

Energie: Einsparen, effizienter nutzen, durch Erneuerbare ersetzen, ist das Motto von Tübingen

„Wir heizen zum Fenster raus“

VDI nachrichten, Tübingen, 13. 4. 07, mg –

Seit drei Monaten hat Tübingen einen grünen Oberbürgermeister. Der 34-jährige Boris Palmer, bis Ende Mai auch noch Landtagsabgeordneter in Stuttgart, packt Energiefresser bei den Hörnern. Die Stadt am Neckar liefert ein Beispiel für effiziente und umweltfreundliche Energiepolitik in der Kommune.

VDI nachrichten: Herr Palmer, Ihre Entscheidung für einen japanischen Hybrid-Dienstwagen brüskiert die deutsche Autoindustrie. Fehlen uns Vorbilder, die sich für sparsame Energietechniken und damit für zukunftsfähige Wirtschaftsformen einsetzen?

Palmer: Ich möchte mit dem Prius Energie sparen, Kohlendioxidemissionen vermeiden und deutsche Hersteller anregen, in der Mittel- und Oberklasse zukunftsfähige Autos zu produzieren. Dabei scheint es mir viel wirksamer zu sein, effiziente und ökologische Technik als schick zu etablieren, als die Strategie des Verzichtapostels. Dafür brauchen wir mehr Persönlichkeiten, die den ökologischen Lebensstil mit Modernität, Lifestyle und überzeugendem Auftreten verbinden.

VDI nachrichten: In „Realismus in der Ökopolitik“ fordern Sie mit Ihren Mitautoren, ab der zweiten Jahrhunderthälfte auf fossile Energien zu verzichten. Wie soll das konkret in Tübingen gehen?

Palmer: Energie einsparen, effizien-

ter nutzen, durch Erneuerbare ersetzen. Das größte Einsparpotenzial liegt bei Gebäuden. Die Besichtigung einer Schule aus dem Jahre 1928 hat mich wirklich schockiert. Da habe ich Fenster gesehen, die sich nicht mehr schließen ließen. Mit solchen Fenstern heizen wir zum Fenster hinaus. Als einer meiner ersten Maßnahmen habe ich Bundeskredite von der Kreditanstalt für Wiederaufbau aufgenommen, um die Schule komplett zu sanieren – Fenster, Dach- und Außendämmung, Heizungsanlage. Die Stadt spart dabei mehr Energiekosten ein, als der Kredit Zinsen verursacht. Jetzt nehmen wir systematisch die Projekte in Angriff, die die höchsten Einspareffekte bringen. Sanierungsmodelle wie Contracting oder öffentlich-private Partnerschaften brauchen mehr Vorlauf. Die Verwaltung arbeitet aber daran.

VDI nachrichten: Wo wollen Sie weitere Einspar- und Effizienzpotenziale mobilisieren?

Palmer: Der Straßenverkehr bietet ei-

ne der interessantesten Optionen, weil der Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel in der Regel nicht kostet, sondern spart. So führt etwa der Umstieg des OBs und der Dezentralen von bisher zwei auf einen Dienstwagen und die überwiegende Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und des Fahrrads zu einer Senkung der CO₂-Emissionen um fast 70 %. Bei dienstlicher Nutzung eines Privatfahrzeuges will ich von den Bediensteten einen Energiesparfahrkurs einfordern. Parallel dazu fördert die Stadt stärker den bestehenden Teilautoverein mit fast fünfzig Fahrzeugen, die Teilnehmer über Handy oder Internet buchen können.

VDI nachrichten: Wie sieht es bei den öffentlichen Verkehrsmitteln aus?

Palmer: Auch die Qualität unseres Busverkehrs lässt sich noch steigern. So überlegen wir, am Einkaufstag Samstag kostenloses Busfahren zu erlauben. Darüber hinaus hat eine Machbarkeitsstudie großen volkswirtschaftlichen Nutzen für eine Stadtbahn ermittelt, die das Umland direkt mit der Stadtmitte verbindet. Gleichzeitig soll eine ökologische Siedlungsplanung das Auseinanderdriften von Tübingen verhindern. Das heißt unter anderem keine weiteren Einkaufsmärkte am Stadtrand bei gleichzeitiger Verbesserung der innerstädtischen Attraktivität. Allerdings erfordert vieles im Verkehr in-



Oberbürgermeister Boris Palmer will mit seinem japanischen Hybrid-Dienstwagen Prius Kraftstoff sparen und CO₂-Emissionen verringern. „Dies soll auch deutsche Hersteller anregen, in der Mittel- und Oberklasse zukunftsfähige Autos zu produzieren.“ Foto: Stadt Tübingen

dividuelle Entscheidungen, weil die Stadt ihren Bürgern nichts vorschreiben kann.

