

Nachhaltig wirtschaften

AM BEISPIEL BERLINS

SONDERBEILAGE

FINANCIAL TIMES
DEUTSCHLAND

DIENSTAG, 17. NOVEMBER 2009

Die Konzernzentrale des Solarunternehmens Solon in Berlin-Adlershof. Der Technologiepark im Südosten der Hauptstadt ist heute Standort von mehr als 400 Hightech-Firmen

Berlin steht auf Grün

Green Economy ist ein Hoffnungsträger für Wirtschaftswachstum. Nach Jahren der Stagnation zieht die Hauptstadt wieder Unternehmen an

VON HUBERT BEYERLE

Mit der Mauer fielen in Berlin auch die Schlote. Keine Stadt Europas hat in den Jahren seit der Wende so viel Industriesubstanz verloren wie Berlin. Jahrzehnte der Isolation und der darauf folgende Schock sind selbst 20 Jahre später noch unübersehbar. Quasi über Nacht verlor 1989 fast die gesamte Industrie ihre Absatzmärkte und lebenswichtige Subventionen. Seither gilt Berlin als Stadt der Regierung, der Lobbyisten und Medien, der Clubs und Partys. Von Industrie war kaum mehr die Rede.

Doch der Eindruck täuscht: Berlin ist immer noch eine Industriestadt. Zwar nicht mehr in dem Ausmaß wie vor dem Ersten Weltkrieg, aber die Industrie ist nie ganz verschwunden, und täglich entstehen neue Hightech-Schmieden. Unter den 50 von der Unternehmensberatung Deloitte als „Fast 50“ ausgezeichneten Jungunternehmen kamen 2009 allein sieben aus Berlin.

In den vergangenen 20 Jahren ist wirtschaftlich hier kaum ein Stein auf dem anderen geblieben. Im Osten sind 90 Prozent der heutigen Unternehmen erst nach dem Mauerfall entstanden, im Westen immerhin rund 60 Prozent. Seit 1991 sind in der Berliner Industrie etwa 180 000 Arbeitsplätze weggefallen. Das Ergebnis ist eine eher atypische Industriestruktur, mit Lücken, Überlebenden – und Newcomern.

Doch diese Bereinigung scheint nun zu ihrem Ende gekommen zu sein. 2008 gab es erstmals wieder ein Beschäftigungsplus. „Der Wendepunkt ist jetzt erreicht“, sagt Harald Wolf, Berlins Wirtschaftsminister. „Die Unternehmen, die jetzt noch da sind, sind wetterfest: Sie sind sehr spezialisiert, exportorientiert, innovativ und hochproduktiv.“

Im ersten Halbjahr hatte Berlins Industrie mit 45 Prozent erstmals seit Jahren einen höheren Exportanteil

als der Bundesschnitt. Dabei hat die heutige Industrie kaum noch etwas zu tun mit dem, was vor 1989 war. „Leider haben viele Berliner noch immer ein ganz falsches Industriebild im Kopf“, sagt Arno Hager, Berliner IG-Metall-Chef.

„Industrie bedeutet heute: hochkomplexe Fertigung mit einem hohen Anteil von extrem anspruchsvollen Tätigkeiten und einem hohen Anteil von Wissenschaft und Forschung.“ Wirtschaftliches Wachstum ist ohne die Industrie nicht denkbar: „Wir können in Berlin nicht davon leben, dass wir uns ständig nur gegenseitig abfilmen“, sagt Senator Wolf, und spielt darauf an, wie häufig Berlin Drehort für Filme ist. Nicht, dass es nicht Städte gäbe, die auch

fast ohne Industrie auskommen – wie etwa New York.

In aller Regel haben europäische Großstädte einen Industriebestand, an dem ein Mehrfaches an Dienstleistungsarbeitsplätzen hängt. Rein statistisch fehlen Berlin rund 90 000 Industriejobs, ein typisches Muster vorausgesetzt, wie Ökonom Kurt Geppert vom Forschungsinstitut DIW mit Kollegen in einer Studie über die Wachstumschancen Berlins errechnet hat. „Berlin bildet derzeit ein neues wirtschaftliches Profil heraus. Die Industrie wird ein wichtiger Teil davon sein.“

Bislang fielen die dynamischen Unternehmen wenig auf, weil ihr Wachstum von der Schrumpfung der alten Industrien überdeckt wurde.

„Das dürfte sich jetzt ändern. Die wachsenden Bereiche werden die schrumpfenden überwiegen“, sagt Geppert. Chancen gibt es genug: Das große aktuelle Thema, der Klimaschutz und die Umstellung auf eine karbonarme, umweltfreundlichere Wirtschaft, ist vor allem ein Industriethema. Laut Roland Berger dürfte sich das Weltmarktvolumen im Bereich Green Economy bis 2020 auf 3200 Mrd. € mehr als verdoppeln.

Deutsche Unternehmen sind gut positioniert, und Berlin ist das Zentrum der Green Economy mit gut 500 Unternehmen, rund 42 000 Beschäftigten und Wachstumsraten von 20 Prozent jährlich in den vergangenen vier Jahren. Dennoch sind viele Chancen für neue Geschäfte und Jobs noch ungenutzt. Eine „Wachstumsinitiative Green Economy“ aus Berliner Senat, Unternehmensverbänden, Kammern und Gewerkschaften soll hier neue Möglichkeiten eröffnen.

„Die Berliner Industrie ist bei den entscheidenden Zukunftsthemen dabei“, sagt der Hauptgeschäftsführer der Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg Christian Amsinck. „Gerade beim Thema Green Economy zeigt sich: An der Industrie führt kein Weg vorbei, sie liefert die Lösungen für die künftigen großen Herausforderungen. Hier hat Berlin besondere Stärken in der Kompetenz von Wissenschaft und Forschung und der Kombination von etablierter Industrie und Gründern.“

Zur Green Economy zählen zum einen etablierte Unternehmen wie Siemens, wo extrem effiziente Gasturbinen und Generatoren für Offshore-Windkraftanlagen hergestellt werden. Hier spiegeln sich 150 Jahre Berliner Industriegeschichte, die Mitte des 19. Jahrhunderts mit Siemens & Halske und der AEG begon-

nen haben und Berlin zur größten Industriestadt Europas machten.

Dann sind da junge Solarzellenfabrikanten wie Solon und Sulfurcell im Technologiepark Adlershof, wenige Autominuten vom künftigen Großflughafen BBI entfernt. Der Technologiepark ist ein Paradebeispiel dafür, wie eine Unternehmenslandschaft neu entstehen kann, aufbauend auf einer Wissenschaftslandschaft. „Vergleichbar einer Baumschule“, sagt Peter Strunk, Sprecher der Betreibergesellschaft von Adlershof, Wista. „Man braucht Geduld, und reichlich Humus – nämlich eine lebendige Wissenschaftsstruktur aus

Universitäten und anwendungsnahen Forschungsinstituten.“

„Viele Menschen haben noch ein völlig veraltetes Industriebild“, sagt Strunk. Industriepolitik heißt, Chancen eröffnen und flexibel sein, denn genau weiß man nie, wo

es hinausläuft. „Vor 15 Jahren hätte keiner gedacht, welche Rolle einmal Fotovoltaik oder Lasertechnologie haben würden“, sagt Strunk. Was diese neuen Industrien eint: Sie sind meist sauber, setzen eine lange Ausbildung der Mitarbeiter voraus und nutzen moderne wissenschaftliche Forschung.

Alles Neue baut auf Altem auf. In Berlins neuer Industrie sind dies die Wissenschaft und die Köpfe, die von der Wissenschaft zum Unternehmertum wechseln. „Entscheidend ist der Austausch von Wissenschaft und Wirtschaft“, sagt Amsinck. Hier hat Berlin mit 20 Hochschulen und 70 Forschungsinstituten ein Plus.

Hauptziel der Industriepolitik ist, diese Verbindung zu festigen. Foren dienen dem Austausch zwischen Unternehmen und Wissenschaft. Der Senat arbeitet zusammen mit seinen Partnern an einem „Masterplan“, der für die Green Economy die Rahmenbedingungen verbessern soll.

„Berlin bildet ein neues wirtschaftliches Profil heraus“

Kurt Geppert, DIW

Hauptstadt der Öko-Arbeitgeber

Konferenz Umwelttechnologie ist weltweit einer der am schnellsten wachsenden Industriezweige. Auf der **3. Berliner Wirtschaftskonferenz „Green Economy“**, die am 17. November in der Hauptstadt stattfindet, diskutieren Experten über Chancen und Perspektiven für den Wirtschaftsstandort Berlin.

Weltmarktvolumen der Umwelttechnologien

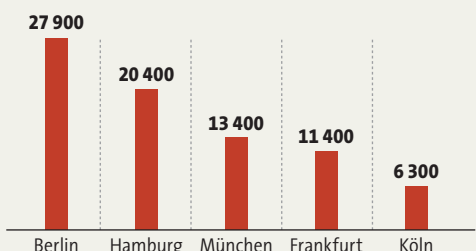
2007, in Mrd. €

Energieeffizienz	538
Nachhaltige Wasserwirtschaft	361
Nachhaltige Mobilität	200
Umweltfreundliche Energien	155
Rohstoff- /Materialeffizienz	94
Kreislaufwirtschaft	35

FTD/jst; Quelle: Roland Berger

Arbeitsmarkt Green Economy

Beschäftigte* in Umwelt-Leitmärkten



*nur sozialversicherungspflichtige

FTD/jst; Quelle: Wachstumsinitiative Berlin, BA, 2007

Region Das Gesamtmarktvolumen der Umweltdienstleistungen wird bis 2020 auf 300 Mrd. € steigen, sagen Experten voraus. In Deutschland sind etwa 860 000 Menschen im Umweltsektor beschäftigt. Im Jahr 2020 soll die Zahl der Beschäftigten nach Schätzungen auf über 1,68 Millionen ansteigen.

INHALT

Innovation Welche umweltfreundlichen Erfindungen und Weiterentwicklungen aus der Hauptstadt kommen. | Seite 2

Gesundheitswirtschaft Was Pharmaunternehmen am Standort Berlin besonders schätzen. | Seite 2

E-Mobilität Warum Unternehmen und Bundesregierung in der Stadt moderne Antriebstechnik erproben. | Seite 2

Energieversorgung Wie Berlin mit Fernwärme und Kraft-Wärme-Kopplung bis 2020 seine Klimaziele erreichen will. | Seite 3

Wertstoff Weshalb Infrarottechnik für die sortenreine Trennung von Plastik wichtig ist. | Seite 3

Wirtschaftsförderung Wie der Senat versucht, Unternehmen nach Berlin zu locken. | Seite 4

Klärtechnik Warum Berlinwasser International gute Geschäfte in Asien macht. | Seite 4

Gewerbeflächen Was die Investoren am Tor zum Osten schätzen. | Seite 4

Solarwirtschaft Wie gute Rahmenbedingungen die Branche nach Berlin locken. | Seite 5

Frühwarnsysteme Auf welche Weise Infrarottechnik helfen kann, Waldbrände zu verhindern. | Seite 5

Solaratlas Wo Sonnenenergie sich auf Berliner Dächern lohnt. | Seite 5

Altbausanierung Wieso die Sanierung alter Bausubstanz nur schleppend vorangeht. | Seite 6

Berlin erklärt Gesundheit zum Kerngeschäft

Pharmaindustrie schätzt die Nähe zur Regierung

Von Patrick Dieckhoff

Grundsteine zu legen ist Alltag für Bürgermeister. Auch in Berlin. Einer Turnhalle erweist der Regierende allerdings nicht täglich diese Ehre. Für die neue gemeinsame Sportforschungshalle der Humboldt-Universität und der Universitätsklinik Charité machte Klaus Wowereit eine Ausnahme. Hier werden genauso Leistungssportler betreut wie Reha-Patienten. Die Gesundheitswirtschaft gehört zum Kerngeschäft der Hauptstadt.

