auch gerecht verteilt werden. Energetische Modernisierungen müssen deshalb als Gemeinschaftsaufgabe von Staat, Vermietern und Mietern begriffen werden“, sagte der Präsident des Deutschen Mieterbundes (DMB), Dr. Franz-Georg Rips. „Es reicht nicht aus, wenn die Politik nur Anreize schafft für Eigentümer und Investoren über Förderprogramme, verbesserte steuerliche Abschreibungen und den Abbau von Mieterrechten. Die Mieter allein werden die Kosten der energetischen Modernisierungen nicht zahlen können.“

Um die Sanierungsrate im Wohnungsbestand von bisher etwa 1 Prozent auf 2 Prozent zu verdoppeln, ist aus Sicht des Deutschen Mieterbundes ein Mix verschiedener Maßnahmen erforderlich:

➔ Ordnungrechtliche Vorgaben - nicht nur für den Neubau, sondern auch für den Wohnungsbestand - müssen getroffen werden. Dazu gehören konkrete Ziele und Grenzwerte sowie Kontroll- und Sanktionsmöglichkeiten.

➔ Öffentliche Förderungen, wie zum Beispiel das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm, sind in Höhe von 5 Milliarden Euro jährlich notwendig und zu

verstetigen. Die von der Bundesregierung bisher beschlossenen Fördermittel von 1,5 Milliarden Euro reichen nicht aus.

➔ Die vorgeschlagenen verbesserten steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten können zwar zusätzliche Anreize für selbstnutzende Eigentümer oder Vermieter setzen. Sie reduzieren aber – anders als die Fördermittel des Gebäudesanierungsprogramms – nicht die Mieterhöhungsspielräume für Vermieter. Sie werden bisher bei der Berechnung der Modernisierungskosten nicht berücksichtigt. Das ist zu ändern. Jede Form der öffentlichen Förderung eines Modernisierungsvorhabens muss sich über niedrigere Modernisierungskosten und damit geringere Mieterhöhungsspielräume auch zu Gunsten der Mieter auswirken.

➔ Der Umfang der öffentlichen Förderung muss sich an der erzielten Endenergie- und damit Heizkosteneinsparung orientieren.

➔ Die energetisch modernisierte Wohnung muss für Mieter bezahlbar bleiben. Anzustreben ist eine so genannte Warmmietenneutralität. Danach sollte die Mietsteigerung nicht höher ausfallen, als Heizkosteneinsparungen möglich sind.

➔ Weitergehende Mietsteigerungen müssen vor allem für einkommensschwächere Haushalte über Wohngeld und ein neu zu schaffendes Klimawohngeld

ausgeglichen werden.

➔ Bei der Angemessenheit der Wohnkosten für Hartz-IV-Empfänger muss dem energetischen Zustand der Wohnung Rechnung getragen werden. Mieter dürfen nicht aus den Wohnungen „heraus modernisiert“ werden.

➔ Die bisherige Mieterhöhungs- und Umlageregelung, wonach die Miete umso höher steigt, je teurer die Modernisierungsmaßnahme ist, muss ersetzt werden. Der energetische Zustand einer Wohnung muss bei der ortsüblichen Vergleichsmiete berücksichtigt und mit entscheidend werden. Je besser der energetische Zustand, je niedriger die Heizkosten, desto höher

die Abschaffung des Mietminderungsrechts für drei Monate, auch keine Klimaschutz- oder Energieeffizienzeffekte bewirken können.

„Wir fordern die Bundesregie-

rung auf, jetzt ein in sich schlüssiges und durchdachtes Gesamtkonzept zur energetischen Gebäudesanierung vorzulegen. Mit Schnellschüssen und Flickschusterei oder dem Abbau von Mieterrechten kommen wir in Sachen Klimaschutz und Energieeffizienz keinen Schritt voran“, erklärte Mieterbund-Präsident Rips. Mietrechtliche Vorschriften haben in der Vergangenheit energetische Modernisierungen weder verhindert noch erschwert. Das belegen Modernisierungszahlen aus der Wohnungswirtschaft. Deshalb werden die von der Bundesregierung geplanten Mietrechtsverschlechterungen, zum Beispiel



DMB-Klimaschutzkampagne

kann die Kalt- und Vergleichsmiete liegen.

➔ Im Ergebnis müssen die Kosten der Modernisierung wirtschaftlich zwischen Staat, Vermietern und Mietern gedrittelt werden.

➔ Die Förderung einer energetischen Gebäudesanierung muss in die Städtebauförderung, zum Beispiel bei der Festlegung von Sanierungsgebieten, integriert werden.

„Wir fordern die Bundesregie-

die Abschaffung des Mietminderungsrechts für drei Monate, auch keine Klimaschutz- oder Energieeffizienzeffekte bewirken können.

Kontakt:

Deutscher Mieterbund e.V.
Ulrich Ropertz
Telefon 030 22323 35
E-Mail:
ulrich.ropertz@mieterbund.de



Freie Universität Berlin unterzeichnet Klimaschutzvereinbarung mit dem Land Berlin

Die Freie Universität Berlin hat - als erste Berliner Hochschule - am 17. Mai 2011 eine Klimaschutzvereinbarung mit dem Land Berlin unterzeichnet, die bis 2015 weitreichende Energiesparmaßnahmen vorsieht. Ausgehend von 2010 will die Universität weitere 12,7 Mio. Kilowattstunden bzw. rund 10 Prozent Strom und Wärme einsparen. Angesichts der bereits erzielten Einsparerfolge und der Tatsache, dass rund die Hälfte der in der Klimaschutzvereinbarung dargelegten Verbrauchsreduzierung im Strombereich erfolgen soll, geht die Freie Universität damit eine ambitionierte Selbstverpflichtung ein. Die Universität hat ihren Energieeinsatz bereits in den letzten zehn Jahren - bei insgesamt stabiler Flächennutzung - um über 25 Prozent bzw. 41,4 Mio. Kilowattstunden gesenkt. Sie hat damit nicht nur einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele des Landes geleistet, sondern auch verdeutlicht, dass öffentliche Institutionen hier über einen eigenen und beträchtlichen Handlungsspielraum verfügen.

Die Freie Universität Berlin misst der Verbesserung der Energieeffizienz bereits seit langem eine hohe Bedeutung zu und hat dies mit dem Aufbau eines betrieblichen Energiemanagements im Jahr 2001 unterstrichen. Die Einsparerfolge im letzten Jahrzehnt wurden vor allem durch technisch-bauliche Modernisierungen und ein universitätsinternes Anreizsystem zur Energieeinsparung erzielt. Die Einsparung von 41,4 Mio. kWh (2010 gegenüber der Base-

line 2000/01) entspricht einer Energiekostenentlastung um jährlich 3,3 Mio. Euro und einer Verminderung der klimaschädlichen CO₂-Emissionen um über 12.478 Tonnen pro Jahr. Das Energiemanagement der Freien Universität beruht auf folgenden fünf Bausteinen:

Baustein 1:

Jährliche Energieeffizienzprogramme der Technischen Abteilung der Freien Universität zur Modernisierung von Gebäuden

und technischen Anlagen (seit 2003)

Baustein 2:

Zertifizierung nach der international gültigen Umweltschutznorm 14001 (seit 2005)

Baustein 3:

Universitätsinternes Prämiensystem zur Energieeinsparung (seit 2007)

Baustein 4:

Einsatz erneuerbarer Energieträger (seit 2008) (installierte Photovoltaik-Leistung 2010: 482 kW)

Baustein 5:

Green-IT-Handlungsprogramm (seit 2010)