VDI nachrichten: Wie trägt der Stromsektor zur Energieeffizienz bei?

Palmer: Neben Gebäuden und Straßenverkehr sparen wir beim Strom. Ich habe ganz trivial im Rathaus Energiesparlampen einsetzen lassen. Computer und Peripheriegeräte wurden mit Steckerleisten ausgerüstet, um den Stand-by-Verbrauch zu minimieren. Das wollen wir systematisch an allen städtischen Arbeitsplätzen einführen und über eine Kampagne auch an die Universität und gewerbliche Arbeitgeber herantragen. Außerdem setzt die Verwaltung aktuell ein Beschaffungs-

projekt auf, das beim Einkauf von Elektrogeräten den optimalen Energiestandard zur Voraussetzung machen und die Anschaffung langlebiger Güter begünstigen soll.

VDI nachrichten: Der Anteil erneuerbarer Energien liegt im Tübinger Strommix heute bei 20 % (Bundesdurchschnitt 11 %), der Anteil an Kraftwärmekopplung bei 27 % (Bundesdurchschnitt 12 %). Reicht das aus?

Palmer: Erneuerbare Energien bieten nicht eine große Lösung für alle Probleme, sondern verschiedene Technologien für viele kleine Lösungen. So erschweren noch einige Ortsbildungsungen die Aufstellung von Solaranlagen. Bis auf die Tübinger Altstadt möchte

ich diese Verbote aufheben lassen. Gleichzeitig planen wir ein Programm, um städtische Dächer für Bürgersolaranlagen zur Verfügung zu stellen. Mit den Stadtwerken und dem Kreisbauernverband arbeiten wir außerdem daran, Biogasanlagen aus dem landwirtschaftlich geprägten Umfeld von Tübingen in das städtische Gasnetz einzubinden. Denn mit der Verstromung und Verfeuerung in städtischen Kraftwärmekopplungsanlagen bekommen wir eine sehr hohe Energieeffizienz. Die Wasserkraft nutzen wir schon weitgehend auf der Gemarkung Tübingen. Bei der Windkraft hindert uns die Landesregierung, das zu machen, was wir wollen. Ich halte das für falsch, aber wir können uns leider nicht darüber hinwegsetzen.

VDI nachrichten: Will die Stadt als hundertprozentige Eigentümerin der Stadtwerke Investitionen in netzgebundene Infrastrukturen verstärken?

Palmer: Die Stadtwerke bemühen sich sehr erfolgreich um Stromkonzessionen aus umliegenden Ortschaften. Auch Einkaufsgemeinschaften mit anderen Stadtwerken hat Tübingen schon früher realisiert. Jetzt wollen wir mit den Nachbarstädten in einem Radius von etwa 20 km regionale Energie-Versorgungsgesellschaften gründen, um im härteren Konkurrenzkampf zu bestehen. Gemeinsam können wir viele dezentrale Anlagen mit hohem Wirkungsgrad und hohem Anteil an erneuerbaren Energien besser errichten. Diese Strategie sichert das ökonomische Überleben der Stadtwerke, baut unser ökologisches Angebot weiter aus und stärkt die regionale Wirtschaftskraft. WERNER BRUCKNER

Energie: „Physiker verstehen die Versprechungen der Politiker nicht“ – Bei der Photovoltaik noch kein kurzfristiger Durchbruch in Sicht

„Erwartungen an neue Energien zu hoch“

VDI nachrichten, Regensburg, 13. 4. 07, mg –

Die von Politikern zugesagten Ziele der CO₂-Minderung seien „illusorisch“. Dies war auf der Frühjahrskonferenz der Deutschen Physikalischen Gesellschaft in Regensburg zu hören. Auch die hoch gesteckten Erwartungen an die Photovoltaik seien übertrieben.