Berlin hat nicht viele andere Möglichkeiten. „Mit dem Thema Gesundheit können wir das industrielle Vakuum füllen“, sagt Reinhard Uppenkamp, Vorstandsvorsitzender der Berlin-Chemie. Das von ihm seit mehr als zehn Jahren geleitete Pharmaunternehmen trägt nicht nur die Hauptstadt im Namen, sondern ist von ihrer Geschichte geprägt.

Gegründet 1890 wurde Berlin-Chemie nach dem Zweiten Weltkrieg von den Sowjets enteignet und entging der Liquidation nach der Wende nur durch ein Investment der italienischen Familie Menarini, das sich gelohnt hat: 2008 knackte der Pharmakonzern zum ersten Mal die Umsatz-Milliardengrenze. Der Standort dient vor allem als Tor zu den Pharmamärkten Osteuropas. Heute beschäftigt Berlin-Chemie 4500 Mitarbeiter – 50 Prozent mehr als zu DDR-Zeiten. „Die Hauptstadtregion hat gute Voraussetzungen für eine Spitzenstellung in der Gesundheitsindustrie“, sagt Uppenkamp.

Auch an anderer Stelle stellt sich Erfolg ein: Mit dem Pharmakonzern Pfizer verlegte der weltgrößte Pharmakonzern vor zwei Jahren seine Deutschlandzentrale an den Potsdamer Platz. Bis heute brachte das knapp 700 neue Arbeitsplätze, Tendenz steigend: „Wir planen, unsere Präsenz in der Hauptstadt durch die Integration von Wyeth weiter zu stärken“, erläutert Pfizer-Deutschland-Chef Andreas Penk und kündigte gleichzeitig an, anderswo Werke zu schließen. Die Konzerne schätzen an Berlin die Nähe zur Politik.

Exzellente Forschungszentren

„In der Zukunft wird es sich kein Konzern mehr leisten können, in der Hauptstadt nicht einen Sitz zu haben“, prophezeit Uppenkamp. Auch Sanofi-Aventis hat das registriert, schon länger. Die Franzosen unterhalten seit fast zehn Jahren eine Dependence mit annähernd 600 Mitarbeitern, nur einen Steinwurf von der Pfizer-Zentrale entfernt.

Glitzernde Hauptstadtrepräsentanzen sind das eine, Forschungslabore das andere. Die Ideenschmieden der Konzerne sind abhängig vom Know-how ihrer Mitarbeiter. Und die ziehen nicht gerne um. So bleibt die ehemalige Schering AG auch nach der Übernahme durch Bayer F&E-Platzhirsch. Ansonsten ist die Berliner Wissenschaftslandschaft vor allem akademisch geprägt: Neben seinen drei Universitäten leistet sich die Stadt mit der Charité die größte Universitätsklinik Europas.

Daneben bieten etwa das Deutsche Rheumaforschungszentrum, das Robert Koch-Institut sowie mehrere Max-Planck- und Helmholtz-Institute akademische Exzellenz im Gesundheitsbereich. Das lockt entsprechende Dienstleister an.

In der Stadt und ihrem Brandenburger Umland sind laut einer Erhebung der Informationsplattform Biotechnologie.de rund 80 junge Biotechnologiefirmen ansässig, die annähernd 2000 Arbeitsplätze bieten. Die Hauptstadt ködert mit Investitionskostenzuschüssen von 50 Prozent und Fördergeldern bis zu 70 Prozent. Zusätzlich wurde ein Wagniskapitalfonds von 52 Mio. € aufgelegt. Doch nicht immer reicht das.

2008 wurde Berlins größtes Bio- techunternehmen Jerini vom Pharmakonzern Shire geschluckt. Die Briten verlegten ihre Deutschlandzentrale in die Hauptstadt. Doch heute klingt der Triumph hohl, denn Jerinis Berliner Forschung wollte Shire nicht. Obwohl das alte Management zusammen mit Investoren etwa 25 Mio. € zur Weiterführung aufbrachte, hat der Konzern es vorgezogen, seine Kapazitäten in Boston auszubauen.

David Schiringer

Sparsame Giganten schonen die Umwelt

Die Hauptstadt gefällt sich in der Rolle der Öko-City:
Sie wirbt mit dem wirtschaftlichsten Wäschetrockner der Welt
und der effizientesten Gasturbine aller Zeiten



Im neuen Gasturbinenwerk von Siemens werden hauptsächlich Turbinenleitschaufeln bearbeitet. Eine **Kraftwerksturbine** besteht aus bis zu 10 000 Einzelteilen, davon etwa 3000 Schaufeln. Hier entstand auch die Rekordturbine

Von Peter Trechow

Berlins größte Waschmaschine ist die „Bundeswaschmaschine“. Schnell hatte das Kanzleramt mit seinem Bullauge im hellen Betonquader diesen Spitznamen weg. Welche Effizienzklasse das „Gerät“ erreicht, ist immer noch strittig.

Dagegen sind andere Berliner Waschmaschinen über jeden Zweifel erhaben. Zehn Kilometer Luftlinie vom Kanzleramt setzt die Bosch und Siemens Hausgeräte (BSH) Standards in Sachen Effizienz. Unter anderem baut die Fabrik auf der Halbinsel Gartenfeld den sparsamsten Wäschetrockner der Welt. Er verbraucht 40 Prozent weniger Strom als für die Effizienzklasse A gefordert.

„Energiesparen ist kein Modethema, sondern ein langfristiger Megatrend“, begründet BSH-Chef Kurt-Ludwig Gutberlet die klare Ausrichtung auf sparsame Geräte. Die Welt stehe am Beginn eines großen wirtschaftlichen Wandels, möglicherweise sogar einer dritten industriellen Revolution. Gutberlet will dabei mit seiner BSH vorne mitmischen.

In diesem Sinne arbeitet BSH nicht nur an ökologisch verträglichen Produkten, sondern richtet auch die Produktion am ökologischen Leitbild aus. Die Umweltkennzahlen der Berliner Fabrik belegen, dass es dem Unternehmen ernst ist: Abfallmenge und CO₂-Ausstoß sanken zwischen 2006 und 2008 um knapp die Hälfte, das Prozessabwasser um fast zwei Drittel. Und statt 1500 Tonnen setzte die Fabrik zwei Jahre später nur noch 840 kg organischer Stoffe frei. Im selben Maß sank der Stickoxidausstoß. Letztes Jahr bekam BSH dafür den Deutschen Nachhaltigkeitspreis.

Mitten in Moabit, auf halber Strecke zwischen Gartenfeld und Kanzleramt, betreibt Siemens ein Gasturbinenwerk mit 2800 Beschäftigten. Auch sie sind stolz auf einen Rekord: die effizienteste Gasturbine aller Zeiten. Wäre sie in Berlin geblieben, hätte die 340-MW-Turbine die halbe Stadt mit Strom versorgen können.

Doch der Koloss tut im oberbayrischen Gas- und Dampf(GuD)-Kraftwerk Irsching Dienst. Zusammen mit der nachgeschalteten 190 MW-Dampfturbine erreicht er den nie erreichten Wirkungsgrad von über 60 Prozent – zwei Prozent mehr als der bisherige Rekord. Im Vergleich zu modernen Kohlekraftwerken, die derzeit 42 Prozent Wirkungsgrad erreichen, spart die Rekordturbine bei derselben Strommenge 2,3 Millionen Tonnen CO₂ im Jahr.

Um den Rekordwert zu erreichen, vereint der 444 Tonnen schwere Gigant das Beste aus 100 Jahren Turbinenentwicklung mit moderner Laser- und Werkstofftechnik. Besonders Augenmerk galt den Turbinenschaufeln. Sie propellern in bis zu 1500 Grad Celsius heißem Gas. Um

Grüne Ideen

Wettbewerb Der deutsche Nachhaltigkeitspreis wurde 2008 erstmals verliehen. Die Auszeichnung geht an Unternehmen, die schonend mit der Umwelt und respektvoll mit ihrem Personal umgehen.

Jury Zu ihr gehören unter anderen Olaf Tschimpke, der Präsident des Nabu, und Klaus Töpfer, ehemaliger Umweltminister.

Sieger Im vergangenen Jahr wurde Bosch und Siemens Hausgeräte (BSH) als nachhaltigstes Unternehmen pämiert.

zu verhindern, dass sie dabei oxidieren, mussten sich die Ingenieure einiges einfallen lassen. Einerseits werden die Schaufeln im Laser-Plasma-Verfahren keramisch beschichtet. Andererseits sind die Schaufeln von innen luftgekühlt. Teils strömt diese Luft aus kleinen Löchern und legt sich als isolierender Luftfilm auf die Schaufeloberfläche.

Im Betrieb reißen bis zu 80 Tonnen Fliehkraft an den Schaufeln. Damit sie das aushalten, verpassen ihnen die Ingenieure durch spezielle Legierungs- und Abkühlprozesse eine äußerst homogene kristalline Struktur. Auch die Materialausdehnung im Betrieb ist berücksichtigt: Die Welle kann in der konisch zulaufenden Turbine um einige Millimeter verschoben werden, um so wenig Spalt wie irgend möglich zwischen Wand und Schaufeln zu lassen.

Umfangreiche Tests mit der Turbine hat Siemens dieses Jahr erfolgreich abgeschlossen. Das Moabiter Turbinenwerk bereitet sich nun auf wachsende Nachfrage vor. Ende April wurde ein 42 Mio. € teurer Erweiterungsbau eingeweiht, in dem ab 2011 zusätzliche 200 Mitarbeiter 14 000 Hightech-Luftschau-feln jährlich fertigen sollen. Damit schlägt Siemens ein weiteres Kapitel in der Stadt seiner Gründung auf.

Berlins Maschinen- und Anlagenbauer haben eine Menge weiterer Technologien am Start, um Energie und Ressourcen zu sparen. Seien es die Aufzüge der Schindler AG, deren ausgefeilte Steuerungen nicht nur für bis zu 30 Prozent kürzere Fahrzeiten und weniger Zwischenstopps sorgen, sondern auch überflüssigen Fahrten vorbeugen. Dass damit die Energieeffizienz klar zunimmt, liegt auf der Hand.

Ein anderes Beispiel für ausgefeilte Effizienztechnik liefert weltweit führende Hersteller für Schmiersysteme, SKF Lubrication Systems. Die Zentralschmierungs-systeme der Berliner sind weltweit in Lkw, in Bau-, Land- oder stationären Maschinen im Einsatz. Vorteil: Sie minimieren gleichzeitig den Verschleiß und Schmiermittelbedarf.