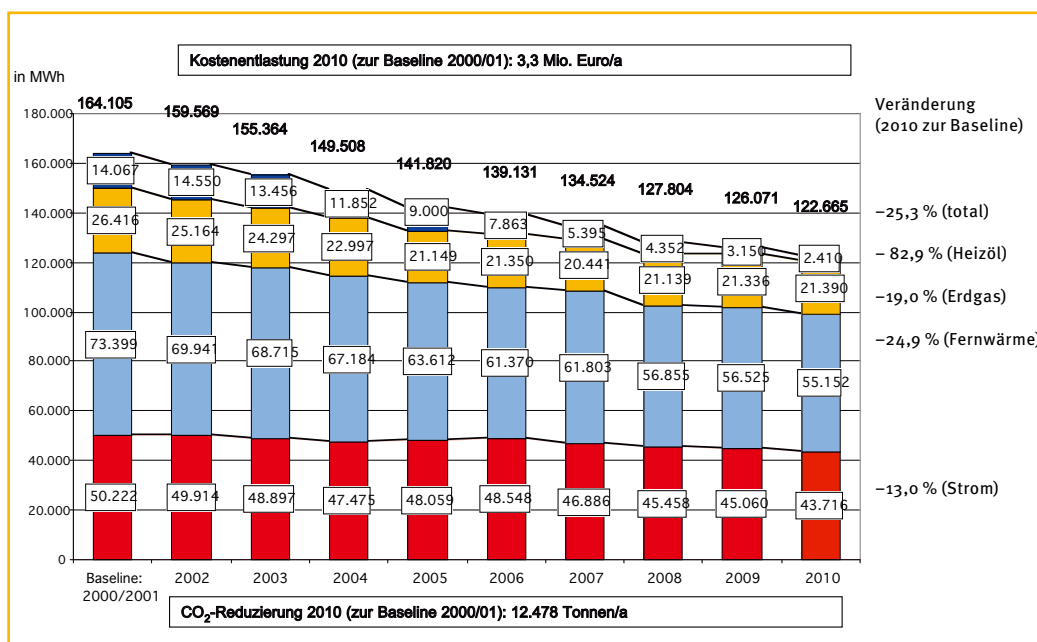
Die finanzielle Bedeutung des Energieverbrauchs ist, ausgelöst durch die Preissteigerungen bei allen Energieträgern, in den letzten Jahren stark gestiegen. Allein die Strompreissteigerung im Jahr 2011 wird für die Universität ohne Gegenmaßnahmen eine Kostensteigerung von rund

780.000 Euro nach sich ziehen. Die Universität hat also neben ihrer Vorbildfunktion in Sachen Klimaschutz auch handfeste finanzielle Argumente, alle Optionen zur Senkung des Energieeinsatzes systematisch im Auge zu behalten.

Maßnahmenprogramm 2011-2015

Mit dem in der Klimaschutzvereinbarung dargelegten Maßnahmenprogramm strebt die Universität an, ihren Energieeinsatz bis 2015 (gegenüber 2010) um weitere 10 Prozent bzw. 12,7 Mio. kWh von 122 Mio. kWh auf etwa 110 Mio. Kilowattstunden zu verringern. Die energiebedingten CO₂-Emissionen sollen im gleichen Zeitraum um weitere 5.410 Tonnen bzw. 12 Prozent vermindert werden. Gegenüber der Ausgangssituation 2000/01 entspricht dies einer Gesamtreduktion von 17.888 Tonnen CO₂ bzw. 31,6 Prozent. Der Energieverbrauch der Universität soll 2015 um rund 54 Mio. Kilowattstunden bzw. 33 Prozent unter dem Ausgangsniveau 2000/01 liegen (siehe Grafik Seite 7).

Auch der Ausbau der erneuerbaren Energien soll in dem Vereinbarungszeitraum weiter vorangetrieben werden: Die Freie Universität verfügte Ende 2010 über fünf Photovoltaikanlagen mit einer Kapazität von insgesamt 482 kW, mit der rund 430.000 Kilowattstunden Solarstrom erzeugt werden können. Weitere 220 kW sollen 2011/12 auf der Basis von weiteren Dachverpachtungsverträgen installiert werden, so dass die Universität voraussichtlich bereits 2012 eine Jahresproduktion von mehr als 600.000 Kilo-



Energiebilanz der Freien Universität 2000-2010 in MWh, (Endenergie, witterungsbereinigter Wärmeverbrauch)

■ Fortsetzung nächste Seite



Freie Universität Berlin unterzeichnet Klimaschutzvereinbarung mit dem Land Berlin

wattstunden Solarstrom ausweisen kann.

Mit Blick auf das der Klimaschutzvereinbarung zugrundeliegende Maßnahmenprogramm ist zu berücksichtigen, dass das Spektrum der sehr rentabel erschließbaren Einsparpotentiale im anlagentechnischen Bereich nahezu ausgeschöpft ist. Die Generierung weiterer Effizienzerfolge bedarf insofern zusätzlicher und gezielter Anstrengungen. Diese konzentrieren sich auf folgende Handlungsfelder:

1. Weiterentwicklung des Prämiensystems in Verbindung mit der flächendeckenden Einführung eines Online-Energiemonitorings und einer verstärkten Kommunikation mit den Universitätsangehörigen

Mit einem universitätsinternen Prämiensystem erhalten die dezentralen Einheiten der Universität – Fachbereiche und Zentralinstitute – bereits seit 2007 direkte finanzielle Anreize, betriebsorganisatorische und verhaltensbezogene Einsparpotentiale zu realisieren. Mit dem Ausbau des Online-Energiemonitorings wird die Hochschule die Grundlage schaffen für ein wesentlich differenziertes Energiecontrolling und eine gezieltere Kommunikation mit den Universitätsangehörigen. Die Wirksamkeit des Prämiensystems soll dadurch nochmals gesteigert werden, was zu zusätzlichen jährlichen Einsparungen von rund 4.500 MWh Strom und Wärme führen soll.

2. Fortführung der technisch-baulichen Modernisierungsmaßnahmen im Gebäudesektor

Klimaschutzvereinbarung Energieeinsparziele und Maßnahmenprogramm

Maßnahmen	Wärme	Strom	Endenergie gesamt	CO ₂ - Minderung
Online-Energiemonitoring / Prämiensystem / Energiekommunikation (3.1.1-3.1.3)	2.500 MWh	2.000 MWh	4.500 MWh	1.788 t
Green-IT-Maßnahmen (3.1.4)		2.500 MWh	2.500 MWh	1.447 t
Sanierung Chemiegebäude (3.2.2)	2.600 MWh	400 MWh	3.000 MWh	887 t
Neubauvorhaben incl. Flächenverdichtung (3.2.3)	500 MWh	-	500 MWh	126 t
Sanierung sonstiger Gebäudebestand (3.2.1)	1.000 MWh	500 MWh	1.500 MWh	541 t
Botanischer Garten: Sanierung Victoriahaus und Wärmeverteilung, Einsatz BHKW (auf Erdgasbasis) UEP-Projekt (3.2.4)	-82 MWh	763 MWh	681 MWh	505 t
Summe	6.518 MWh	6.163 MWh	12.681 MWh	5.294 t

Zuzüglich

CO ₂ -Minderung aus PV-Anlagen (3.1.5)	-	(200 MWh)	(200 MWh)	116 t
CO₂-Minderung gesamt				5.410 t

CO₂-Emissionsfaktoren:

Strom: 578,9 g/kWh, Fernwärme: 252,0 g/kWh, Heizöl: 266 g/kWh, Erdgas: 201 g/kWh

Auch wenn in den letzten 10 Jahren bereits umfangreiche Modernisierungs- und Energieeffizienzmaßnahmen im Gebäudesektor (mit Schwerpunkt im Wärmebereich) erfolgt sind, geht die Hochschule davon aus, dass hier noch weitere Energieeinsparpotentiale von fast 5.700 MWh erreicht werden können. Eine besondere Rolle spielt die Sanierung der für die kommenden Jahre ins Auge gefassten Sanierung der Chemiegebäude. Hier ist die Freie Universität allerdings auf die Mitwirkung und Unterstützung des Landes Berlin angewiesen, da die Baumaßnahme in den Händen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung liegen wird. Wichtige Beiträge werden außerdem die von der Technischen Abteilung der Freien Universität gesteuerten Neubau- und Sanierungsvorhaben leisten. Die ab 2012 geplante, mit Mitteln des Umweltentlastungsprogramms geförderte Sanierung des Victoriahauses und der in die Jahre

gekommene Fernwärmeversorgung des Botanischen Gartens wird ebenfalls einen Teil zu dem dargelegten Einsparziel beisteuern. Auch hier hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung die Bauherrenfunktion inne.