Pauschallösungen für Energie und die CO₂-Emissionsminderung hat auch die Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) nicht zu bieten, die sich auf ihrer Konferenz zu neuen Energietechniken für den Klimaschutz äußerte. Denn Neues sei ge-

fragt. „Illusorisch“ nennt die DPG die von deutschen und europäischen Politikern festgelegten CO₂-Minderungsziele – „außer man lässt Kernkraftwerke weiter laufen.“

So nehme der CO₂-Ausstoß in Deutschland seit 1999 praktisch nicht mehr ab, erläuterte Prof. Walter Blum, Sprecher des DPG-Arbeitskreises Energie, anhand von Zahlen des Bundesumweltministeriums. Laut den Trendprognosen der Physiker-Gesellschaft würde der CO₂-Ausstoß sogar steigen, falls die hiesigen Kernkraftwerke bis 2021 abgeschaltet werden, wie es zwischen Regierung und Energiewirtschaft vertraglich vereinbart sei.

„Als Physiker versteht man die vollen Versprechungen der Politiker nicht mehr“ meinte Blum, deutscher Mitarbeiter des europäischen Nuklearforschungszentrums CERN mit Blick auf die jüngste EU-Klima-Regierungskonferenz. Bekanntlich sicherte Bundeskanzlerin Angela Merkel auf der Brüsseler Tagung zu: Sollten andere große Wirtschaftsnationen in Asien und Amerika das nun verbindliche EU-Ziel „Minus 20 %“ für sich übernehmen, werde die EU bis 2020 ihre CO₂-Emissionen sogar um 30 % senken.

Dabei trete die Bundesrepublik mit „Minus 20 %“ sogar hinter ihr früher festgelegtes „nationales Klimaziel von 1995 zurück: Das hieß 25 % Reduktion bis 2005, ist aber wohl eingeschlafen“, erinnerte der Energiesprecher an nicht gehaltene Versprechen der Regierung.

Blum zeichnete als Koordinator für die DPG-Studie „Klimaschutz und Energieversorgung in Deutschland 1990 – 2020“ vom November 2005 verantwortlich. Hauptempfehlung: „Kernkraftwerke weiterlaufen lassen! Das ist das Beste, was wir machen können“, so Blum. Denn neue Energietechniken seien nicht in der Lage, wesentlich zur Stromversorgung beizutragen.

So könne er sich bei Photovoltaik (PV) „den Hoffnungen nicht anschließen. Da fehlt noch mindestens Faktor drei zum technischen Durchbruch. Und dafür braucht es Physiker“, sagte Blum. „Solarstrom ist bis 2010 konkurrenzfähig mit Strom aus Braunkohle“ hieß es hingegen in einer jetzt veröffentlichten Analyse der Photon-Consulting aus Aachen.

„Das ist Lobbyarbeit von Solarfans“, meint dazu die DPG. Der Physikerverband dagegen sei „der Physik verpflichtet. Wir studieren neutral.“ Wohl wegen dieser rein realistischen Denkweise ließen der Arbeitskreis-Sprecher Blum und Kollegen ein geändertes Verbraucherverhalten zu Energiesparen und Einsatz neuer Techniken nicht in ihre Energiestudie einfließen.

Dagegen hat die DPG die Möglichkeit, Wärme und Strom effektiv und verbrauchernah mit Heiz- oder Blockheizkraftwerken zu gewinnen, schlicht und einfach nicht studiert. Doch gerade diese Kraftwerke bieten aus Sicht des Bundeswirtschaftsministeriums ein immenses CO₂-Sparpotenzial. Mindestens 54 Mio. t CO₂ im Jahr ließen sich kurzfristig einsparen, würde man sofort wirtschaftliche Standorte für die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nutzen und dafür alternde, fossile Großkraftwerke stilllegen. Das steht in einer Studie der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums. Allein dieser Beitrag sei höher, so KWK-Freunde, als der laut Blum „nicht ausgleichbare“ Einfluss der stillzulegenden Kernkraftwerke auf die CO₂-Bilanz. HEINZ WRANESCHITZ

ENERGIESPIEGEL

Energieversorger in der Wachstumsfalle

Die regionalen Energieversorger werden zu Übernahmekandidaten für Finanzinvestoren, deren Interesse steigt immer stärker. Ein Drittel der mittelgroßen Energieversorger wird nicht überleben. Sie stecken bereits heute in einer Wachstumsfalle. Die Verlierer haben nicht ausreichend Kapital, um jetzt mit dringenden Investitionen ihre Un-