Besonders trifft das auf die sogenannte Minimalmengenschmierung für Werkzeugmaschinen zu. Ein kühlender Luftstrom trägt feinste Öltröpfchen zwischen Werkzeug und Werkstück. Sensoren überwachen, dass das Aerosol gleichmäßig strömt und keinesfalls abreißt. Für die Maschinenbetreiber hat die Technik viele Vorteile: Einerseits sparen sie, weil die Systeme ohne Kühlschmiermittel, Schmierstofffilter und Aufbereitungsanlagen auskommen. Andererseits sinken die Bearbeitungszeiten, und die Werkzeuge halten länger. Und nicht zuletzt profitiert die Umwelt, weil die Produktion mit deutlich weniger Schmierstoff auskommt. Der Maschinen- und Anlagenbau an der Spree hat viele solcher Spartechnologien im Angebot.

Elektroflitzer auf der Teststrecke

In der Hauptstadt erproben mehrere deutsche Hersteller strombetriebene Autos. Sie lassen sich hier besonders wirkungsvoll inszenieren

Von Wolfgang Mulke

Volkswagen-Chef Martin Winterkorn hat eine genaue Vorstellung der künftigen Mobilität. „Auf lange Sicht gehört die Automobilzukunft der Elektroenergie mit Strom aus der Steckdose“, sagt der Wolfsburger Spitzenmanager. Diese Ansicht teilt auch die Bundesregierung. Ende des nächsten Jahrzehnts sollen eine Million E-Mobile in Deutschland unterwegs sein.

Berlin ist eine Art Keimzelle der Elektroautos. Die großen Hersteller nutzen die Hauptstadt als Bühne für ihre Neuentwicklungen. Winterkorn ließ die VW-Golf-Variante TwinDrive im Sommer 2008 gemeinsam mit dem damaligen Umweltminister Sigmar Gabriel werbewirksam auf dem Boulevard Unter den Linden zum Feldversuch starten. Daimler rief die Presse drei Monate später ans Brandenburger Tor, um

die Elektro-Smarts vorzuführen. BMW wiederum hat im Juni 2009 elektrisch betriebene Mini-Modelle in die Hauptstadt geschickt. Das Ziel ist bei allen gleich. Die E-Flitzer sollen ihre Alltagstauglichkeit im Schaufenster der Republik unter Beweis stellen. „Die deutsche Hauptstadt ist uns wichtig als deutscher Hersteller“, begründet Daimler-Sprecherin Eva Wiese die Ortswahl. Da will auch General Motors nicht zurückstehen. Mit dem Hydrogen4 schicken die Amerikaner 2008 eine Flotte Wasserstoffautos nach Berlin.

E-Mobilität ist schick geworden und längst aus der Ecke der Ökoträumereien herausgekommen. Die ersten Serienmodelle werden wohl erst 2012 auf den Markt kommen. Der Großversuch der Stuttgarter rollt 2010 mit 100 Smarts und später elektrischen Modellen der A-Klasse an. Auch VW schickt den TwinDrive erst 2010 in größerem Stil

auf die Straßen. Doch auf längere Sicht winkt hier ein großes Geschäft, von dem die Hauptstadt profitieren will. „Berlin ist die weltweit führende Modellregion für Elektromobilität“, stellt der Chef der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg (UVB) Christian Amsinck fest. Wichtig ist die Nähe zur Politik, die Elektromobilität fördert. Mit 500 Mio. € unterstützt der Bund die Entwicklung ökologischer Antriebe.

Drei Alternativen könnten den Wettbewerb um einen klimafreundlichen Antriebsstandard für sich entscheiden: Der reine Elektroantrieb, der Wasserstoff verbrennende Motor oder die Brennstoffzelle. Noch stehen die Entwickler vor gewaltigen Herausforderungen, insbesondere die Leistungsfähigkeit der

Batterien reicht noch nicht aus. Zudem sind die Energiespeicher teuer. Rund 12 000 € kostet so ein Aggregat noch. Außerdem benötigt das reine Elektroauto eine Infrastruktur zum „Tanken“ der Elektrizität. Für die Berliner Feldversuche haben sich daher Allianzen gebildet. Mini arbeitet

mit dem örtlichen Stromversorger Vattenfall zusammen, der stadtwert 50 Stromtankstellen aufgebaut hat. Daimler hält es mit RWE. Der Konzern hat ein Netz von 500 E-Zapfstellen aufgebaut, die aus erneuerbaren Energien gespeist werden.

In der Strategie der Berliner Wirtschaftspolitik spielt die moderne Antriebstechnologie eine wichtige Rolle. Schon jetzt schaffen die Neuentwicklungen Jobs. Rund 280 Beschäftigte zählt die Continental-Tochter Temic, die für den Automobilzulieferer an der Batterietechnik feilt.

Dazu gehört auch der Mobility-Ableger des Solarunternehmens Solon. Die Tüftler arbeiten an einer solaren Ladestation für E-Mobile, zum Beispiel Motorroller. Nur wenn der Fahrstrom aus erneuerbaren Energien stammt, ist der Verbrauch klimafreundlich. „Wir produzieren den Strom zu 100 Prozent aus Sonne“, verspricht Geschäftsführer Frank Brehm.

Vor dem Berliner Solarunternehmen Solon stehen **Elektroller**. Solon entwickelt solare Ladestationen für E-Mobile



Modellstadt für Kraft-Wärme-Kopplung

VON VERA VON KELLER

Tuomo Hatakka, Chef vom Energiekonzern Vattenfall Europe, hat nicht nur Feinde, sondern auch Freunde. In Hamburg steht er öffentlich am Pranger für Probleme in Kernkraftwerken und für den umstrittenen Neubau eines Kohlekraftwerks. In Berlin loben ihn selbst Umweltschutzgruppen für die zukunftsweisende Klimaschutzvereinbarung, die er mit Bürgermeister Klaus Wowereit abgeschlossen hat. Als wichtigster Energieversorger der Hauptstadt will Vattenfall künftig eine tragende Rolle spielen, wenn es darum geht, die ehrgeizigen Klimaschutzziele der Hauptstadt umzusetzen.

Ausgehend vom Basisjahr 1990 will Berlin bis 2020 seinen CO₂-Ausstoß um 40 Prozent reduzieren. Um das zu erreichen, plant Vattenfall, im gleichen Zeitraum seine CO₂-Emissionen in der Stadt um gut 50 Prozent zu senken – von 13,3 auf 6,4 Millionen Tonnen pro Jahr.

Die Chancen, solch hoch gesteckte Ziele zu erreichen, stehen in Berlin günstiger als anderswo: Weite Teile des Stadtgebiets verfügen über ein gut ausgebautes Fernwärmenetz, sodass sich Stromerzeugung und Abwärmenutzung sehr effizient miteinander verbinden lassen. Nachdem alle Kraftwerke, die nicht nach dem Prinzip der sogenannten Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) arbeiten – also

Der Energiekonzern Vattenfall unterstützt die Klimaschutzziele der Hauptstadt. Er modernisiert seine Kraftwerke, baut das Fernwärmesystem aus und kurbelt damit die Energiewende maßgeblich an

gleichzeitig Strom und Wärme produzieren – bereits stillgelegt sind, konnte die Stadt in den letzten Jahren zur Modellstadt für Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) aufsteigen. Zudem ist im Bezirk Mitte eines der modernsten Heizkraftwerke Europas mit einem Wirkungsgrad bis zu 90 Prozent entstanden.

Um bis 2020 den jährlichen CO₂-Ausstoß der Kraftwerke von heute 7,5 Millionen Tonnen auf die angepeilten 6,4 Millionen Tonnen zu senken, müssen auf jeden Fall weitere alte Kraftwerke neuen Anlagen weichen. Vattenfall setzte zunächst auf den Neubau eines Kohlekraftwerks. Doch Frank May, Vorstand von Vattenfall Europe Wärme, sagt: „Ein neues Kohlekraftwerk war in

Berlin so unerwünscht, dass wir umgedacht haben.“

Nun soll das alte Heizkraftwerk Klingenberg ersetzt werden durch eine moderne Gas- und Dampfturbinen (GuD)-Anlage sowie durch ein Biomasse-Heizkraftwerk. Richtschnur für die Auslegung der Kraftwerke ist der zukünftige Wärmebedarf im Ostteil der Stadt, denn das dort vorhandene Fernwärmenetz stellt die Energieproduktion auf eine hochprofitable Basis.

Das in die Jahre gekommene und politisch ungeliebte Steinkohle-Heizkraftwerk Reuter C in Siemensstadt soll bis 2020 stillgelegt sein. „Eine gute und mutige Entscheidung“, lobt Katrin Lompscher, Senatorin für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz in Berlin.

Parallel zur Modernisierung des Kraftwerksparks soll das Berliner Fernwärmenetz, das bisher rund ein Viertel des Wärmebedarfs der Stadt deckt, weiter wachsen, um rund 20 000 Haushalte im Jahr. Pro neu angeschlossenen Haushalt sinken die CO₂-Emissionen im Jahr um rund eine Tonne. Ein Schritt in diese Richtung: Anfang Oktober nahm Vattenfall in Spandau eine 6,5 Kilometer lange Fernwärmetrasse in Betrieb. Insgesamt können dadurch jährlich bis zu 48 000 Tonnen CO₂ im Bezirk eingespart werden.

Bis 2015 sollen weitere Anschlüsse folgen – Vattenfall investiert in Berlin-Spandau insgesamt 58 Mio. € in

den Ausbau des Fernwärmenetzes. Gleichzeitig gibt es in Berlin regen Wettbewerb beim Ausbau der zukunftsweisenden dezentralen Energieversorgung mit Blockheizkraftwerken (BHKW). Marktführer Vattenfall buhlt ebenso wie der örtliche Wettbewerber GASAG um die Energieversorgung bei Betrieben, Wohnungsbaugesellschaften und Eigenheimbesitzern.

Rüdiger Quint, Geschäftsführer der GASAG Wärmeservice, freut sich über den Zuschlag der Stadt und Land Wohnbauten-Gesellschaft für die Energieversorgung von 1400 Wohnungen in Altglienicke. Statt Fernwärme von Vattenfall wird hier künftig ein neues BHKW der GASAG wärmen und Strom produzieren. „Wir stellen die Idee der dezentralen Wärmeversorgung in den Fokus unserer Bemühungen“, sagt Quint. Als Leuchtturmprojekt von Vattenfall entsteht bis Ende 2011 ein neues Biomasse-BHKW zur Versorgung der Großraumsiedlung Märkisches Viertel.

Als Brennstoff sollen Hackschnitzel aus Waldrestholz und anderes naturbelassenes Holz eingesetzt werden.

„Vattenfall wird im Bereich

der erneuerbaren Energien vor allem den Einsatz von Biomasse weiter ausbauen, nicht nur bei neu geplanten, sondern auch durch den Umbau in bestehenden Kraftwerken“, sagt May.

Aribert Peters vom Bund der Energieverbraucher sagt: „Wir finden das prima, dass Vattenfall endlich verstärkt ökologische Aspekte berücksichtigt und seine Versorgung entsprechend umstrukturiert.“ Den Anstoß für die verstärkte Nutzung von Grünabfällen aus der Stadt lieferte das Ergebnis eines Forschungsvorhabens der Senatsverwaltung für Umwelt und Verbraucherschutz: „Bei Umsetzung aller Verwertungsmaßnahmen lassen sich alljährlich zusätzlich mindestens weitere zirka 230 000 Tonnen CO₂ einsparen.“

9000 Tonnen CO₂ spart das Land bereits, weil Vattenfall Holzabfälle, Grünabfälle, Astwerk und alle Jahre wieder die ausgedienten Weihnachtsbäume in seinen Heizkraftwerken verfeuert. Tendenz: deutlich steigend.