3. Umsetzung des Green-IT-Handlungsprogramms
Mit dem 2010 entwickelten

ausgehängten und Möglichkeiten zur Förderung der Fahrradmobilität geprüft werden. Außerdem verpflichtet sich die Hochschule zu Aktivitäten, die zu der Kerntätigkeit der Universität aus Forschung, Lehre und Beratung zählen. Die Klimaschutzvereinbarung ist unter www.fu-berlin.de/energieundumwelt abrufbar.

ausgeprägten Rebound-Effekte in diesem Bereich ist allerdings davon auszugehen, dass maximal ein Drittel des IT-bedingten Strombedarfs gegenüber 2010 (rd. 2.500 MWh Strom) eingespart werden kann (siehe auch Seite 10).

Bestandteil der Klimaschutzvereinbarung sind jedoch auch Maßnahmen, die der Vorbildfunktion der Hochschule entsprechen. So sollen zum Beispiel auch Energieausweise in kleineren Institutsgebäuden

ausgehängten und Möglichkeiten zur Förderung der Fahrradmobilität geprüft werden. Außerdem verpflichtet sich die Hochschule zu Aktivitäten, die zu der Kerntätigkeit der Universität aus Forschung, Lehre und Beratung zählen. Die Klimaschutzvereinbarung ist unter www.fu-berlin.de/energieundumwelt abrufbar.

Klimaschutzvereinbarung Ausgangslage und Energiesparziel 2015

	Wärme	Strom	Summe Endenergie	CO ₂ - Emissionen
<i>Ausgangssituation 2000/01 (nachrichtlich)</i>	113.882 MWh	50.222 MWh	164.104 MWh	56.637 t
Ausgangssituation 2010	78.952 MWh	43.716 MWh	122.668 MWh	44.159 t
Zielsituation 2015	72.434 MWh	37.553 MWh	109.987 MWh	38.749 t
Energieeinsparung 2015 zu 2010	6.518 MWh (8,3 %)	6.163 MWh (14,1 %)	12.681 MWh (10,3 %)	5.410 t (12,3 %)
<i>Energieeinsparung 2015 zu 2010/11 (nachrichtlich)</i>	41.448 MWh (36,4 %)	12.669 MWh (25,2%)	54.117 MWh (33,0 %)	17.888 t (31,6%)

Maßnahmenpaket will die Universität die Energieeffizienz in nahezu allen IT-relevanten Handlungsfeldern nachhaltig steigern. Die Einsparpotentiale in diesem Bereich liegen bei statischer Betrachtung mit gut 50 Prozent relativ hoch. Angesichts der nach wie vor

Kontakt:

Andreas Wanke
Koordinator für Energie- und Umweltmanagement
Freie Universität Berlin
Technische Abteilung
E-Mail:
Andreas.Wanke@fu-berlin.de



Grüner rechnen: Weniger Strom für mehr Rechenleistung

Die Informations-Kommunikationstechnologie (IKT) der Zukunft ist grün: Intelligente Technik hilft, Strom effizienter zu nutzen, Verkehrsströme zu lenken oder dezentrale kleine Kraftwerke miteinander zu vernetzen. Das CO₂-Einsparpotential innovativer IKT beziffert das Bundesumweltministerium auf bis zu 194 Millionen Tonnen jährlich – vor allem durch den Einsatz in den Sektoren Mobilität, Gebäude, Stromnetze und Logistik.

Zugleich ist die Informationstechnologie aber längst selbst zu einem bedeutenden Energieverbraucher geworden. Weltweit verursacht die IKT etwa genauso viel CO₂ wie der globale Flugverkehr. In Deutschland rauchen vier mittlere Kohlekraftwerke allein, um den Energiehunger der Deutschen Rechenzentren zu stillen. Ein weiteres großes Kohlekraftwerk produziert den Strom ausschließlich für die Arbeitsplatzcomputer, die in Unternehmen, Behörden, Schulen und Universitäten im Einsatz sind. Bereits im Jahr 2008 lag der Energiebedarf der Rechenzentren bei über zehn TWh Strom. Weitere vier TWh Strom verbrauchen die Arbeitsplatzcomputer. Und der Bedarf steigt weiter - nach Expertenschätzungen um mehr als 20 Prozent bis zum Jahr 2020. Allein der Bestand an Arbeitsplatzcomputern soll bis zum Jahr 2020 von heute rund 26,5 Millionen auf dann 37 Millionen Geräte anwachsen. Gründe sind die prognostizierte weiter zunehmende Bedeutung des Dienstleistungssektors, die steigende Computerisierung von Branchen mit bisher geringer Computerausstattung, aber auch die politisch gewollte bessere Ausstattung von Bildungseinrichtungen mit Computern. Das hier dringend Handlungsbedarf besteht, um den damit einhergehenden steigenden Energieverbrauch zu drosseln, haben die Bund und Länder längst erkannt und versuchen

mit einem Bündel von Maßnahmen die Informationstechnologie effizienter werden zu lassen. Aber auch die Unternehmen werden zunehmend aktiv und wollen ihre Rechenzentren effizienter machen. Das Schlagwort der „Green IT“ macht die Runde.

Wirtschaft will effizientere Rechenzentren

Für viele Rechenzentren wird der Energieverbrauch in den kommenden Jahren zu einem der größten Kostenfaktoren. Effizientere Rechenzentren sind also nicht nur ein wichtiger Beitrag für den Klimaschutz, sondern vor allem auch eine Kostenbremse für die Unternehmen. Auch aus diesen Gründen haben zahlreiche IKT-Unternehmen in Deutschland bereits freiwillige Klimaschutzzielverpflichtungen abgegeben. Die Unternehmen wollen sich damit nicht zuletzt als technologische Vorreiter positionieren. Und: Die intelligenten Techniken bergen auch selbst Potential zur Energieeinsparung in Rechenzentren. So wird etwa dem Cloud Computing ein großes Energieeinsparpotential zugeschrieben. Beim Cloud Computing werden Ressourcen der Informationstechnik (IT) wie Rechenleistung, Speicher, Applikationen und Daten dynamisch über das Internet bereitgestellt, verwaltet und abgerechnet. Die Endgeräte selbst brauchen keine eigenen ressourcenintensiven Anwendungen mehr und auch keinen großen Speicherplatz.

So sollen diese „virtuellen Rechenzentren“ gegenüber herkömmlichen Lösungen Energie und Kosten sparen.