Etlische Energieversorger stecken in der Wachstumsfalle. Ihnen fehlt Geld für Investitionen. Foto: E.ON

ternehmen fit zu machen. Dies sind einige Ergebnisse der neuen Studie des Beratungsunternehmens Accenture. Nur ganz kleine und große Konzerne werden die Konsolidierungswelle überleben. a/mg

Schacht Konrad wird radioaktives Endlager

Der Bundesverband der Deutschen Industrie erwartet, dass der Schacht Konrad zügig zu einem Endlager für radioaktive Abfälle ohne Wärmeentwicklung ausgebaut und in den Jahren 2012/13 in Betrieb genommen wird. Erst kürzlich hatte das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig dafür grünes Licht gegeben. mg

Preis für energieeffiziente Gewerbeimmobilien

Mit dem Förderpreis „Prom des Jahres“ will RWE Energie ökologische und energieeffiziente Gewerbeimmobilien auszeichnen. Der Versorger vergibt dafür Preise von 30 000 €, 20 000 € und 10 000 €. Die für Prom (Haus des Prometheus) würdigen Gewerbeimmobilien müssen ein Vorbild bei Originalität, Funktionalität und Energieeffizienz sein. Sie sollen eine beispielhafte Kosten-Nutzen-Relation haben sowie durch die Ausschöpfung innovativer Ressourcen und eine nachhaltige Energieeinsparung überzeugen. Bewerbungen sind bis 31. Juli an den Deutschen Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung, z. Hd. Herrn Rüdiger Wiechers, Georgenstr. 21 in 10117 Berlin zu richten. Ausschreibungskriterien auf der Webseite. r/mg

www.prom-des-jahres.de. VDI nachrichten, Düsseldorf, 13. 4. 07 – mgrotelueschen@vdi-nachrichten.com

Energie: Effiziente Lichttechnik im Büro senkt die Stromkosten

Strom sparen trotz gutem Licht

VDI nachrichten, Düsseldorf, 13. 4. 07, mg –

Wie in Büros und Dienstleistungsbetrieben durch eine moderne Beleuchtung ein erheblicher Teil des Stromverbrauchs eingespart werden kann, soll die Initiative EnergieEffizienz der Deutschen Energie-Agentur (Dena) in Berlin deutlich machen.

„Bis 75 % der Stromkosten für Beleuchtung lassen sich in einem typischen Büro vermeiden, wenn veraltete Beleuchtungstechnik gegen moderne Systeme ausgetauscht wird. Mit einer solchen Investition können attraktive Kapitalrenditen im zweistelligen Bereich erwirtschaftet werden“, sagt Dena-Geschäftsführer Stephan Kohler. Die Beleuchtung könne in reinen Bürogebäuden einen Anteil bis zu 50 % an den Stromkosten ausmachen.

Schon ein Blick auf die vorhandene Beleuchtung gibt Erkenntnisse: Leuchtstofflampen, die beim Einschalten flackern und mit milchigen Abdeckungen ohne Reflektoren ausgerüstet sind, zeugen von einer veralteten Technik, wissen die Experten der Dena. Hier können durch moderne Spiegelraster-

leuchten mit effizienten Röhren und elektronischen Vorschaltgeräten ca. 50 % der Stromkosten gespart werden. Tageslichtabhängiges Dimmen sowie Anwesenheitssensoren für wenig genutzte Bereiche senken die Stromkosten um weitere 25 %. Zusätzlich verbessere die moderne Technologie spürbar den Lichtkomfort und verringere durch die längere Lebensdauer energieeffizienter Lampen den Aufwand für Instandhaltung und Entsorgung.

Es gebe passende Lösungen, auch wenn die Mittel für eine umfassende Modernisierung nicht zur Verfügung stünden, heißt es bei der Dena. Nachrüstsysteme würden Verbesserungen mit geringem Aufwand möglich machen. Und im Contracting-Verfahren würden spezialisierte Dienstleister die Modernisierung finanzieren und eine monatliche Einsparung garantieren.

Über energiesparende Beleuchtung im Büro informiert jetzt die Broschüre „Effiziente Beleuchtung: Konsequente Kosten senken“. Sie lässt sich unter www.energieeffizienz-im-service.de bestellen. d/mg