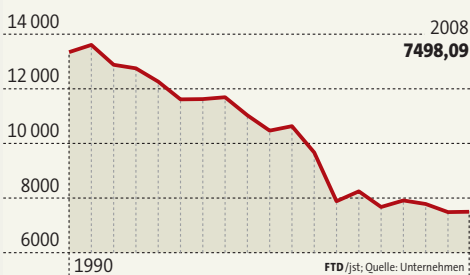
Berliner Klimaabkommen

Vereinbarung Im Oktober haben Vattenfall und die Stadt Berlin eine Klimaschutzvereinbarung unterzeichnet. Sie läuft bis 2020.

Ziel Ausgehend von den 1990er Werten will Vattenfall die CO₂-Emission seiner Berliner Anlagen bis 2020 halbieren, also auf 6,6 Millionen Tonnen senken.

Weniger Kohlendioxid

Emission der Berliner Vattenfall-Kraftwerke, in 1000 Tonnen



Über diese **Fernwärmeleitungen** in Berlin fließt heißes Wasser in die Haushalte. Mit neuer Technik reduziert die Stadt den CO₂-Ausstoß



Sortieren unter Warmlicht

Rund 120 000 Tonnen Kunststoffmüll fallen jährlich in Berlin an. Beim Trennen der verschiedenen Stoffe hilft Infrarottechnik

VON UTA DEFFKE

Joghurtbecher, Shampooflaschen, Tetrapaks – übersät mit Plastikabfall saust das Müllband mit drei Metern pro Sekunde unter den Infrarotsensoren hinweg. Jedes Stück wird vermessen und erkannt. Wenn der Müll am Ende des Bands hinunterrieselt, schießen zwei Druckluftstrahlen einzelne Teile gezielt in verschiedene Behälter: einen für Polypropylen und einen für Polyethylen. Der Rest fällt auf die nächste Anlage, die andere Stoffe aussortiert.

Achtzehn Trennanlagen stehen bei Alba in Berlin und sortieren den Kunststoffmüll von vier Millionen Menschen, 120 000 Tonnen im Jahr. Heraus kommen 12 bis 15 Fraktionen Rohmaterialien – Tetrapaks, PET, PE, PP und Co.

Sie können wieder zu Kunststoffartikeln wie Parkbänken, Rohren oder Tüten verarbeitet werden. 4,8 Millionen Tonnen Kunststoffmüll fallen pro Jahr in Deutschland an. Damit

ein möglichst großer Teil davon, derzeit sind es 35 Prozent, stofflich verwertet werden kann, müssen die vielen verschiedenen Kunststoffarten sortenrein getrennt werden.

Ein Verfahren dafür hat LLR Instruments entwickelt. Das Unternehmen mit Sitz in Berlin-Adlershof gründete sich nach der Wende aus der Akademie der Wissenschaften der DDR. Mittlerweile fertigen 25 Mitarbeiter Infrarotsensoren für etwa 80 bis 100 Recyclinganlagen pro Jahr, das entspricht einem Umsatz von 4 Mio. €.

Während sich Metalle per Magnet oder Wirbelstromverfahren aus Müllmengen herausfischen und sortieren lassen, erweist sich die sortenreine Trennung von Kunststoffen als äußerst trickreich. Sie sind nicht magnetisch, und man sieht ihnen die Materialunterschiede nicht an.

Jedenfalls nicht in sichtbarem Licht. Werden sie dagegen mit Infrarotlicht beschienen, so reflektieren die Stoffe ein charakteristisches Spektrum an Wellenlängen, das wie

ein optischer Fingerabdruck geeignet ist, das Material zu identifizieren. Ein Computer vergleicht das Spektrum mit einer Materialbibliothek und kann so in Sekundenbruchteilen feststellen, ob und in welchen Behälter ein Stück herausgepusht werden muss. Aus der Position des Körpers und der Bandgeschwindigkeit lässt sich dann der Luftstrahl für den Ausschuss berechnen.

„Wir bekommen auf diese Weise eine Materialreinheit von 99 bis 99,5 Prozent“, sagt Angelika Feierabend, im Unternehmen zuständig für Entwicklung und Vertrieb neuer Applikationen. Prinzipiell ist die Infrarottechnik auch für andere Erkennungsdienste geeignet. Die Ingenieure von LLA verfeinern die Technik immer weiter, auch für neue Anwendungen wie die Qualitätskontrolle in der Kunststoffindustrie und für andere Materialien.

Ein aktuelles Projekt ist die Erkennung von Mineralien, anwendbar etwa im Baustoffrecycling.

„Der Trend geht außerdem zu immer breiteren Transportbändern und immer größeren Stoffströmen“, berichtet Feierabend.

Und trotzdem würden die Analysen immer feiner. Das betrifft einerseits die Genauigkeit bei der Bestimmung der Inhaltsstoffe: Additive oder Giftstoffe lassen sich in immer kleineren Konzentrationen aufspüren. Andererseits können immer kleinere Stückchen und herausortiert werden – die aktuelle Korngröße liegt bei drei Millimetern.

Vor drei Jahren hat LLA ein neues Firmengebäude auf dem Adlershofer Gelände bezogen. Dieser Standort hat nicht nur Tradition. „Wir schätzen die lokale und die regionale Infrastruktur sehr“, sagt Feierabend.

„Wir sehen großes Potenzial in Südamerika und Osteuropa“

Angelika Feierabend, LLR Instruments

Dazu gehören Forschungsinstitute ebenso wie Unternehmen, an die Aufträge für die Fertigung von Komponenten vergeben werden.

Auch der Anlagenbauer RTT Steinert aus Zittau setzt die optischen Sensoren in seine Sortiermaschinen ein, die auch bei Alba in Berlin ihren Dienst verrichten. „Es ist eher ein Nischenmarkt, den wir uns mit vier bis fünf Wettbewerbern teilen“, sagt Feierabend. Die Wirtschaftskrise hat zwar auch ihre Spuren hinterlassen, aber LLA konnte dennoch in diesem Jahr weitere Leute einstellen.

Und die Aussichten sind gut: „Weltweit wächst das Interesse an Abfalltrennung“, sagt Feierabend. „In Großbritannien zeigt sich ein gewisser Nachholbedarf, und wir sehen großes Potenzial in Südamerika und Osteuropa.“ „Seit es diese großindustriellen optischen Anlagen gibt, haben wir einen deutlich erhöhten Durchsatz und brauchen nur noch fünf bis zehn Sortierer für die händische Nachkontrolle“, sagt Alexander

Gora, Betriebsleiter bei Alba. Ganz ohne kommt man allerdings trotz der überzeugenden Technik auch nicht aus. Silikonkartuschen beispielsweise seien innen oft noch mit Silikonresten verklebt. Die ließen sich von außen weder identifizieren noch einfach abtrennen.

Auf ähnliche Weise würden übrigens organische Stoffe Probleme bereiten, wenn man darauf verzichten würde, den Grünen-Punkt-Plastikmüll vom übrigen Hausmüll zu trennen. Das erklärt Thomas Probst, Kunststoffexperte vom Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung (bvse). Es habe zwar immer wieder systematische Versuche dazu gegeben. „Allerdings konnten die Qualitätsanforderungen für eine Weiterverarbeitung zu neuen Kunststoffen bei Weitem nicht erfüllt werden“, sagt Probst. Die sorgfältige Vortrennung beim Verbraucher ist also trotz ausgefeilter Trenntechnik immer noch essenziell für eine stoffliche Verwertung von Plastikabfall.

Gründungsboom und Neuzugänge

Berliner Wirtschaftsförderung führt Wende herbei

Von Wolfgang Mulke

Wenn sich Unternehmen für einen Standort entscheiden, nimmt die Öffentlichkeit davon nur in wenigen Fällen Notiz. Das war 2005 bei der Deutschen Bahn der Fall, die kurz vor einem Abzug der Konzernzentrale aus Berlin stand und dem Werben der gut betuchten Hamburger nachgeben wollte. Der lange Arm des Kanzleramts hielt das einzige verbliebene Großunternehmen schließlich am Potsdamer Platz. Die Politik mischte auch bei der Verlagerung des Musiklabels Universal von der Alster an die Spree mit. Das war eine Gegenleistung für die Beteiligung der Universal-Mutter Vivendi an den Berliner Wasserbetrieben. Obendrauf gab es wohl noch 20 Mio. € Fördermittel für die damit verbundenen 500 Jobs.

Wer am meisten bietet, hat die Nase meist vorn. Berlin konnte in dieser Konkurrenz lange Zeit keinen Blumentopf gewinnen. Mehrere Hunderttausend industrielle Arbeitsplätze gingen nach der Wende verloren. Dutzende verschiedener Hilfsprogramme und etliche zuständige Dienststellen schreckten potenzielle Interessenten und Gründer eher ab.

Das hat sich inzwischen geändert. Drei Namen stehen dafür, die Investitionsbank Berlin (IBB), die Private-Public-Partnership (PPP) Berlin Partner sowie der amtierende Wirtschaftssenator Harald Wolf von der Partei Die Linke. Wolf erfährt aus Wirtschaftskreisen höchstes Lob, geht er doch pragmatisch und zielorientiert vor. Der von Konservativen und Liberalen heraufbeschworene Niedergang durch eine rote Wirtschaftspolitik ist ausgeblieben. „Wolf hat die Umstrukturierung der Berliner Wirtschaft vorangetrieben“, stellt Partner-Sprecher Christoph Lang anerkennend fest.

Kernstück der Reform war die Konzentration der Wirtschaftsförderung und Standortwerbung bei Berlin Partner und der IBB. Die PPP bietet sämtliche Serviceleistungen für ansiedlungswillige und bereits bestehende Firmen an. Die „Pakete“ beinhalten von der einfachen Information bis hin zur Suche nach einem geeigneten Gebäude oder der Umzugshilfe und der Suche nach geeignetem Personal auf Unternehmensbedürfnisse zugeschnittene Leistungen. Die Kombination von öffentlichen und privaten Trägern ermöglicht eine höchst kundennahe Betreuung. Denn Ansiedler finden ein Netzwerk von 168 Partnerunternehmen vor. „Neuankömmlinge landen sofort in der Community der Berliner Wirtschaft“, erläutert Lang.

Innovativer Standort

Die IBB ist für die Förderung zuständig. Der Slogan „arm, aber sexy“, mit dem die Hauptstadt warb, trifft auf die Wirtschaftsförderung nur bedingt zu. Zwar kann das Umland mit einer 50-prozentigen Investitionsförderung aufwarten, wo Berlin nur gut ein Drittel drauflegen kann. Doch die Töpfe sind mit EU-Mitteln gut gefüllt. Bis 2013 stehen rund 500 Mio. € allein aus europäischen Mitteln für die Wirtschaftsförderung zur Verfügung. Dazu kommt noch Geld aus dem Landeshaushalt. Die IBB verfügt über eine Palette der Förderinstrumente, vom zinsgünstigen Kredit für den Gründer bis hin zu Beteiligungsfonds für Venture-Capital. „Der Fördermitteleinsatz erfolgt gezielt auf technologische Wachstumsbranchen“, sagt IBB-Sprecher Uwe Sachs.