Green-IT in Berlin Brandenburg

In der Hauptstadtregion will das Netzwerk Green IT Berlin Brandenburg eine energieeffizientere IKT voranbringen. Der Zusammenschluss von Unternehmen und Einrichtungen erarbeitet Strategien und Tools, um die Einführung ressourcenschonender IKT in den Unternehmen der Region zu beschleunigen und zu erleichtern. Zu diesem Zweck bringt das Netzwerk Entscheider aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zusammen, bündelt Informationen zum Thema und sieht sich als überregionales Kompetenzzentrum. Der Austausch über erfolgreich abgewickelte IKT-Projekte soll Unternehmen ermutigen, ihre IT auf Effizienzpotentiale hin unter die Lupe zu nehmen und zu optimieren. Denn allzu häufig heißt es noch: „never change a running system“. Die Einsparpotentiale der Rechenzentren lassen sich etwa mit dem online-gestützte Tool „RZ-Benchmarking“ ermitteln. Um auf seine Angebote aufmerksam zu machen, präsentierte das Netzwerk seine Projekte zum Beispiel auf der Begleitmesse der diesjährigen Berliner Energietage. Im vergangenen Jahr lobte das Netzwerk erstmals den „Green IT Best Practise Award“ aus. Mit diesem Preis sollen jährlich umweltfreundliche, energiesparende IT-Lösungen ausgezeichnet werden.

Vorreiter Bund

Auch in der IKT-Strategie des Bundes zur digitalen Zukunft

Deutschlands spielt das Thema Green IT eine bedeutende Rolle. Unter Green IT wird in dieser Strategie nicht nur der Energie- und Rohstoffverbrauch über den gesamten Lebensweg von IKT-Produkten verstanden, sondern auch der Beitrag, den die IKT beim Umwelt- und Klimaschutz leisten kann. So verfolgt die IKT-Strategie der Bundesregierung denn auch zwei Zielrichtungen: Zum einen soll der IKT-bedingte Stromverbrauch gesenkt werden – oder aber zumindest nicht weiter steigen. Zum anderen aber betont die IKT-Strategie vor allem die Potentiale bei der Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in anderen Branchen.

Vor allem will der Bund aber mit gutem Beispiel vorangehen. Bis zum Jahr 2013 soll der durch IKT verursachte Energieverbrauch bei den Bundesbehörden um 40 Prozent gegenüber 2008 sinken. Dafür wurden 100 Millionen Euro im Rahmen des Konjunkturpakets II bereitgestellt. Darüber hinaus wurde ein neuer Förderschwerpunkt "IT goes green" mit 25 Millionen Euro für innovative Informations- und Kommunikationstechnik ausgestattet. Darüber können beispielsweise Investitionen in die Klimatisierung oder Stromversorgung von Rechenzentren, energieeffiziente Server oder auch die Einführung von Home-Office-/Telearbeit-Modellen gefördert werden.

Öko-Label

Dass es sinnvoll ist, bei der Neuanschaffung von IKT-Technik auf Energieeffizienz zu achten, liegt auf der Hand. Schließlich zieht jede Investitionsentscheidung in IT mehr oder weniger

■ Fortsetzung nächste Seite



Grüner rechnen: Weniger Strom für mehr Rechenleistung

■ Fortsetzung von Seite 8

hohe Betriebskosten für die nächsten Jahre nach sich.

Eine wichtige Orientierung für den Einkauf energiesparender IKT-Geräte bieten die verschiedenen Öko-Label. Allerdings gibt es bis heute noch keine gesetzliche Verpflichtung, die Kriterien der Energielabel zu erfüllen.

Energy Star

Weit verbreitet ist das Energy-Star-Label, das die amerikanische Umweltbehörde, EPA, eingeführt hat. Die Staaten der EU nehmen per Abkommen mit der US-Regierung am Energy-Star-Programm teil. Das Label kennzeichnet energiesparende Bürogeräte wie PC's, Bildschirme, Drucker, Faxgeräte, Kopierer, Scanner oder Multifunktionsgeräte. Der Energy Star ist ein freiwilliges Labelsystem.

Weil das Label beispielsweise für PC's weit verbreitet und etabliert ist, werden die Kriterien bei der Entwicklung von Mindesteffizienzanforderungen im Rahmen der novellierten Ökodesign-Richtlinie als Grundlage herangezogen. Die Öko-Design-Richtlinie soll in Deutschland durch das Gesetz zur Änderung des Energiebetriebene-Produkte-Gesetzes (EBPG) in deutsches Recht umgesetzt werden. So könnte im Rahmen dieses Gesetzes ein verbindliches Labeling, wie es bei Haushaltsgeräten seit vielen Jahren gilt, auch für PC's und andere Elektronikartikel eingeführt werden. Da das Gesetzgebungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist, ist noch offen, wie die Öko-Design-Richtlinie bei IKT-Produkten umgesetzt werden wird.

Umweltzeichen Blauer Engel

Seit 1978 bereits wird der Blaue Engel für besonders umweltfreundliche Produkte vergeben. Er ist damit das weltweit älteste und erfolgreichste Umweltzeichen. Im IT-Bereich gibt es den Blauen Engel für PC's, Notebooks, Drucker, Kopiergeräte, Multifunktionsgeräte und schnurlose Telefone. Im Rahmen

sondern auch bei vielen Entscheidungsträgern in der Wirtschaft mangelt es noch an den notwendigen Informationen und dem Wissen über auch kostenseitig interessante Green IT-Lösungen. Dabei misst die weit überwiegende Zahl der Verantwortlichen dem Thema Green IT bei der Hardware-Beschaffung heute eine hohe Bedeutung bei und achtet auf

grüner IKT finden sich demgegenüber unter www.buy-smart.info. Das von der Europäischen Union geförderte Projekt bietet „kostenfrei Beratung“ und Informationsmaterialien.

Fazit

Der schlaglichtartige Überblick über die Green-IT Initiativen zeigt, dass bereits einiges in Bewegung ist, um Rechenzentren und Arbeitsplatzcomputer effizienter werden zu lassen. Allerdings scheinen diese Projekte heute noch nicht optimal untereinander vernetzt zu sein. So sind die vielen Internetplattformen oft nicht untereinander verlinkt. Um die Green IT weiter voranzubringen, sollten neue effiziente Lösungen, Best Practice-Beispiele oder Daten zum Benchmarking vorhandener Lösungen leicht auffindbar und transparent sein. Dies könnte zum Beispiel eine zentrale Informationsplattform leisten, sodass noch mehr Unternehmen zur Nachahmung angeregt werden und das „running system“ eben doch wechseln.



des Projektes "Top 100: Blauer Engel für klimarelevante Produktgruppen" entwickelt das Öko-Institut e.V. zurzeit im Auftrag des Umweltbundesamtes die Vergabekriterien des Blauen Engels für grüne Rechenzentren.

EU Eco-Label

Seit 2008 vergibt auch die Europäische Kommission ein Öko-label. Mit der „Blume“ werden besonders umweltfreundliche PCs, Notebooks oder auch TV-Geräte ausgezeichnet. Die Umweltkriterien stützen sich auf Untersuchungen des gesamten Lebenszyklus eines Gerätes – von der Produktion über die Nutzung bis zur Entsorgung.

Umweltfreundlich beschaffen

Nicht nur in der Verwaltung,

die Umweltfreundlichkeit, wie der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V., BITKOM, herausfinden.

Hier setzt die Informationsplattform www.itk-beschaffung.de an. Die Website beinhaltet etwa aktuelle Leitfäden für die öffentliche Beschaffung von umweltfreundlichen Desktop-PCs, Note-Books oder Servern. Darüber hinaus kann man sich über die Energieeffizienz- und Umweltstandards anhand der Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) informieren. Zielgruppe dieser Website sind jedoch vor allem öffentliche Beschaffer.