In nationalen wie internationalen Vergleichen rangiert Berlin weit vorne. Der Prognos Zukunftsatlas 2009 weist Berlin unter den deutschen Städten den zweiten Rang bei den innovativsten Standorten zu. Eine internationale Vergleichsstudie von IBM stellte fest, dass die Hauptstadt bei ausländischen Investoren hinter der Rhein-Main-Region am begehrtesten ist. Allein im vergangenen Jahr zählte Berlin Partner trotz Krise fast 130 Neuanmeldungen mit gut 6000 neuen Arbeitsplätzen. Auch das Gründungsgeschehen ist trotz Wirtschaftskrise rege. Im ersten Halbjahr 2009 wurden pro 10 000 Einwohner 58 Firmen eingerichtet, so viele wie nirgendwo sonst in Deutschland. Berlin ist arm, aber sexy.



Indien arbeitet mit Technik von Berlinwasser International: Das **Nachklärbecken in Dhanasar** in Rajasthan reinigt das dringend benötigte Wasser. Das Bild unten zeigt die archimedische Schraube am **Einlaufbecken einer Kläranlage in Nanchang, China**



Vor fremden Haustüren klären

Von der Spree in die Welt: Die Klärtechnik von Berlinwasser International säubert Abwässer rund um den Globus

Von Fabian Heuser

Uwe Wiegand hat eben ein Treffen mit internationalen Partnern in Hongkong absolviert und pendelt nun in die Repräsentanz in Shenzhen.

Dort trifft er sich mit den Technikern seines Unternehmens. „In China ist die Wasserknappheit ein großes Thema“, sagt der Director Business Development der Berlinwasser International. „Hier entwickelt sich stark das Bedürfnis, das geklärte Wasser besser genutzt werden kann. Besonders die Industrie ist daran interessiert.“

Die wachsende chinesische Industrie verschlingt nicht nur Rohstoffe wie Öl und Metall, sie stößt auch bei einer anderen Ressource an Grenzen: Wasser. Nach offiziellen Statistiken fehlen China jährlich durchschnittlich 40 Milliarden Kubikmeter Wasser, meldet das Wissenschaftermagazin „Nature“. Im Frühjahr litt China unter der größten Dürre seit rund 40 Jahren. Um weiteren Dürren vorzubeugen, soll der Wasserverbrauch nun bis 2020 deutlich gesenkt werden, heißt es im Ministerium für Wasserressourcen.

In der chinesischen Stadt Yuanping in der Provinz Shanxi will Berlinwasser International mit Partnern rund 18,9 Mio. € in einem Pilotprojekt in ein bestehendes Klärwerk in-

vestieren. Dem Klärwerksbetrieb soll eine Anlage zur Wasseraufbereitung nachgeschaltet werden.

Das gereinigte Abwasser soll Prozesswasserqualität für die industrielle Nutzung erhalten. Vertragspartner und Hauptabnehmer ist der Aluminiumhersteller Shanxi Luneng Jinbei Alumina. Insgesamt betreibt Berlinwasser in China bereits eine Klärwerkskapazität von 890 000 Kubikmetern – fast ein Drittel mehr als im gesamten Berlin anfallen.

In der Berliner Zentrale lenkt Dieter Ernst die Geschäfte. Im laufenden Jahr hat das Unternehmen 8 Mio. € Gewinn gemacht, bei einem Umsatz von 130 Mio. €. Der Erfolg von Berlinwasser basiert auch auf dem Know-how der Mutter, dem kommunalen Versorger Berliner Wasserbetriebe, sagt der Berlinwasser-CEO. Die eigene Tätigkeit ist jedoch eine andere: Das Projektentwicklungsgeschäft stellt kaufmännische Anforderung und verlangt nach Kompetenzen, die es bei einem kommunalen Versorger nicht gibt.

Das Unternehmen konzentriert sich insbesondere auf Asien und den „Middle East and North Africa“-Raum (Mena). In den dortigen Private-Sector-Participation-Projekten (PSP) sei am ehesten Expertenwissen gefragt, sagt Ernst. „Ich freue mich, dass wir die wunderbare Aufgabe haben, in diesen Regionen hel-

fen zu können.“ Nach Angaben des Bundesministeriums für Umwelt soll der Weltmarkt für Wasserversorgung von 160 Mrd. € im Jahr 2005 um jährlich rund fünf Prozent auf 335 Mrd. € im Jahr 2020 wachsen. Der Weltmarkt für Abwasserbehandlung soll bis dahin sogar um jährlich zehn Prozent auf 50 Mrd. € wachsen.

Berlinwasser ist global aktiv. Zum Beispiel in Jordanien. Dort kann die Wasserversorgung kaum mit dem Bevölkerungswachstum und der wirtschaftlichen Entwicklung mithalten. Die Anstrengungen der jordanischen Regierung, alle Haushalte mit Wasser und Elektrizität zu versor-

gen, erreichen die ärmsten Bevölkerungsgruppen kaum, urteilt die KfW Entwicklungsbank.

Jetzt will die jordanische Führung bis 2022 rund 5,5 Mrd. € in die Wasserwirtschaft investieren. Das Berliner Unternehmen unterstützt dort in der Provinz Karak im Konsortium mit Gauff Ingenieure, Setec und Engicon die jordanische Wasserbehörde bei Planung, Supervision, Training und Schritten zur Wasserverlustreduzierung. 42 Monate soll die Zusammenarbeit, die von der KfW finanziell unterstützt wird, andauern.

Das Anforderungsprofil habe sich geändert, erklärt Ernst. Nicht die

reine Wassergewinnung stehe im Vordergrund, sondern komplexe technische Herausforderungen, die ein energieeffizientes und nachhaltiges Recycling von Wasser möglich machen. Wasser sei keine Ressource, die man einfach verbrauchen dürfe. Daher gelte sauberes Wachstum auch gerade für sein Unternehmen.

Nach Berichten von Unicef haben 125 Millionen Kinder weltweit keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Drei Millionen Kinder sterben jährlich an Trinkwassermangel. Der Zugang zu Trinkwasser ist daher auch Teil der Millennium Goals der Vereinten Nationen.

Schätzungen gehen dabei von einem jährlichen Investitionsbedarf von neun bis zu 30 Mrd. \$ jährlich aus. Auch die deutsche Wasserwirtschaft beteiligt sich beim Erreichen dieser Ziele. Sie hat die German Water Partnership gegründet – ein Verbund, der die Zusammenarbeit mit Entwicklungs- und Schwellenländern beim Ausbau der Wasser- und Sanitärversorgung verbessern soll. Auch Berlinwasser ist Mitglied.

Damit einher geht das Bewusstsein, dass man in diesem Bereich sensibel vorgehen muss. „Wasser ist nicht Coca-Cola. Wir können die Produktion nicht einfach verdoppeln“, sagt Ernst. Neue Geschäfte gibt es nur dann, wenn sein Unternehmen nachhaltig handelt.

Viel Regen, wenig Trinkwasser

Steigerung Der globale Wasserverbrauch hat sich laut OECD in den letzten 50 Jahren vervierfacht. Während Europa spart, ist die USA Weltmeister im Wasserverbrauch.

Mangel Die Organisation geht in der Studie „Umweltausblick 2030“ davon aus, dass bis 2030 rund ein Drittel der Weltbevölkerung unter Wasserknappheit leiden könnte.

Trinkwasserverbrauch in Europa

ausgewählte Länder, in Mio. Liter/Einwohner/Jahr

Portugal	1,09
Spanien	1,04
Italien	0,98
Griechenland	0,83
Frankreich	0,70
Belgien	0,69
Norwegen	0,60
Deutschland	0,53
Finnland	0,48

FTD/jst; Quelle: OECD 2007

Gerangel um die Filetstücke

Große Flächen, perfekte Lage, komplette Infrastruktur: Berliner Gewerbegebiete sind bei Investoren aus dem In- und Ausland derzeit gefragt

Von Karl-Heinz Möller

Die Investoren stehen in den Startblöcken: In keiner anderen Metropole stehen noch so reichlich Flächen für Gewerbe und Wohnen in der Innenstadt zur Verfügung.

Fabian Hüther, Managing Direktor von CB Richard Ellis und Head of Investment Berlin, sagt: „Berlin übt auf Investoren eine große Anziehungskraft aus und wächst wieder dynamisch. Dabei muss man allerdings berücksichtigen, dass es im Vergleich zu anderen Metropolen großen Nachholbedarf gibt und die Stadt von einem niedrigeren Niveau aus startet. Keine Frage ist dabei, dass es in der Innenstadt einige außergewöhnlich attraktive Lagen gibt.“

Überzeugende Eindrücke erfährt der Beobachter vom Schiff aus bei einer Fahrt auf der Spree oder den großen Kanälen. Am oberen Teil der von Südosten nach Nordwesten durch die Stadt fließenden Spree liegt das Areal „Eastside“. Es ist mit seinen

300 000 Quadratmetern das größte zusammenhängende Industrie- und Gewerbeareal der Stadt überhaupt. Es bietet alles, was Unternehmen von einem Firmenstandort erwarten: ausreichend Fläche, perfekte Lage, attraktive Umgebung, fertige Infrastruktur und dazu eine sehr engagierte Wirtschaftsförderung.

2500 Unternehmen sind schon da. Nachbarn wären Alba, Daimler, Metro, Coca-Cola. Die Fahrzeit in die City beträgt 20 Minuten, und ab 2011 liegt der neue Flughafen BBI um die Ecke.

Zu den besonders begehrten Arealen Berlins gehört der Humboldt-Hafen. Das Becken liegt nördlich des Spreebogens und verbindet die Spree mit dem Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal. Die um das Wasser liegenden Grundstücke scheinen wie geschaffen für qualitativ hoch angesiedelte gewerbliche Nutzungen.

Direkt am neuen Hauptbahnhof, gegenüber vom Reichstag und in Sichtweite des Kanzleramts sollen hier bald Büros, Hotels und Geschäfte entstehen. Die niederländische OVG Real Estate, größter Projektentwickler in den Niederlanden, will hier mit ökologisch vorbildlichen Gebäuden Maßstäbe setzen im Bereich „Green Building“.

Immobilienmanager Marijn Dekker, leitender Mitarbeiter von OVG Real Estate in Rotterdam, sagt: „Wir werden an der Ostseite des Hafens ein Gebäude mit der höchst möglichen Qualifikation für nachhaltiges Bauen errichten, dass sich zudem mit einem Atrium architektonisch in die Umgebung einpassen wird. Angestrebt ist das Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen DGNB.“ Humboldt würde sich freuen, gilt er doch als einer der ersten Ökoaktivisten.

„In der Innenstadt gibt es attraktive Lagen“

Fabian Hüther, CB Richard Ellis



Berliner **Spreebogen**: Hier liegen die begehrtesten Areale in der Stadt

Städtebaulich in das Humboldt-Hafen-Projekt einzubeziehen sind das angrenzende Lehrter Stadtquartier und das Europa Quartier. Die Pläne für die Nutzung des Geländes nehmen bereits konkrete Formen an. Mit maximal 610 000 Quadratmetern und Investitionen in Milliardenhöhe wird das Bauvorhaben den Potsdamer Platz übertreffen.

Als weitere attraktive Großflächen stehen das Mediaspree Areal und die Spreestadt Charlottenburg zur Verfügung. Das Entwicklungsgebiet Media Spree ist mit den Planungen schon in einem fortgeschrittenen Stadium. Allerdings begleitet die Bürgerinitiative gegen die Bebauung des Spreeufers das Projekt kritisch.

Bei der Spreestadt Charlottenburg liegt ein gewerblich geprägtes Gebiet mit Salzhafen, heute unter anderem von Volkswagen genutzt. Die angrenzende TU Berlin will sich in dieses Stadtgebiet hinein erweitern, ebenso wie Institute der Fraunhofer Gesellschaft.

Zapftechnik fürs Dach

Die Solarbranche spielt in der Hauptstadt schon jetzt eine ansehnliche Rolle. Der neue Cleantech-Businesspark soll ein weiterer Kristallisationspunkt werden

VON WILKO STEINHAGEN

Sulfurcell Solartechnik ist Berliner aus Überzeugung. Die Geschichte des Unternehmens zeigt beispielhaft, wie die Solarbranche in der Hauptstadt an Bedeutung gewonnen hat. 2001 als Ausgründung aus dem Helmholtz-Zentrum, einem wissenschaftlichen Institut, mit 30 Leuten gestartet, beschäftigt Sulfurcell heute 200 Arbeitnehmer und macht einen Umsatz von 4 Mio. €.

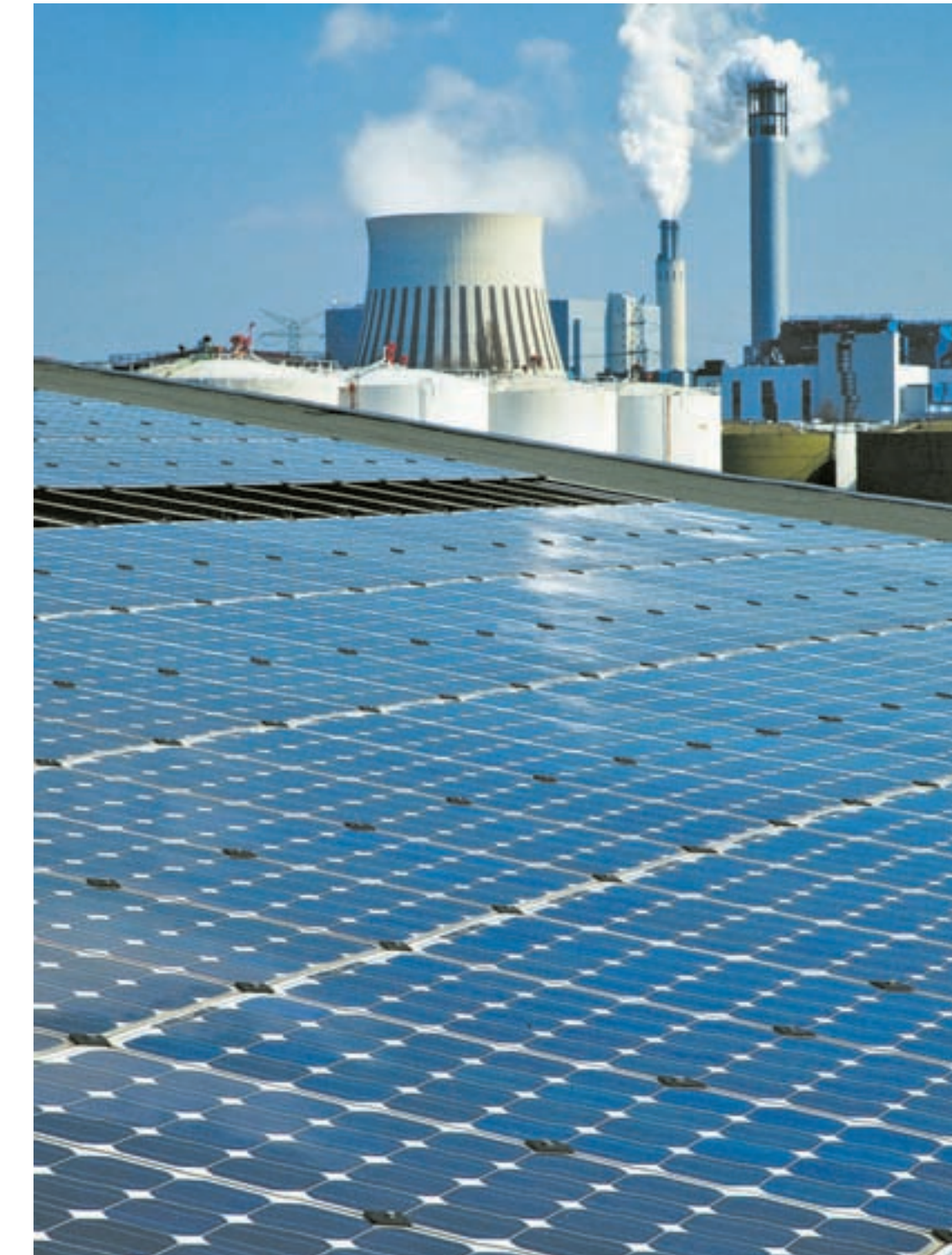
„Wir denken, dass Berlin uns einen guten Zugang zu qualifiziertem Personal bietet. Darüber hinaus ist Berlin als Metropole immer ein gutes Argument, wenn wir Fachkräfte aus anderen Regionen zum Umzug bewegen wollen“, sagt Nikolaus Meyer, Geschäftsführer bei Sulfurcell. Doch Meyer ist auch wegen der engen Verzahnung von Wissenschaft, Industrie und Politik, vom Firmensitz überzeugt. So überzeugt, dass Sulfurcell jüngst ein komplett neues Firmengebäude in Adlershof eröffnete.

Eigentlich verwunderlich, denn lange Zeit wollte in Berlin nicht so recht Optimismus aufkommen. 2008 attestierte die Agentur für erneuerbare Energien dem Bundesland Berlin anlässlich der Preisverleihung „Leitstern 2008“, einem Preis für die fortschrittlichsten Bundesländer im Bereich der erneuerbaren Energien, einen desolaten Zustand der Solar- und Fotovoltaikbranche.

Die Hauptstadt belegte bei den installierten Solaranlagen den vorletzten Platz und bei der Solarthermie, was die gesamte ausgenutzte Dachfläche betrifft, sogar den letzten Platz. Als Gründe für das schlechte Abschneiden führt die Agentur unzureichende Förderprogramme für die Nutzer und hohe administrative Hürden an.

Reagiert wurde in Berlin unter anderem mit einem Cleantech-Businesspark. Ähnlich dem „Solar-Valley“ in Sachsen und Thüringen soll in diesem speziellen, 90 Hektar großen Industriegebiet das Know-how der grünen Energiebranche versammelt werden. Neben Firmen, Universitäten und Verbänden sind spezialisierte Banken und das Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf eingebunden, um Firmengründern den Einstieg zu erleichtern. Das erklärte Ziel ist es, Zulieferer, Ausbilder, Produzenten und Forscher zu vernetzen.

Die Solarbranche im übrigen Deutschland strotzt trotz Krise vor Optimismus, obwohl im Juli 2008 mit der Neuauflage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) das endgültige Auslaufen der Fördermittel beschlossen wurde. Seit dem 1. Januar 2009 wird die Förderung für



Noch sind **Fotovoltaikanlagen auf Berliner Dächern** eher die Ausnahme. Den Löwenanteil der Energie liefern bislang Heizkraftwerke wie das **Reuter West 600**

Strom aus Fotovoltaikanlagen jährlich um etwa acht bis neun Prozent gekürzt, zwischen 2015 und 2018 ist damit endgültig Schluss.

Auch die Finanzkrise macht den grünen Energiewirtschaftlern zu schaffen, 2009 wird wohl ein eher maues Jahr. Trotzdem sieht die Branche positiv in die Zukunft und wird dieses Jahr etwa 10 Mrd. € in der Bundesrepublik anlegen.

In einen neuen Firmensitz investiert und damit dem Standort sein Vertrauen ausgesprochen, hat auch die Firma Solon. 2008 wurde der Neubau in Berlin eröffnet, immerhin eine Investition von 47 Mio. €. Das Gebäude wurde so konstruiert, dass

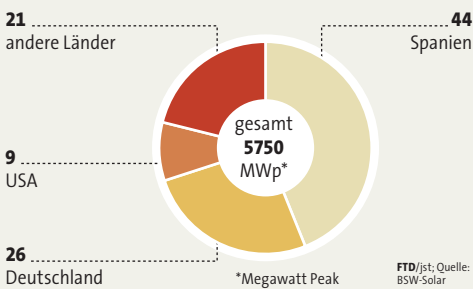
Wo Solarleistung am stärksten wächst

Spitzenreiter Im vergangenen Jahr wurde der meiste Zuwachs an Solarleistung in Spanien verzeichnet. Doch Experten sagen für 2009 einen Markteinbruch voraus.

Nachfolge Der neue Anwärter auf die Pole-Position ist laut dem Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) Deutschland.

Solarstrom – Deutschland ist die Nummer zwei

2008 neu installierte Fotovoltaikanlagen, Anteil in %



In ganz neuem Licht

Der Solaratlas von Berlin zeigt Immobilienbesitzern und Investoren, wo sich klimaschonend Energie gewinnen lässt. In 3-D und Signalfarben

VON VERA VON KELLER

Die Berliner Stadtentwicklungssenatorin Ingeborg Junge-Reyer öffnet mit ein paar Mausklicks am Bildschirm einen ganz neuen Blick auf die Hauptstadt. Beispiel Bahnhof Friedrichstraße: Das in Wirklichkeit dezente, lang gezogene Bahnhofsgelände zeigt sie als signalrotes Hochhaus. Diese neue Wahrnehmung ermöglicht der bundesweit erste digitale 3-D-Solaratlas, den Junge-Reyer auf dem internationalen Immobilienbranchentreff Expo-Real in München vorstellte.

Der Solaratlas visualisiert für jeden kostenlos, unverbindlich und schnell das Solarpotenzial einzelner Gebäude Berlins, die Stromerzeugung sowie CO₂-Einsparungsmöglichkeiten und die entsprechenden Investitionskosten. Das bedeutet für den Bahnhof Friedrichstraße: Weil auf seinem Dach Platz wäre für 4101 Quadratmeter Solarzellen, könnten hier 520,8 Megawattstunden Strom pro

Jahr gesammelt und so 325 Tonnen CO₂ eingespart werden. Die Kosten einer entsprechenden Solaranlage beziffert der Solaratlas mit 2,05 Mio. €. „Der Solaratlas kann eine wirkungsvolle Klammer zwischen privaten Investitionen in Klimaschutz und neuen Technologien in der Hauptstadt bilden“, sagt Junge-Reyer.

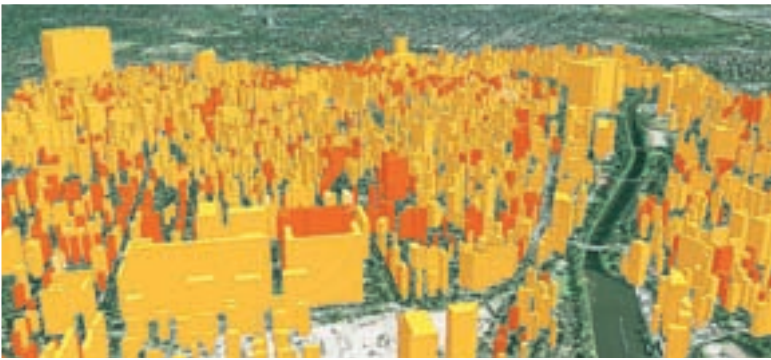
Zunächst sind 14 300 Dächer an zwei Standorten der Innenstadt erfasst – rund um die Friedrichstraße in Berlin-Mitte sowie ein Wohngebiet in Lichterfelde. Der Solaratlas nutzt das vorhandene 3-D-Stadtmodell des Landes Berlin, das auf dem amtlichen Kataster beruht. Außerdem wurden für das Projekt alle Berliner Hausdächer vom Flugzeug aus mit Lasern vermessen und fotografiert.