Angebote für die Privatwirtschaft wie auch für die öffentliche Hand bei der Beschaffung

Weitere Informationen:

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
www.bitkom.org

Green IT Netzwerk Berlin Brandenburg
www.greenit-bb.de

Green-IT Anbieterverzeichnis und Förderberatung: www.green-it-beratungs-buero.de

Grüne Beschaffung:
www.itk-beschaffung.de
www.buy-smart.info

Ute Czulwik – Textetage
E-Mail:
ute.czulwik@czulwik.com



Green-IT – Modethema oder Energieeffizienzmotor? Freie Universität Berlin startet Green-IT Programm

Das Schlagwort Green-IT ist spätestens seit der CEBIT 2009 in aller Munde. Viele Unternehmen haben dieses Thema für sich entdeckt und werben damit. Aber soll es nur ein besseres Image transportieren oder birgt es tatsächlich Potentiale in sich? Die Freie Universität sieht dahinter mehr als nur ein Modethema und leitet umfassende Maßnahmen ein, um die Energieeffizienzpotentiale in der IT systematisch zu erschließen.

Eine leistungsfähige IT zählt zu den wichtigsten infrastrukturellen Voraussetzungen einer Universität. Der Ausbau der IT erfordert jedoch nicht nur erhebliche finanzielle Mittel für die Beschaffung von IT-Geräten sondern zieht auch – bei insgesamt steigenden Energietarifen – stark wachsende Betriebskosten für den Betrieb der IT und dessen Kühlung nach sich. So ist etwa der Stromverbrauch des Hauptrechenzentrums der Freien Universität ZEDAT zwischen 2003 und 2010 um den Faktor 2,5 gestiegen. Die Stromkosten des Rechenzentrums haben sich in diesem Zeitraum mehr als vervierfacht. Diese Entwicklung ist typisch für den nach wie vor stark wachsenden IT-Bereich und betrifft so gut wie alle IT-intensiven Institutionen.

IT an der Freien Universität Berlin

Um diesem Trend entgegen-

zuwirken, hat die Universität 2009 eine zusätzliche Stelle für Green-IT geschaffen und ein entsprechendes Sonderprojekt etabliert. Zusammen mit dem Arbeitsbereich Energie und Umwelt wurde in den Jahren 2009 und 2010 eine umfassende Bestandsaufnahme der IT an der Freien Universität mit dem Ziel durchgeführt, die vorhandenen IT-Strukturen und -Techniken aufzunehmen und Optimierungsmöglichkeiten auszumachen. Das Ergebnis der Bestandsaufnahme war, dass die IT-Ausstattung (Anfang 2010 ca. 9.700 PCs, 880 Server, 11.900 Monitore, 2.065 TB Storage, 2.850 Drucker und Kopierer) für mindestens 20 Prozent des gesamten Stromverbrauchs der Freien Universität verantwortlich ist. Dies entspricht einer Größenordnung

von 8,4 Mio. Kilowattstunden bzw. jährlichen Energiekosten von rund 1,4 Mio. Euro. Davon ist gut ein Drittel des Stromeinsatzes auf die Kühlung und Lüftung von Serverzentren und PC-Pools zurückzuführen. Hinzu kommt noch der nicht unerhebliche Energieeinsatz für Wiringcenter, Voice over IP-Telefonie (VoIP), USV-Geräte und Notebooks, der im Rahmen

von ca. 1,7 Mio. Euro. Angesichts der in der Zukunft weiter wachsenden Anforderungen an die IT und absehbar steigender Energietarife droht ohne Gegenmaßnahmen eine ungebremste Kostenspirale, die den finanziellen Bewegungsspielraum der Universität zunehmend einengen wird.

Green-IT Handlungsprogramm



Auf der Grundlage der IT-Bestandsaufnahme wurde 2010 universitätsintern ein umfassendes Green-IT Handlungsprogramm erarbeitet, das Optimierungsmaßnahmen für alle IT-bezogenen Handlungsfelder enthält. Es belegt, dass vielfältige technische, organisatorische und verhaltensbezogene Effizienzpotentiale existieren, die in der Summe – gegenüber dem Status Quo – Energie- und Kosten-

der Bestandsaufnahme nicht detailliert bewertet wurde. Insgesamt beläuft sich somit der geschätzte Energieverbrauch für IT-Geräte aktuell auf deutlich über 10 Mio. Kilowattstunden pro Jahr bzw. Stromkosten

ein- und Kostenersparungen von 50 Prozent und darüber ermöglichen. Zu den wichtigsten Maßnahmen zählen strukturelle Verbesserungen auf der Beschaffungsseite, die beschleunigte Zentralisierung und Virtualisierung der Server und die flächendeckende Durchsetzung eines bedarfsgerechten PC- und Serverbetriebs. Gegenwärtig sind noch rund 40 Prozent der Server an der Freien Universität in dezentralen Serverräumen untergebracht, deren Infrastrukturen gegenüber den gerade modernisierten Hauptrechenzentren erhebliche energetische und betriebswirtschaftliche Nachteile aufweisen. Noch in diesem Jahr soll deshalb der FU-weite Server-

Nicht und gering investive Maßnahmen	Investive Maßnahmen
A.1 Green-IT-Management systematisch betreiben	B.1 Energieeffiziente Kälteversorgung sicherstellen
A.2 Beschaffungsprozesse optimieren	B.2 Verbesserung der Betriebsführung und Verbrauchstransparenz
A.3 IT-Nutzer/innen für sparsamen Umgang mit IT-Geräten sensibilisieren	B.3 Zentralisierung von Diensten und Servern
A.4 Bedarfsgerechten IT-Betrieb sicherstellen	B.4 Serverkonsolidierung und -virtualisierung
A.5 Verbrauchsgerecht mit IT-Dienstleistern abrechnen	B.5 Datenmanagement optimieren
	B.6 Vorreiterprojekte entwickeln

■ Fortsetzung nächste Seite



SUSTAIN IT ! Erste Hochschultage Nachhaltigkeit + Klimaschutz an der Freien Universität Berlin

1000 aktiv Beteiligte an den Hochschultagen SUSTAIN IT!

Das handbemalte blaue Stofftransparent mit den Lettern SUSTAIN IT! flatterte am Eingang der Silberlaube im Wind und kündigte schon von draußen die frische Brise an, die für zwei Tage dort herrschen sollte: Mitmachen beim Nachhalten! war das Motto der ersten Hochschultage zum Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz

an der Freien Universität Berlin. Der auffordernde Titel war Programm und wirbelte den Universitätsalltag für zwei Tage durcheinander. Schauspieler streiften verkleidet als Elf, amerikanischer Präsident oder Hexe mit Zauberkugel durch die langen Flure der Silberlaube und imitierten das geschäftige Treiben der Studierenden. Ein



Klimawissen und Unterhaltung in der Show „Wer wird Visionär“

Feuerartist und eine Samba-gruppe sorgten für stromlose Unterhaltung. Mit dem Titel „Ist das Kunst oder kann das weg“ brachten Objekte aus Sperr- und Plastikmüll die Vorbeilenden aus dem Tritt. Im Foyer der Silberlaube ließen sich zufällig vorbeikommende Mensa- und Seminarbesucher von bunten Papiermaterial und den anwesenden Künstlerinnen anstecken und erstellten eine begehbbare Skulpturenwelt, die stetig in die Höhe wuchs. Der eine oder andere fragte sich angesichts dieses bunten Treibens vielleicht insgeheim: „Was hat das denn jetzt mit Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu tun“?

Ins Gespräch kommen

Miteinander ins Gespräch kommen, praktische Handlungs- und Lösungsansätze im Klimaschutz diskutieren, Studie-

rende und Interessierte während der beiden Hochschultage zum Mitmachen anregen, waren nur einige Ziele der Initiative Hochschultage SUSTAIN IT!. Um das zu erreichen war das Programm der Hochschultage vielseitig und bot viele Überraschungen: Von hochrangig besetzten Podiumsdiskussionen zum Thema, wie eine Energiewende in Deutschland und im Land Berlin gelingen kann, einer Diskussion über die Grenzen des Wachstums in Kooperation mit der Heinrich Böll Stiftung oder über den Stand und Perspektiven einer nachhaltigen Hochschule in den Bereichen Bildung und Verwaltung. Prominente Gäste aus Politik waren gekommen: Renate Künast, Fraktionsvorsitzende Bündnis 90/die Grünen, Umweltsenatorin Katrin Lompscher, der ehemalige

■ Fortsetzung nächste Seite

■ Fortsetzung von Seite 10

migrationsprozess intensiviert werden. Außerdem wird der Transparenz und energieeffizienten Steuerung des Serverbetriebs, aber auch der Schulung und Sensibilisierung von Mitarbeitern zukünftig erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. Das Spektrum der Maßnahmen, die in den kommenden Jahren systematisch umgesetzt werden sollen, geht aus der Übersicht auf Seite 10 hervor.

Im Bereich der Rechenzentren wurde bereits Wesentliches geleistet: 2010 wurde die Kälteerzeugung und -versorgung des Hauptrechenzentrums durch die Technische Abteilung der Freien Universität mit einem erheblichen Mitteleinsatz umfassend modernisiert. In diesem Zuge wurde eine

Kaltgangeinhausung realisiert, die eine wesentlich effektivere und kostengünstigere Kälteversorgung der Server ermöglicht. Darüber hinaus wurde die Gebäudehülle energetisch saniert. Auch die Kälteversorgung des zweitgrößten Rechenzentrums der Freien Universität am Institut für Informatik wurde mit mehreren hunderttausend Euro auf einen energieeffizienten Standard gebracht.

Rebound-Effekte: Herausforderungen für die Zukunft

Im IT-Bereich wird es trotz immer effizienterer Geräte und deren effizienteren Betrieb auch absehbar sogenannte Rebound-Effekte geben: z.B. die nach wie vor steigenden Speichervolumina, die steigenden Anforderungen an das wissenschaftliche Rechnen mit Hoch-

leistungsrechnern, der zunehmende Einsatz von Laptops und der Ausbau der VoIP-Telefonie. Zudem bedingt die immer stärker werdende Abhängigkeit von der IT steigende Anstrengungen in einen sicheren IT-Betrieb und damit weitere Investitionen in die Ausfallsicherheit sowie in den Aufbau von Serverredundanzen. Insofern ist das in der im Mai 2011 mit dem Land Berlin geschlossenen Klimaschutzvereinbarung fixierte Ziel, für den IT-Bereich bis 2015 eine zusätzliche Stromersparung in Höhe von etwa 2,5 Mio. Kilowattstunden zu realisieren, durchaus ambitioniert. Dies entspricht immerhin 30 Prozent des gegenwärtigen IT-bedingten Stromesatzes. Angesichts der bereits aufgezeigten Kostenspirale ist die Verfolgung dieses Ziels im Zuge einer umfassenden

Green-IT Strategie jedoch alternativlos. Dieses wird allerdings nur erreichbar sein, wenn es gelingt, Gesichtspunkte der Energieeffizienz in alle IT-bezogenen Entscheidungsprozesse zu integrieren und die dargelegten Optimierungsmöglichkeiten systematisch zu erschließen.

Kontakt:

Melanie Thie
Zentraleinrichtung für Datenverarbeitung - ZEDAT
Freie Universität Berlin
E-Mail:
Melanie.Thie@fu-berlin.de

Andreas Wanke
Koordinator für Energie- und Umweltmanagement
Freie Universität Berlin
E-Mail:
Andreas.Wanke@fu-berlin.de



SUSTAIN IT ! Erste Hochschultage Nachhaltigkeit + Klimaschutz an der Freien Universität Berlin

■ Fortsetzung von Seite 11

parlamentarische Staatssekretär Michael Müller (BMU) und auch der international gefragte Energie- und Klimapolitikberater Dr. Felix Matthes vom Ökoinstitut. Aber auch Wissenschaftler/innen der Freien Universität, darunter Prof. Miranda Schreurs, Mitglied im Sachverständigenrat für Umweltfragen und Mitglied im Ethikrat der

zusammen gestellt, das einen Dialog und Austausch über Fachdisziplinen und Tätigkeitsgrenzen hinweg ermöglichte. Mit Akzeptanz und finanzieller Unterstützung der Hochschulleitung konnte seit Dezember 2010 ein Programm mit 28 verschiedenen Einzelereignissen konzipiert und umgesetzt werden, das lokale und globale ökologischen Zukunftsfragen in den Fokus stellte. Das von Anfang

biologischer Solarzellen. Wer es eher kulinarisch wollte, konnte einen Workshop im Garten besuchen, wo beim Gemüse schnippeln und rühren im Eintopf dem Niederländer und politischen Aktionskoch Wam Kat gelauscht werden konnte. Wam Kat versorgt seit 30 Jahren Protestcamps und Antiatomkraftdemonstrationen mit Essen und engagiert sich politisch für eine Energie- und Ernährungswende. Pflanzaktionen in Kombination mit Diskussion über das aktuelle Thema „Urban Gardening“ oder das KlimaKino mit einer exklusiven Preview des Films „Taste the Waste“ oder der Filmvorführung „The Age of Stupid“ mit anschließender Diskussion in Kooperation mit dem British Council waren weitere Highlights der Hochschultage.

sich auf dem „Markt der nachhaltigen Möglichkeiten“ mit ihren Nachhaltigkeits- und Klimaschutzinitiativen vorstellen. Mit 1.000 aktiv Beteiligten und einem sehr positiven Feedback der insgesamt 35 beteiligten Akteure aus dem universitären und lokalen Umfeld zieht die Initiative SUSTAIN IT im Nachgang eine positive Bilanz. Durch die Hochschultage konnte ein Forum geboten werden, das unterschiedliche Fachbereiche, lokale Nachhaltigkeits- und Klimaschutzinitiativen, NGOs, Vereine über Fachdisziplinen und Tätigkeitsgrenzen miteinander ins Gespräch brachte. Nun heißt es diesen erfolgreichen Auftakt mit Folgeaktivitäten zu verstetigen. Die Hochschultage haben gezeigt, dass es in den Bereichen Forschung, Lehre und Verwaltung an der Freien Universität viele gute Ansätze in Klimaschutz und Nachhaltigkeit gibt, deren Resonanz bei Studierenden und MitarbeiterInnen aber noch verbessert werden kann. Die Initiative strebt deshalb an, Hochschultage zu diesem Themenkomplex künftig regelmäßig durchzuführen.



Gespräche am Infopoint im Foyer der Mensa

Bundesregierung und Prof. Dr. Ullrich Cubasch, Mitglied des IPCC und Leiter des Instituts für Meteorologie beteiligten sich an der Eröffnungsveranstaltung an der 120 Gäste anwesend waren.

an hoch motivierte Planungsteam bestand aus 15 Studierenden und Mitarbeiterinnen, das vom Forschungszentrum für Umweltpolitik koordiniert wurde.

Um möglichst viele Studierende und MitarbeiterInnen aus unterschiedlichen Fachbereichen zu erreichen, setzte die Initiative neben klassischen Podiumsdiskussionen auch auf eher unkonventionelle Formen der Vermittlung. Mit der Spiel- und Wissensshow „Wer wird Visionär“ konnten BesucherInnen ihr Klimaschutz- und Nachhaltigkeitswissen unter Beweis stellen. In dem „Science Slam – Sag mir was ist Nachhaltigkeit“ lernten die Teilnehmenden, wie spannend Wissenschaftskommunikation sein kann und erfuhren einiges über Erneuerbare Energien z.B. der Funktionsweise

Mitmachen beim Nachhalten

Mit den Hochschultagen löste die Initiative ein, was in der Klimaschutzvereinbarung zwischen dem Land Berlin und der Freien Universität im Mai 2011 fixiert worden war. Neben der Senkung des Energieverbrauchs um weitere zwölf Millionen Kilowattstunden bis 2015 wurden dort auch Maßnahmen vereinbart, die zur breiteren Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Universitätsangehörigen beitragen.

Positive Bilanz

Mit ihrem Nachhaltigkeits- und Klimaschutzdialog öffnete sich die Freie Universität erfolgreich aber auch dem lokalen Umfeld. Kooperationspartner wie u.a. die BUND Jugend, Slow Food, Berlin 21, Attac, Greenpeace, British Council sowie verschiedene Studierendeninitiativen wie die „Initiative für nachhaltige Entwicklung“ konnten

Die Initiative

Die Initiative – Studierende der Grünen Hochschulgruppe (GHG), MitarbeiterInnen des Forschungszentrums für Umweltpolitik (FFU) und des Arbeitsbereichs Energie und Umwelt der Technischen Abteilung der Freien Universität – setzte mit diesem Programm lebendig um, was bildungspolitisch auch für Universitäten längst gefordert wird. Ganz im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde ein fächerübergreifendes und interdisziplinäres Programm

Kontakt:

Karola Braun-Wanke, M.A.

Forschungszentrum für Umweltpolitik

E Mail: k.braun-wanke@fu-berlin.de

Koordinatorin und Mitinitiatorin der Hochschultage SUSTAIN IT!

www.fu-berlin.de/sustain-it
Programmverantwortliche der Schüleruniversität Klima + Energie (in eine Zeile stellen)
www.schools-at-university.eu/berlin



Energieeffizienz in Bundesbauten

Im Eigentum der Öffentlichen Hand befindet sich ein Portfolio von insgesamt ca. 186.000 Liegenschaften, davon besitzt der Bund ca. 4.500, die Länder ca. 6.400 und die Kommunen ca. 175.000 Liegenschaften. Die Bundesanstalt hat ein Portfolio von ca. 46.000 Wohnungen, ca. 51.000 Bundesgebäuden (NGF: ca. 62,5 Mio. m²), bis 2013 werden es ca. 71.200 sein (ca. 84 Mio. m² NGF).

Der Energieverbrauch beläuft sich auf ca. 60.000 GWh, das entspricht Energiekosten von ca. 3,5 Mrd Euro pro Jahr [Quelle: BMVBS, 2011]. Hier besteht ein erhebliches Einsparpotential, zumal 75 Prozent der Gebäude in Deutschland vor 1979 errichtet wurden. Berücksichtigt man den Aspekt, dass 1977 die erste WSVO (Wärmeschutzverordnung) in Kraft trat, die erst 1984 novelliert wurde. Das erste Gesetz und die erste Verordnung haben nur noch wenig mit den jetzigen Anforderungen gemein. Da aber der Gebäudebestand größtenteils kaum oder gar nicht den aktuellen Anforderungen entspricht, liegt eine gewaltige Aufgabe vor uns.

Die Energieeffizienz ist zurzeit am vordringlichsten, vor allem nach Fukushima und den in Folge beschlossenen Atomausstieg. Zumal bereits vor Fukushima durch die Novelle der EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden die Messlatte hoch gehängt wurde, da sie spätestens ab dem 1.01.2021 das „Niedrigstenergiegebäude“ als Standard für alle Neubauten und grundlegenden Renovierung fordert und für die öffentlichen Gebäude dies bereits ab dem 1.01.2019 verbindlich umzusetzen ist, da sowohl von der EU wie auch der Bundesregierung gefordert wird, dass der Bund eine Vorbildfunktion einnehmen muss.

Ein Niedrigstenergiegebäude ist laut der EU-Richtlinie: „Der fast bei Null liegende oder sehr geringe Energiebedarf sollte zu einem ganz wesentlichen Teil durch Energie aus

erneuerbaren Quellen – einschließlich Energie aus erneuerbaren Quellen, die am Standort oder in der Nähe erzeugt wird – gedeckt werden“

Eine genaue Definition wird das BMVBS in diesem Jahr veröffentlichen.

Eine grundlegende Renovierung ist jede Maßnahme, die an einem Gebäude innerhalb von zwei Kalenderjahren erfolgt und einen Heizkessel austauscht oder die Heizungsanlage auf einen anderen fossilen Energieträger umstellt sowie eine Renovierung an mehr als 20 Prozent der Oberfläche der Gebäudehülle vornimmt.

Gemäß dem Beschluss des Staatssekretärsausschusses für Nachhaltige Entwicklung soll das BMVBS spätestens bis zum Ende der Legislaturperiode einen energetischen Sanierungsfahrplan erarbeiten, mit dem Ziel, bis 2020 den Wärmebedarf um 20 Prozent zu reduzieren. Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben wird hierfür die wesentlichen Grundlagen liefern. Das BMVBS und die Bundesanstalt werden prüfen, welche Maßnahmen erforderlich sind, um die Ziele der Nachhaltigen Entwicklung zu erreichen und dies in dem Fahrplan beschreiben [Quelle: BMVBS]. Die Bundesregierung legt in dem geforderten Sanierungsfahrplan fest, dass die Sanierungsrate von derzeit 1 Prozent auf 2 Prozent der Gebäude verdoppelt werden soll. Die EU geht von einer Sanierungsrate von bis zu 1,5 Prozent aus und verdoppelt die Anforderung ebenfalls, so dass nach Forderungen der EU

3 Prozent betroffen wären. Dies würde bei einem Gebäudebestand von 84 Mio. m² NGF ab dem Jahr 2013, 2,52 Mio. m² NGF jährlich betreffen. Das BMVBS schätzt die Kosten allein für den Bund auf 1 Mrd. € pro Jahr, bliebe die EU bei ihren Forderung. Die Vorgaben für den Sanierungsfahrplan sind definiert, an ihm wird derzeit gearbeitet. Was macht die Bundesanstalt darüber hinaus?

Bereich von Bürogebäuden, die nicht über Klimaanlage verfügen, 30 Prozent- 35 Prozent des Energiebedarfs auf die Beleuchtung entfallen [Quelle: Prof. Dr. Stephan Völker, TU Berlin], dann ist die Erneuerung der Beleuchtung eine der günstigsten und wirksamsten Investitionen zur Vermeidung von CO². Dies wurde bereits in der McKinsey-Studie von 2007 bestätigt. Das EBP (Energiebetriebene Produkte



Energieeffizient? Das Zollgebäude in München

Wir betrachten die Energiefresser und bemühen uns aktiv um ein besseres Bewusstsein der Nutzer im Umgang mit energiebetriebenen Produkten. Mit dem Erlass vom 8.12.2008 hat das BMVBS unter Gewährleistung der Sicherstellung der thermischen Behaglichkeit eingeführt, Neu-, Um- und Erweiterungsbauten so zu planen und auszuführen, dass gesundheitlich zuträgliche Raumtemperaturen in normalen Büroräumen der Bundesbauten im Sommer generell ohne Einsatz maschineller Kühlung eingehalten werden können. Die Bundesanstalt hat somit weitestgehend nicht klimatisierte Büros und dies auch im Bestand. Geht man davon aus, dass im

Gesetz) fordert, durch das Verbot des weiteren Vertriebs bestimmter Leuchtmittel, ebenfalls ein baldiges Handeln. Neben diesem Thema werden weitere Energiefresser beleuchtet, die unabhängig von dem Sanierungsfahrplan schnell, effektiv und kostengünstig optimiert werden können.

Es gibt viel zu tun!

Kontakt:

Annette von Hagel
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
EMail:
annette.vonhagel@bundesimmobilien.de

MEDIENECKE

BINE-Fachbuch aktualisiert

Altbauten sanieren - Energie sparen

Altbauten verbrauchen viel, zunehmend teure Energie. Investitionen in Wärmedämmung und eine bessere Haustechnik zahlen sich also bei der Energiebilanz und den Heizkosten aus. Mit abgestimmten Sanierungsmaßnahmen lässt sich – bei gestiegenem Wohnkomfort – der Wärmebedarf von Altbauten um bis zu 70 Prozent reduzieren. Wie das geht, zeigt das BINE-Fachbuch "Altbauten sanieren – Energie sparen", das jetzt in aktualisierter Ausgabe erschienen ist.

Das Buch führt in die architektonischen, physikalischen und technischen Grundlagen der Sanierung ein. Schwerpunkte sind die Analyse von Schwachstellen, Maßnahmen für die Gebäudehülle und die Gebäudetechnik sowie Erfahrungen aus realisierten Projekten.

Autoren sind Prof. Fred Ranft und Prof. Dr.-Ing. Doris Haas-Arndt. Herr Ranft lehrt als Professor für "Entwerfen – ökologische Planungs- und Entwurfskonzepte" an der FH Köln und verfügt als Architekt über eine langjährige Erfahrung in der energetischen Gebäudesanierung. Frau Haas-Arndt leitet seit 2010 den Fachbereich "Baubetriebsmanagement" an der Fachhochschule des Mittelstands in Pulheim.

Autoren:

Dr.-Ing. Architektin Doris Haas-Arndt, Prof. Dipl.-Ing. Fred Ranft

3., aktualisierte Aufl. 2011, 162 S., durchgehend farbig, DIN A5, ISBN 978-3-8167-8361-9

Preis: 24,80 €



Erfolgsfaktor Energieeffizienz – Investitionen, die sich lohnen

Die vielfach geforderte Energiewende erfordert nicht nur eine intensivere Nutzung der erneuerbaren Energien. Sie ist nur zu erreichen, wenn auch der Energieverbrauch deutlich sinkt und endlich alle schon heute möglichen Energieeffizienz-Maßnahmen umfassend realisiert werden.

Unternehmen, öffentliche Einrichtungen sowie private Haushalte können bereits heute problemlos wesentlich effizienter und sparsamer mit Energie umgehen. Dabei sinken zugleich ihre CO₂-Emissionen und die Kosten drastisch. Wie das möglich ist, zeigt Maximilian Gege in vorliegendem Buch anhand zahlreicher Praxisbeispiele. Auch auf die Frage, wie die Maßnahmen finanziert werden können, gibt es eine Antwort: Mit dem „Zukunftsfonds“, einem innovativen Konzept, das Energieeffizienzmaßnahmen und Projekte im Bereich erneuerbarer Energien finanziert und sich vollständig aus den erzielten Einsparungen und Einnahmen speist. Davon profitieren nicht nur Investoren und Mittelempfänger – es ergeben sich auch gesamtwirtschaftliche Vorteile für den Arbeitsmarkt, die konjunkturelle Entwicklung und die Haushalte der öffentlichen Hand: Dies ist der Beginn eines grünen Wirtschaftswunders.

Maximilian Gege (Hrsg.) 240 S., oekom verlag München, 2011, ISBN-13: 978-3-86581-267-4

Preis: 24,90 €



Passivhaus Kompendium 2011 erschienen

Das Jahresmagazin informiert Bauherren aber auch Fachleute über alle Aspekte des besonders energieeffizienten Passivhauses.

Die aktuelle Ausgabe des Passivhaus Kompendiums beschäftigt sich gleichermaßen mit Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden und vertieft alle elementaren Themen des energieeffizienten Bauens. Welches ist das richtige Lüftungs- und Heizsystem für einen Passivhaus-Neubau? Welcher Dämmstoff hat welche Vorteile? Was sind die Geheimnisse wirklich guter Passivhausfenster und wie werden diese hergestellt? Wie funktionieren bedarfsabhängige Regelungen von Lüftungsanlagen? Was kann Feuchterückgewinnung? Das sind nur einige der vielen Themen und Produkte die auf 176 Seiten präsentiert werden. Das Magazin beschäftigt sich aber auch mit Schulen und Krankenhäusern im Passivhausstandard und vertieft den Themenkomplex Kosten, Förderung und Wertermittlung. In einem kleinen Extraheft wird vor allem den Bauherren das „Kleine Passivhaus 1x1“ näher gebracht. In einem Glossar werden eine Vielzahl von Fachbegriffen von „A“ wie „Abluft“ bis „Z“ wie „Zuluftventil“ kompetent und verständlich erläutert.

Ein umfangreicher Adressteil listet die wichtigen Hersteller und Lieferanten rund um das Passivhaus sowie die erfahrenen Architekten und Fachplaner auf.

ISBN 978-3-9813761-3-5, www.phk-verlag.de, Preis: 7,40 €



VERANSTALTUNGSKALENDER BERLINER IMPULSE

Termin	Thema	Veranstalter/Anmeldung
07.07.2011	„Stromsparen in privaten Haushalten“ Apelle an die Vernunft oder vernünftige Politiksteuerung	Transpose-Projekt/ Forschungszentrum für Umweltpolitik max.breitsprecher@fu-berlin.de
25.08.2011	7. Brandenburger Energieholztag	Landschaftspflegeverband Spree-Neiße e.V. helmut.bronk@abnachdraussen.net
29.08.2011	2. Handelsblatt Jahrestagung Erneuerbare Energien 2011	EUROFORUM Deutschland SE anmeldhb@euroforum.com
08.-09.09.2011	ImmoCom 2011	BBA - Akademie der Immobilienwirtschaft e.V. kontakt@bba-campus.de
12.-15.09.2011	Solar(fach)berater Solarthermie	Landesverband Berlin Brandenburg e.V. der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS) dgs@dgs-berlin.de
26.09.2011	DGS Fachkraft Photovoltaik - PV 1	Landesverband Berlin Brandenburg e.V. der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS) dgs@dgs-berlin.de
27.09.2011	Deutsche Wärmekonferenz 2011	BDH Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik e.V. info@bdh-koeln.de
28.-29.09.2011	3. Branchen übergreifender KWK-Kongress mit begleitender Fachausstellung	B.KWK Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V. info@bkwk.de
12.-13.10.2011	Transformationsforschung für ein nachhaltiges Energiesystem	con gressa GmbH fvee2011@congressa.de
21.-22.11.2011	dena-Energieeffizienzkongress	Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) info@dena.de

* Alle Veranstaltungen finden in Berlin oder Brandenburg statt und sind teilweise kostenpflichtig

Im Rahmen von



Management des Programms:
ARGE Berliner Impulse

Im Auftrag der



Zeitschrift Energie ImpulsE:
Konzept und Umsetzung:
EUMB Pöschk
Oranienplatz 4, 10999 Berlin

Tel. 030 / 2014 308 0
Fax: 030 / 2014 308 10

E-Mail: info@berliner-impulse.de
www.berliner-impulse.de

Ansprechpartner: Jürgen Pöschk

Foto Titel © Marcus Kretschmar, Fotolia.com

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
Berliner ImpulsE Management

REDAKTION:
Jürgen Pöschk (Leitung / V.i.S.P.R.),

SATZ UND GESTALTUNG:
VME - Verlag- und Medienservice
Energie

DRUCK:
Das Druckteam Berlin

Auflage:
7.500

Weniger CO₂ für gute Luft Luft Luft.



Von der Energieversorgung der Zukunft wird viel erwartet. Durch neue Technologien, wie innovative Brennwertgeräte, Kraft-Wärme-Kopplung oder Gaswärmepumpen, verbessern wir die Energieeffizienz. Dazu kommt der Ausbau erneuerbarer Energien, wie Bio-Erdgas, Solar- und Geothermie. Damit helfen wir Berlin, 2 Mio. Tonnen CO₂ bis 2020 einzusparen. Das ist unser Beitrag für eine zukunftssichere und nachhaltige Versorgung unserer Stadt. Das ist: Die Berliner Energie.

gasag.de

DIE BERLINER ENERGIE

GASAG