Der maximal mögliche Ertrag für diese ersten beiden Untersuchungsgebiete soll bei 100 Gigawattstunden Solarstrom pro Jahr liegen, was etwa einem Prozent des Stromverbrauchs von ganz Berlin entspricht. Bis zum Frühjahr 2010 sollen alle rund

500 000 Dächer Berlins dargestellt werden. Nach vorläufigen Schätzungen für die Gesamtstadt könnten auf den Dächern etwa zwei Drittel des privaten Stromverbrauchs der Stadt erzeugt werden. Das klingt verlockend, ist aber in jedem Fall zu optimistisch. Denn unberücksichtigt lässt der Solaratlas, ob die Dächer

statisch und aus Sicht des Denkmalschutzes geeignet sind für Solaranlagen.

Realisiert wird das Projekt von Berlin Partner, der örtlichen Gesellschaft für Wirtschaftsförderung und Standortmarketing, gemeinsam mit dem Berliner Senat, dem Forschungsprojekt Sun-Area, der Fachhochschule



Der **3-D-Solaratlas** gibt das Solarpotenzial jedes einzelnen Hauses an. 14 300 Berliner Dächer sind schon erfasst

es nur ein Viertel der Energie benötigt, die ein Gebäude konventioneller Bauweise verbraucht.

Die Aktiengesellschaft, die schon seit ihrer Gründung 1997 in Berlin residiert, beschäftigt etwa 600 ihrer 900 Mitarbeiter in der Hauptstadt und setzte 2008 weltweit 815 Mio. € um. Auch wenn der Großteil des Umsatzes nicht in Berlin erzeugt wird, bekennt die Firma sich zu ihrem langjährigen Firmensitz.

„Berlin ist für uns wichtig, weil hier die Infrastruktur für ein Unternehmen wie unseres sehr gut ist. Unsere Kunden sitzen in der ganzen Welt, deswegen brauchen wir zum Beispiel eine gute Verkehrsanbindung. Und die Zusammenarbeit mit Universitäten spielt natürlich auch eine große Rolle, wir sind auf gut ausgebildetes Personal angewiesen“, sagt Theresa Raatz, Pressesprecherin bei Solon.

„Die Zusammenarbeit mit Universitäten spielt eine große Rolle“

Theresa Raatz, Solon

Aber nicht nur die Verbesserung der Rahmenbedingungen in Berlin durch die Politik soll für Wachstum sorgen. Auch die grundsätzliche Strategie der Energiegewinnung wandelt sich. War es bis dato üblich, Energiegewinnung als Mammutprojekte, die viel Platz brauchen, zu planen, wird heute über kleinere Einheiten nachgedacht. Jedes Gebäude kann einen Teil seiner Energie selber erwirtschaften, Dachflächen mutieren zu kleinen Kraftwerken.

Diese Entwicklung kommt den Städten entgegen. Das macht die Stadt für einige Fotovoltaikhersteller auch als Markt interessant. „Wir sind ständig auf der Suche nach großen Dachflächen in Berlin. Ausgestattet mit vernünftigen Fotovoltaikanlagen können Dachbesitzer mit der Stromspeisung gutes Geld verdienen“, sagt Meyer.

Außerdem werden die Module immer billiger, leichter und leistungsfähiger. Eines des ersten Unternehmen in Europa, dass sich auf die Produktion der neusten Entwicklung der Solarzellen, sogenannter Dünnschichtmodule, spezialisiert hat, ist Inventux Technologies aus Berlin.

Dünnschichtmodule benötigen nur ein Hundertstel des Materials bei der Produktion und haben unter realen Bedingungen einen vergleichbaren, wenn nicht sogar besseren Wirkungsgrad als die herkömmlichen Module. Das bedeutet wesentlich geringere Produktionskosten bei gleicher Fläche.

Hilfreich bei Firmengründungen in Berlin ist augenscheinlich auch der Standortfaktor Kneipendichte. Solon entstand aus einem mittwöchlichen Stammtisch, an dem die Firmengründer die damals visionäre Idee entwickelten, mit Solarzellen Geld verdienen zu wollen. So wurde aus den nachwachsenden Rohstoffen Hopfen, Gerste und Malz das erste börsennotierte Unternehmen für Solartechnik.

Per Sensor auf Suche nach Waldbränden

Alarmsystem findet Feuer schon im Frühstadium

VON PETER TRECHOW

He die Raumsonde Philae 2014 auf dem Kometen Tschurjumow-Gerasimenko landet, untersucht ein Kamerasystem aus Berlin-Adlershof den Landeplatz. Es heißt Rolis, arbeitet im Bereich vom sichtbaren Licht bis ins nahe Infrarot und wird vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) eingesetzt. Rolis schießt hochauflösende Bilder und sendet sie extrem komprimiert über Millionen Kilometer zur Erde. Die Missionsleitung hofft, so Aufschluss über Staubentwicklung und Bodenbeschaffenheit des Kometen zu gewinnen.

Während die Bewährungsprobe im All noch aussteht, leistet die Rolis-Technik auf der Erde schon wichtige Dienste. Die Nahinfrarotsysteme überwachen waldbrandgefährdete Gebiete im In- und Ausland.

Wo sie im Einsatz sind, gehen die Waldbrandschäden um ein Vielfaches zurück. Denn sie erkennen Brände, bevor die Flammen lodern. Der Weg von der Raummission zum Waldwächter führte über die Rudower Chaussee. Denn gleich gegenüber entwickelten Ingenieure des Funk- und Telematikspezialisten IQ Wireless auf Basis der DLR-Technologie ihr System „FireWatch“. In Brandenburg arbeitet es bereits flächendeckend. Insgesamt 109 optische Sensoren schwenken auf Türmen und Funkmasten über die Wipfel der riesigen Kiefernwälder.

Jeder von ihnen sucht 700 Quadratkilometer Waldfläche nach ersten Anzeichen von Bränden ab. In acht Minuten drehen sie sich um die eigene Achse und schießen regelmäßig Aufnahmen, die über ein autarkes Breitbandfunknetz an Waldbrandüberwachungszentralen der Forstämter gesendet werden. Knapp 16 500 Graustufen und spezielle Filter erlauben es der Software, in den übermittelten Bildern selbst bei tief-schwarzer Nacht Rauch zu identifizieren. „Das System erkennt auf zehn Kilometer Entfernung eine zehn mal zehn Meter kleine Rauchwolke“, erklärt Holger Vogel, einer der beiden Geschäftsführer von IQ Wireless.

Ausland setzt auf die Technik

Stößt „FireWatch“ auf Rauch, schlägt es in der Zentrale automatisch Alarm und liefert weitere Bilder. Das Sensornetzwerk ist in ein Gesamtsystem eingebunden, in dem die Brandschützer auch auf Kartenmaterial zugreifen und Löschkräfte anfordern können. Außerdem behalten sie die Brandentwicklung während der Anfahrt der Feuerwehr im Blick.

Seit „FireWatch“ installiert ist, ging die zerstörte Fläche pro Waldbrand in Brandenburg um 80 Prozent zurück. Andere Bundesländer ziehen nach und internationale Gäste geben sich bei den Berlinern die Klinke in die Hand.

In Portugal, Spanien, Italien, Griechenland und Estland sind erste Nahinfrarotsysteme von IQ Wireless im Einsatz. In Australien werden sie gerade erprobt, nachdem verheerende Waldbrände dort ganze Dörfer vernichteten und Hunderte Menschen töteten. Die Zukunft soll mit Berliner Hilfe auf der ganzen Welt sicherer werden.

IMPRESSUM

Financial Times Deutschland
Stubbenhuk 3 · 20459 Hamburg
Tel. 040/31990-0 · Fax: 040/31990-310
www.ftd.de; E-Mail: leserservice@ftd.de

Redaktion: Volker Bormann (verantwortl.), Thomas Soltau
Gestaltung: Andreas Voltmer (Ltg.), Ulrike Hemme
Bildredaktion: Florian Kraska, Bob Heinemann
Infografik: Jens Storkan
Bildbearbeitung: FTD-Bildbearbeitung
Chefin vom Dienst: Dr. Hiltrud Bontrup
Korrektur: Martin Hinzmann

Verlag: G+J Wirtschaftsmedien GmbH & Co. KG, vertreten durch die Geschäftsführer Dr. Bernd Buchholz und Ingrid Haas

Postanschrift: Brieffach 02, D-20444 Hamburg

Verlagsleiter: Jan Honsel

Anzeigenleiter: Mario Suchert (verantwortl.), E-Mail: sonderthemen@ftd.de

Syndication: Picture Press Bild- und Textagentur GmbH, Koordination: Petra Martens, Anfragen: Nicole Wulff, Tel. 040/3703 3401, E-Mail: wulff.nicole@picturepress.de

„Financial Times“, „Financial Times Deutschland“ und „FTD“ are registered trade marks of The Financial Times Limited and used under licence.

Druck: Presse-Druck- und Verlags-GmbH, 86167 Augsburg; BZV Berliner Zeitungsdruck GmbH, 10365 Berlin; Druck und Verlagszentrum GmbH & Co. KG, 58099 Hagen; Mannheimer Morgen Großdruckerei und Verlag GmbH, 68167 Mannheim

VON KARL-HEINZ MÖLLER

Wer die schönen alten Fassaden von Paris und Rom kennt, kann sich etwa vorstellen, wie charmant einmal Berlin in 20 Jahren aussehen könnte, würden alle Altbauten restauriert. In keiner Metropole hierzulande gibt es so viel erhaltenswerte alte Bausubstanz. Aber was bedeutet schon alt? Im amtlichen Sprachgebrauch gilt als Altbau nur das, was vor dem Zweiten Weltkrieg als Bestand existierte. Alle nach Ende des Krieges gebauten Häuser gelten als Neubau.

Daher sind Gebäude der Jahrhundertwende in der Regel gefragter als Neubauten aus dem Jahre 1960 oder Plattenbauten. Viele sind allerdings in einem Zustand, der heutigen Standards nicht mehr entspricht. Das bringt Vor- und Nachteile mit sich. Bei der Energieeffizienz und dem Ausstoß an CO₂ genügen Zehntausende von Mietshäusern nicht den Normen der Europäischen Union. Marode Heizkessel, undichte Fenster und Dächer ohne Isolierung lassen mehr Wärme in die Atmosphäre entweichen, als in den Wohnungen und Büros ankommt. Das kommt Bewohner und Umwelt teuer zu stehen. Ein Status quo bietet vordergründig auch Vorteile: Mieten bleiben auf dem aktuellen Niveau.

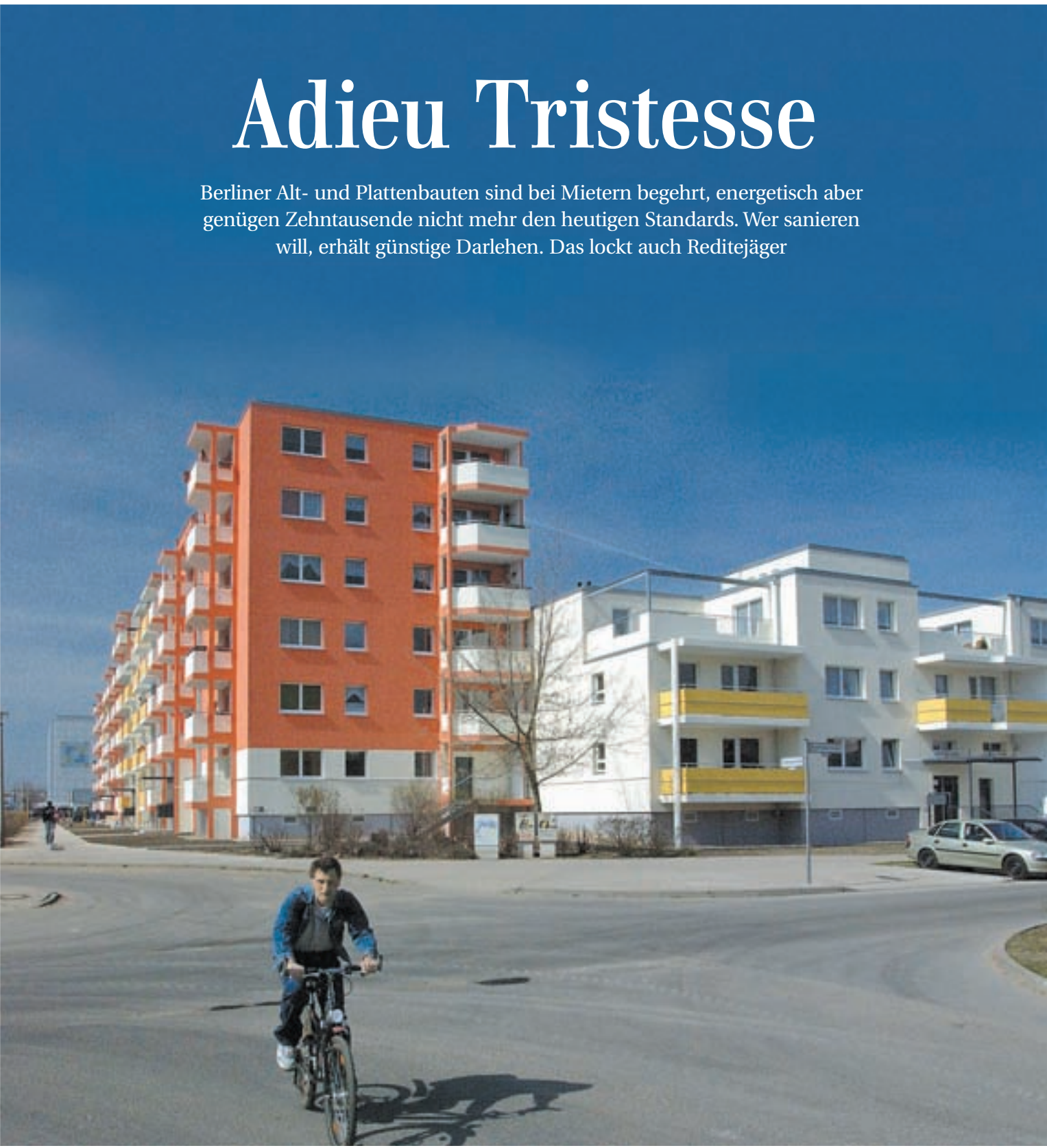
Um die Klimainitiative „Aus Alt mach Neu – Und das energetisch“ der IBB Investitionsbank Berlin umzusetzen, stehen für die Finanzierung komplexer baulicher Maßnahmen günstige Darlehen aus Mitteln der KfW zur Verfügung. Gefördert werden der Bau oder Weg zum KfW-Effizienzhaus oder Teilprojekte mit Einzelmaßnahmen wie Wärmeisolierung, Dämmung des Daches oder des obersten Geschosses, Wärmedämmung von erdnahen Wand- und Bodenflächen beheizter Räume und Kellerdecken, neue Fenster und hocheffiziente Heizungsanlagen.

Beratung für Hauseigentümer

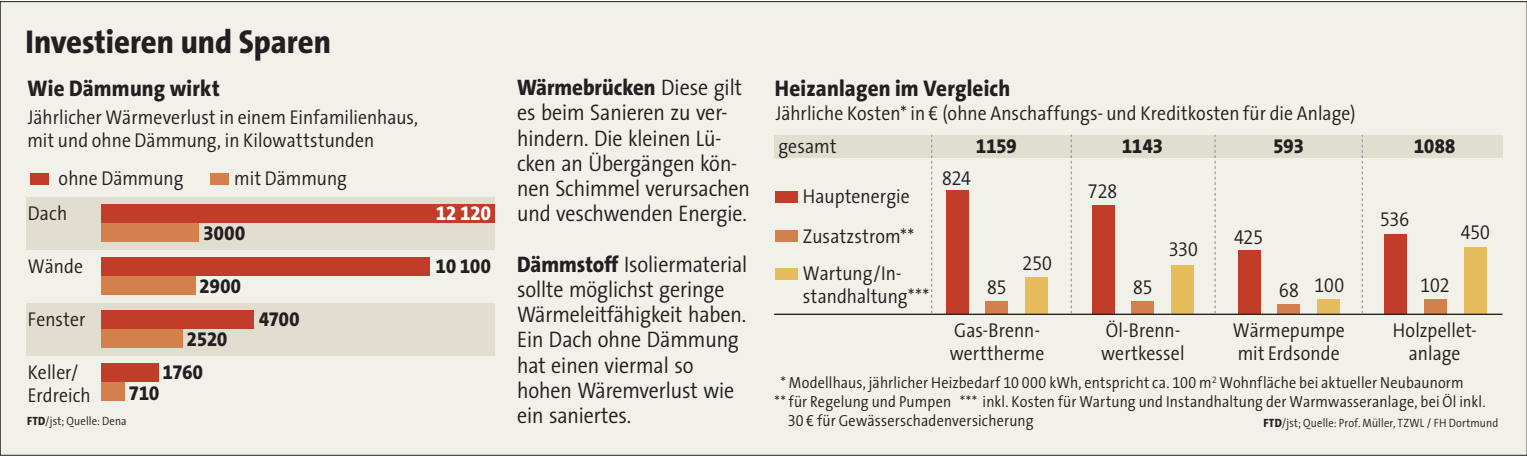
Bei Sanierungen zum KfW-Effizienzhaus beträgt der maximale Anteil 75 000 € pro Wohneinheit. Auch ein Tilgungszuschuss von fünf Prozent oder 12,5 Prozent zusätzlich kann je nach Energiestandard nach der Sanierung bei der Wahl dieser Variante beantragt werden. Einzelmaßnahmen oder auch Kombinationen fördert die IBB mit maximal 50 000 € pro Wohneinheit.

Als Kooperationsprojekt der Investitionsbank Berlin IBB und der Berliner Energieagentur werden Vermietern und Hauseigentümern Beratungsangebote gemacht, um Sanierungen professionell und sinnvoll durchzuführen. Auf der Grundlage eines Vergleichs zwischen dem Ist- und Soll-Zustand der Immobilie werden speziell auf das Gebäude zugeschnittene Energiesparmaßnahmen entwickelt. Auf der Basis dieser Energieanalyse erstellen die Ingenieure und Architekten eine Wirtschaftlichkeitsberechnung und einen möglichen Ablaufplan.

Günstige Bedingungen und der anhaltende Hype um die Hauptstadt holen Investoren nach Berlin. Kaufpreise um die 1000 € pro Quadratmeter und Mietshäuser zum günstigen Kurs einer 13-fachen Nettojahresmiete locken auch Renditejäger an,



Sanierungsprojekt **Ahrensfelder Terrassen in Berlin-Marzahn**: Vor dem Um- und Rückbau der ehemaligen Plattenbauten war der Bezirk lange Zeit ein unbeliebtes Quartier, viele Wohnungen standen leer. Dank aufwendiger Sanierung und Neugestaltung zieht es nun immer mehr Familien in Berlins Osten



die kaufen, ein bisschen reparieren und schnell wieder verkaufen wollen. Sie übersehen dabei oft, dass die Mieten aufgrund der Mietpreisbindung nicht beliebig angepasst werden können. Auch Sanierungen scheitern oder verzögern sich erheblich, wenn ein Mieter mit Umbauten nicht einverstanden ist.

Corvin Tolle, Geschäftsführer von Rohrer Immobilien, sagt: „Da haben sich manche ausländische Investoren arg verrechnet. Zwar ist es möglich, sogenanntes ‚Gemeinschaftseigentum‘ wie die Außenfassade und den Hof energetisch zu gestalten, aber bei Flur, Gegensprechanlage, Heizkörpern kann ein Mieter ablehnen und die ganze Sanierung jahrelang blockieren.“

Dennoch lohne es aus wirtschaftlicher Sicht, Altbauten in Berlin zu sanieren. Auch wenn wegen der Investitionen am Ende nicht mehr 3 €, sondern 4 oder gar 5,50 € pro Quadratmeter Miete fällig sind, werde zumindest ein Teil der Erhöhung mittelfristig über niedrigere Umlagen wieder aufgeholt. „Abgesehen von der in der Regel erheblich verbesserten Wohnqualität, die gesund und klimafreundlich ist und den Wohlfühlfaktor beeinflusst, erhöht sich der Wert der Immobilie. Dies ist innerhalb der letzten Jahre schon messbar geworden“, sagt Tolle.

Auf die richtige Lage achten

Im Vergleich der Marktentwicklung von 1998 bis 2007 kostete damals ein altes Mietwohnhaus im Durchschnitt 1,250 Mio. € im Ostteil, 1,740 Mio. € im Westteil der Stadt. 2007 sind es schon 1,633 Mio. € im Ostteil und 1,944 Mio. € im Westteil.

Wann eine Altbauansanierung aus ökonomischen Gründen einen Sinn ergibt, ist nach den Erfahrungen von Tolle schwierig pauschal zu bestimmen. Stadtteile wie Mitte, Prenzlauer Berg, Friedrichshain böten sich sofort an. Allerdings seien in den Vierteln Berlins die Preise schon relativ stark gestiegen, und noch mehr als in anderen Ecken komme es auf die genaue Lage an. „Falsche Straßenseite, am verkehrten Ende oder schlechtes Umfeld können schon die Fehlinvestition bedeuten“, sagt Tolle.

Bei der richtigen Wahl aber sind dann beispielsweise in Neukölln, in sanierten Häusern in der Emser Straße oder in der Harzer Straße Mieten von 4,50 € bis 5,50 € möglich. Ähnlich sieht die Situation im Wedding oder in Alt-Moabit aus. Dort gibt es kleine Kieze, die eine hohe Wohnqualität haben mit wunderbar sanierten Altbauten.

„Im Fokus stehen zurzeit denkmalgeschützte Objekte“, sagt Helge Ubbelohde, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden. Dies lohne sich für Investoren auch wegen der steuerlichen Vorteile. „Vor allem große Objekte wie Lagerhäuser, Mälzereien, Brauereien, die bisher gewerblich genutzt wurden, werden revitalisiert und in Wohnungen umgewandelt.“ Aktuelles Beispiel dafür ist die alte Mälzerei in Pankow.

Unterdessen sind auch Plattenbauten wie in der Leipziger Straße, Landsberger Allee oder in Berlin-Marzahn für energetische Sanierungen geeignet und zum Teil gefragte Adressen. Berlin hat auch davon noch genug im Angebot.

Mit freundlicher Unterstützung von:

