



Jahresbericht
2002



proKlima
Der enercity-Fonds



Geschäftsstelle proKlima GbR
Glockseestraße 33
30169 Hannover

ViSdP: Dipl.-Ing. Manfred Görg
Redaktion: Carsten Botor

Fon (05 11) 430-19 70
Fax (05 11) 430-21 70

proklima@enercity.de
www.proklima-hannover.de
www.proklima-projekte.de

Gestaltung

Designagentur Sunderdiek & Partner,
Hannover:
Janine Matulla, Jan Heidemann

Lektorat

Gisela Pecher

Fotos

Udo Heuer
Anke Unverzagt
Dirk Hufnagel

Kapitelfotos: Janine Matulla,
fotografiert im Botanischen Garten
Berlin-Dahlem (BGBM)

Druck

gutenberg beuys
Hannover

Papier: „Recy Star“
aus 100 % Altpapier, ohne
optische Aufheller, frei von
gesundheitsschädlichen Stoffen

1. Auflage 2003: 3.000 Exemplare
© 2003 proKlima

Inhalt

5	<i>Vorworte</i>
9	<i>Das fünfte Jahr – 2002</i>
11	<i>Grundlagen</i>
11	Der Partnerschaftsvertrag als Modell
12	Die Struktur von <i>proKlima</i>
13	Förderkriterien und Antragstellung, Karte des Fördergebiets
15	<i>Meilensteine</i>
21	<i>Projekt „Klimaschutzregion Hannover“</i>
23	<i>Breitenförderprogramme</i>
23	Die Breitenförderprogramme 2002
31	Ausblick auf 2003
33	<i>proKlima setzt Standards</i>
39	<i>Einzelprojekte</i>
39	Kurzbeschreibungen von Projekten aus 2002
43	Übersicht aller Projekte und Sonderprogramme aus 2002
45	<i>Förderbilanz 1998 – 2002</i>
45	Fünf erfolgreiche Jahre
49	<i>Jahresabschluss</i>
49	Prüfung durch die WIBERA AG
50	Finanzbericht 2002
55	<i>Presse-Echo</i>
61	<i>Ausblick auf das Jahr 2003</i>
63	<i>Die Menschen dahinter</i>
63	Das <i>proKlima</i> -Team
63	Mitglieder von Kuratorium und Beirat



Vorworte



Auf dem Weg zur Nachhaltigkeit

Wir blicken auf ein Jahr zurück, das uns mit einem neuen globalen Temperaturrekord und weltweiten Wetterextremen signalisiert hat: Die vom Menschen verursachte Klimaveränderung droht uns nicht erst in ferner Zukunft – sie ist bereits voll im Gange. Wir stehen damit vor einer doppelten Aufgabe: Wir müssen uns auf die nicht mehr vermeidbaren Folgen der Klimaveränderung einstellen und zugleich unsere Anstrengungen intensivieren, den weiteren Anstieg der klimaschädlichen Emissionen zu bremsen und auf ein Niveau zurückzuführen, bei dem sich das Klima längerfristig wieder stabilisieren kann. Für die Industrieländer wird eine Reduktion der CO₂-Emissionen um 80 % bis Mitte dieses Jahrhunderts für erforderlich gehalten. Dies ist eine gewaltige, aber angesichts des Zeitrahmens nicht unmögliche Herausforderung. Die Enquetekommission des Deutschen Bundestages „Nachhaltige Entwicklung unter den Bedingungen der Globalisierung und Liberalisierung“ hat dazu im letzten Jahr einen umfangreichen Abschlussbericht vorgelegt, der verschiedene Szenarien aufzeigt, wie dieses Ziel erreicht werden kann. Besonders favorisiert wird von der Kommissionsmehrheit eine Strategie, die konsequente Effizienzsteigerungen auf der Nachfrageseite („Energieeinsparung“) und bei der Umwandlung („Kraft-Wärme-Kopplung“) mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien verbindet.

Eine drastische Reduzierung der Abhängigkeit von importierten fossilen Energieressourcen ist jedoch auch aus weiteren Gründen geboten. Bei der Fortsetzung des energieintensiven Entwicklungsweges in den Ländern des Nordens und der Kopie dieses Modells durch die Länder des Südens sind erhebliche und ggf. plötzliche Verteuerungen der Energie im Zuge von Verknappungen und militärischen Auseinandersetzungen um Energieressourcen zu erwarten. Hoffen wir, dass der aktuelle Konflikt um den Irak uns dies nicht zu drastisch vor Augen führen wird! Bürgerinnen und Bürgern sowie Betrieben ist daher aus vorausschauendem klugen Eigennutz zu raten, alle sich im Rahmen von Erneuerungen, Modernisierungen und Neuanschaffungen bietenden günstigen Gelegenheiten zu nutzen, seine Energieeffizienz zu verbessern. Dass ausgerechnet ein Energieversorger sich so konsequent für das Energiesparen einsetzt, mag auf den ersten Blick seltsam und erklärungsbedürftig erscheinen.

Die Stadtwerke Hannover AG hat sich schon Mitte der 80er Jahre mit ihrem „Konzept 2000“ auf Grund ihrer gesellschaftlichen Verantwortung als kommunales Unternehmen darauf orientiert, dass die Kunden letztlich nicht Energie, sondern deren Dienstleistungen (z. B. warme Räume) benötigen. Diese lassen sich mit mehr oder weniger Energieverbrauch gewährleisten. Ein möglichst geringer Energieverbrauch nützt dabei nicht nur der Umwelt, sondern ist auch im Interesse des Kunden, vor allem wenn dies noch mit höherem Komfort verbunden ist. Wie mehr Komfort mit drastisch weniger Energieverbrauch

zu wirtschaftlichen Bedingungen möglich ist, haben wir z. B. mit der von uns initiierten Passivhaussiedlung am Kronsberg gezeigt. Diese schon in den 80er Jahren von der Stadtwerke Hannover AG übernommene Philosophie, die Aufgabe der Energieversorgung von den eigentlichen Kundenbedürfnissen her zu denken, nützt dem Unternehmen heute auch im Wettbewerb und bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen.

Mit dem im letzten Jahr beschlossenen „Konzept 2007“ orientiert sich die Stadtwerke Hannover AG explizit auf eine Strategie der Nachhaltigkeit sowohl in ökonomischer, sozialer wie in ökologischer Hinsicht. Sie stellen sich den Herausforderungen, die Energiesysteme in den nächsten Jahrzehnten zu revolutionieren, und sehen diese nicht zuerst als Risiken, sondern als Chancen. Damit tun sich neue Märkte für Effizienztechnologien und erneuerbare Energieträger auf. Diese Märkte werden von den Firmen erschlossen werden, die sich dort als erste mit entsprechenden Gütern und Leistungen etablieren.

Stadt und Region Hannover haben mit dem Land zusammen im letzten Jahr das so genannte Hannover-Projekt initiiert. Die schrittweise Substitution des Verbrauchs importierter nichterneuerbarer Energieträger durch Effizienztechnologien und einheimische erneuerbare Energien leistet einen wichtigen Beitrag zu den Zielen des Hannover-Projekts. Die Gremien des Fonds – wie auch die Stadtwerke Hannover AG – haben daher ihre Bereitschaft bekundet, im Rahmen der Aufgaben des Fonds die Ziele des Hannover-Projekts zu unterstützen.

Mit dem vor nunmehr 5 Jahren gegründeten Klimaschutzfonds proKlima hat die Region ein sehr wirksames Instrument, sich insgesamt diesen Herausforderungen zu stellen, um das uns andere Städte und Regionen beneiden. Ermöglicht wird dies durch das partnerschaftliche Zusammenwirken aller Beteiligten und das einzigartige Finanzierungsmodell aus Beiträgen des Unternehmens, der Kommunen und der Kunden. Wie die eindrucksvolle Leistungsbilanz von 5 Jahren Arbeit des Klimaschutzfonds zeigt, wurde damit zum Nutzen aller – vor allem der Kunden der Stadtwerke Hannover AG, der Bürgerinnen und Bürger der Kommunen und des Handwerks – schon viel erreicht. Große Aufgaben liegen jedoch noch vor uns. Damit diese weiterhin mit diesem Instrument bewältigt werden können, bedarf es immer wieder der Einsicht, dass dies nur mit einer erfolgreichen und ertragsstarken Stadtwerke Hannover AG möglich ist.

Dr. Erich Deppe,
Vorstandsvorsitzender der Stadtwerke Hannover AG



Die Zeit ist reif für den nächsten großen Schritt

Der proKlima-Fonds stellt seit 5 Jahren ein Set von ausgereiften Förderprogrammen zur Verfügung. Dieses Angebot erfüllt nicht allein die Anforderungen der Klimaschutzpolitik, sondern wird auch den Wünschen der Kunden der Stadtwerke Hannover AG gerecht und gibt zum Beispiel dem Handwerk wirtschaftliche Impulse. Das Förderkonzept von proKlima hat sich als wohltuend kontinuierlich gezeigt. Das proKlima-Team hat bei mittlerweile 6600 bewilligten Anträgen mit einem Förder volumen von fast 19 Millionen Euro eine riesige Aufgabe übernommen und geschultert: In diesen 5 Jahren konnten alle genehmigungsfähigen Anträge positiv beschieden und überdies Projekte gefördert werden, die zum Teil in der gesamten Bundesrepublik Aufsehen erregt oder sich als neuer Standard etabliert haben.

Wie gesagt, der proKlima-Fonds ist ausgereift. Darauf bauend haben wir im Jahre 2002 eine neue Diskussion begonnen: Wie kann der Fonds die strategische Ausrichtung der Wirtschaft in der Region Hannover mit ökologischen Zielen vervollkommen? Das Land Niedersachsen, die Region Hannover und die Stadt Hannover haben das „Hannover-Projekt“ gestartet. In diesem Prozess, der erst einmal nach den Regeln einer klassischen Wirtschaftsstruktur-Förderung aufgebaut ist, muss es aus unserer Sicht auch das Element der Nachhaltigkeit geben. Der proKlima-Fonds würde zwar seine Kräfte überfordern, wenn er alle Elemente der Nachhaltigkeit vertreten wollte, aber proKlima kann sehr wohl den Aspekt der zukunftsfähigen Energienutzung authentisch darstellen und unterstützen. Konkret wäre das z. B. die Nachwuchsförderung mit einer Stiftungs-Professur an der Universität Hannover. Eine auf Energie-Effizienz orientierte Ausbildung der planenden Ingenieure und Architekten ist eine in hohem Maße nachhaltige Fördermaßnahme. Die Zeichen stehen heute auf Niedrigenergie-

oder sogar Null-Emissions-Bauweise, was übrigens auch für Gebäude der Industrie und Gewerbebetriebe gilt. Wenn sich in Folge herausstellen sollte, dass die besten Energiespar-Ingenieure aus Hannover kommen, dann hätten wir neben den vielen guten Dingen, die in Hannover ihren Ursprung haben, ein weiteres zum Laufen gebracht. Und dann können wir einen weiteren Meilenstein für den nächsten großen Schritt ins Auge fassen.

Manfred Müller,
Vorsitzender des Kuratoriums und Ratsherr der Stadt
Hannover



Regionaler Klimaschutz – Impulsgeber für das Handwerk

Umweltschutz ist eine ökologische Notwendigkeit, die heute von niemandem mehr ernsthaft in Frage gestellt werden kann. Er ist kein Luxusartikel, auf den man in wirtschaftlich schwierigen Zeiten verzichtet. An der Fähigkeit, die umweltpolitischen Herausforderungen der Gegenwart zu meistern, werden uns kommende Generationen zu Recht messen. Das Handwerk bekennt sich deshalb zu seiner Verantwortung für den Klimaschutz. Das Handwerk – insbesondere die Bau- und Ausbaubranche – befindet sich derzeit in einer extrem schwierigen wirtschaftlichen Situation. Gleichzeitig steht in den nächsten Jahren in einem verstärkten Maße ein Generationswechsel in den Betrieben an. In diesem Zusammenhang gewinnt die Ausrichtung der Unternehmen auf neue Märkte wie den Umweltschutzmarkt an Bedeutung. Gerade weil das Handwerk wie kein anderer Wirtschaftszweig im direkten Kontakt zum Konsumenten steht, hat es ein großes Potential, um zum rationellen Umgang mit Energie und damit zur CO₂-Minderung beizutragen. proKlima ist ein in Deutschland bislang einzigartiges, von Politik, Wirtschaft und Verbrauchern gemeinsam getragenes Instrument, mit dem Klimaschutz vor Ort in die Praxis umgesetzt wird. proKlima verstärkt das vorhandene Engagement der lokalen Bevölkerung, indem Maßnahmen gefördert werden, die sonst aus wirtschaftlichen Gründen nicht oder nur in geringerem Umfang realisiert würden. Dazu gehören z. B. Energiesparmaßnahmen im Gebäudebestand oder Installationen von Solaranlagen. Das Handwerk erhält dadurch neue Impulse, die sich unmittelbar in konkreten Aufträgen niederschlagen. Für die Handwerksbetriebe in der Region ergibt sich dadurch ein

Know-how-Vorsprung, der gerade in einer Zeit wichtig ist, in der eine konjunkturell schwierige Gesamtsituation mit einer generationsbedingten Neuorientierung der Unternehmen zusammentrifft. Die von proKlima geförderten Projekte zeigen, dass die Verzahnung von Klimaschutzstrategien und nachhaltiger regionaler Wirtschaftsförderung machbar ist.

Jans-Paul Ernsting
Vorsitzender des Beirats und Hauptgeschäftsführer der
Handwerkskammer Hannover



Das fünfte Jahr – 2002 (Manfred Görg)



Manfred Görg
Leiter der Geschäftsstelle

Während der internationale Klimaschutzprozess in 2002 sich nur mühsam voranquälte, konnte *proKlima* seine erfolgreiche Arbeit mit großem Schwung fortsetzen. Highlight des Jahres war die internationale Würdigung von *proKlima* als „Botschafter der Umwelt“ im Rahmen eines Festaktes mit dem schwedischen König in Stockholm. Ab Mitte des Jahres nahm die Auseinandersetzung mit dem vom Land sowie der Region und der Stadt Hannover initiierten „Hannover-Projekt“ zur Schaffung neuer Arbeitsplätze einen großen Stellenwert ein. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit der Geschäftsstelle lag wie im Vorjahr auf den Themen Qualitätssicherung und Qualifizierung. Mit großem Einsatz bewältigten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle ein gegenüber dem Vorjahr deutlich gestiegenes Arbeitsvolumen. Und nach fünf Jahren hat *proKlima* sein Erscheinungsbild modernisiert.

Mittelausstattung

In diesem Jahr war der Fonds auf Grund hoher Übertragungen widerrufener oder nicht verausgabter Mittel aus den Vorjahren mit 6,4 Mio. Euro finanziell besonders gut ausgestattet (Vorjahr 5,8 Mio.). Von den Einzahlungen in Höhe von 4,9 Mio. Euro kamen 75 % von der Stadtwerke Hannover AG, etwa zu gleichen Teilen aus dem Gewinn des Vorjahres und aus einem Preisbestandteil für den Klimaschutz von den Gastarifikunden. Die übrigen 25 % kamen von den kommunalen Partnern entsprechend den erzielten Gewinnen oder onzessionszahlungen, insbesondere von der Landeshauptstadt Hannover (siehe Finanzbericht auf S. 50).

Mittelverwendung

Von den verfügbaren Mitteln wurden im Jahr 2002 ca. 6,1 Mio. Euro (Vorjahr 5,6 Mio.) verausgabt. 4,8 Mio. Euro (Vorjahr 4,6 Mio.) wurden als Fördermittel für Projekte bewilligt (79 %). 3,2 Mio. Euro (Vorjahr 2,8 Mio.) flossen davon in die Breitenförderprogramme, so viel wie noch nie. Mit 1,4 Mio. Euro (wie im Vorjahr) wurden Einzelprojekte und mit 250 Tsd. Euro (Vorjahr 358 Tsd.) wurden Projekte im Fernwärmeverdichtungsprogramm gefördert. Mit 193 Tsd. Euro wurden die gemeinsam mit der Klimaschutzagentur Region Hannover getragenen Kampagnen im Altbau, im Solarbereich und zum Stromsparen mitfinanziert. Weitere 256 Tsd. Euro flossen in die Öffentlichkeitsarbeit. Der Personalaufwand der Geschäftsstelle lag mit 645 Tsd. Euro absolut etwas über dem des Vorjahres (606 Tsd.), gemessen am verfügbaren Mittelvolumen jedoch mit 10,6 % sogar geringfügig unter dem Vorjahresanteil. 327 Tsd. Euro wurden ins Folgejahr übertragen.

Breitenförderprogramme

Das Jahr 2002 brachte eine nochmalige Steigerung des Antragseingangs um 12 % auf 2.025, der insbesondere auf die hervorragende Annahme des Qualitätssicherungspakets „Baulicher Wärmeschutz“ im Neubau zurückzuführen ist. Während der Antragseingang im Altbau mit 1.483 Anträgen auf hohem Niveau stabil blieb, verzeichneten sowohl das Solarthermie- als auch das Schulprogramm Rückgänge. Hier dürften die Ursachen jeweils in der allgemeinen Konjunkturschwäche und in der schwierigen Finanzlage zu suchen sein. Neu eingerichtet wurde ein Programm „Energetische Modernisierung von Vereinsgebäuden“. Mit den Überhängen aus dem Vorjahr waren 2.240 Anträge, fast 40 % mehr als im Vorjahr (1.626), zu bearbeiten, von denen 2.022 wirksam bewilligt werden konnten.

Einzelprojekte und Sonderprogramme

Unter den insgesamt 21 in 2002 geförderten Einzelprojekten waren wieder einige sehr innovative und spannende Projekte (siehe das Kapitel „Einzelprojekte“). Die Mittelreservierung für ein PV-Dach auf dem geplanten neuen WM-Stadion wurde angesichts zu großer Unwirtschaftlichkeit und anderweitigem Mittelbedarf wieder aufgehoben. Die freigewordenen Mittel wurden für das Projekt „Klimaschutzregion Hannover“ eingesetzt.

Zusammenarbeit mit der Klimaschutzagentur

Zwischen der Geschäftsstelle des *proKlima*-Fonds und der Klimaschutzagentur fand eine sehr intensive Zusammenarbeit bei der Planung und Durchführung der Kampagnen im Alt- und Neubau, der Solarenergienutzung und dem Stromsparen statt. Gemeinsam getragen wurden die Herausgabe eines Newsletters, die Durchführung von Wirtschaftsforen zum Klimaschutz und die Vorbereitung eines Internetportals „Klimaschutz in der Region Hannover“. Ebenfalls gemeinsam vorbereitet wurde ein umfassendes Projekt „Klimaschutzregion Hannover“ im Kontext des Hannover-Projekts sowie ein spezielles Modellprojekt „Nachhaltige Regionen der Zukunft durch energetische Altbaumodernisierung (NaReg Altbau)“ zur Erschließung der Energiesparpotentiale im Altbau durch Haus-zu-Haus-Beratungen (siehe „Meilensteine“).



Energetische
Modernisierung von
Wohngebäuden



Solarenergie und Klima-
schutz in Schulen, öffent-
lichen Einrichtungen und
Vereinen



Heizenergie-Einsparung
im Wohnungsneubau



Solarthermie – solare
Warmwasserbereitung



Energetische Moderni-
sierung von Vereins-
gebäuden



Grundlagen (Carsten Botor)

Der Partnerschaftsvertrag als Modell

Zentrale Ideen

- Einbindung der Eigner, der konzessionsgebenden Kommunen und der Interessenvertretungen der Kunden in die Finanzierung des Fonds
- Kanalisierung und Deckelung der ökologischen Anforderungen an die Stadtwerke Hannover AG
- Profilierung im Wettbewerb
- Umsetzung der Selbstverpflichtungserklärung der deutschen Wirtschaft von 1995

Das Modell ...

Abschluss eines Partnerschaftsvertrags „zur Förderung und Erfolgskontrolle von Maßnahmen und Projekten Dritter (...) zum Klimaschutz, (...) die ansonsten mangels gegebener ökonomischer Effizienz nicht oder nur in geringerem Umfang realisiert würden. (...) Zur Erreichung dieser Ziele verpflichten sich die Partner zur gegenseitigen Unterstützung, schließen sich zu einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts zusammen und richten einen Klimaschutzfonds ein“ (Partner siehe Abbildung 1).

... zum Weitersagen

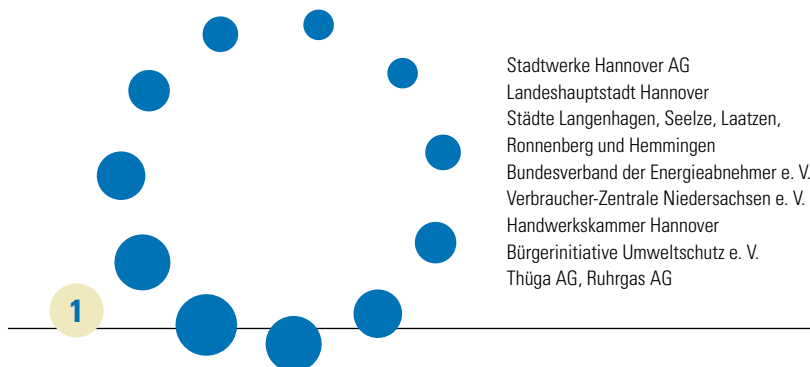
Zitat aus einem Interview der Hannoverschen Allgemeinen Zeitung (HAZ) mit Professor Dr. Peter Henicke, dem amtierenden Präsidenten des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt und Energie: „Herausragend sind die Stadtwerke Hannover AG mit ihrer Energiespartradition (...und) vor allem die Kooperation mit der Stadt (Hannover, Anm. d. Red.) im *proKlima*-Bündnis sind europaweit einmalig“.

Voraussetzungen für den Fonds

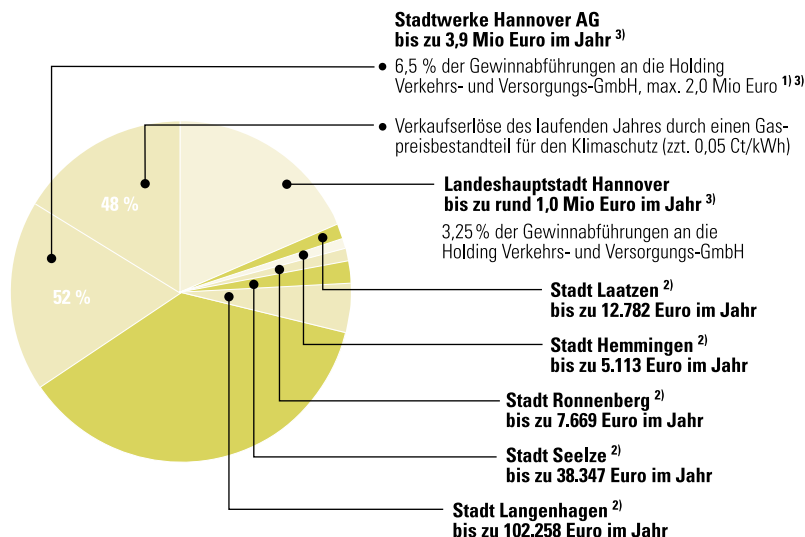
- Akzeptanz durch alle Beteiligten (Kommunen, Kunden, Land, Interessenverbände)
- Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Stadtwerke Hannover AG im Wettbewerb
- Bereitschaft zum (anteiligen) Gewinnverzicht bzw. Verzicht auf einen Teil der Konzessionsabgabe

Bis zu 5,1 Millionen

fließen in den Klimaschutzfonds. Diese Summe wird zu 75 % von der Stadtwerke Hannover AG aufgebracht. Circa 25 % stammen von den beteiligten Kommunen. Die Einzahlungsbeträge sind von einigen wirtschaftlichen Größen abhängig (siehe Abbildung 2).



Prof. Dr. Peter Henicke, amtierender
Präsident des Wuppertal-Instituts



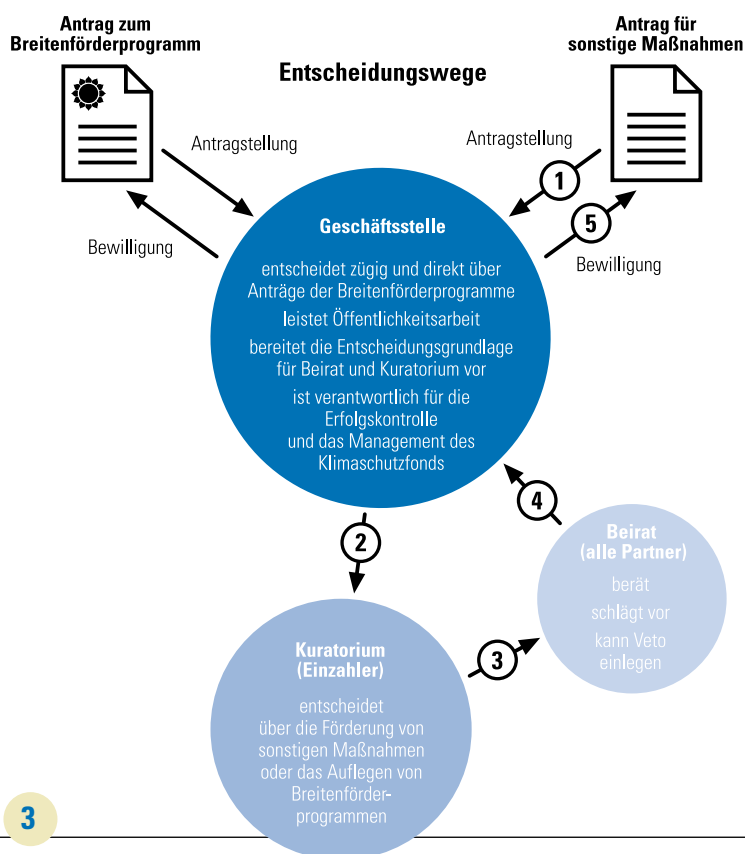
¹⁾ Auf Grund des Wettbewerbsdrucks auf die Kosten der Stadtwerke Hannover AG haben die Partner Anfang 2000 einem Anpassungsbegehren zugestimmt, den Bemessungssatz von 6,5 % auf 3,25 % zu senken.

²⁾ 2,5 % der Konzessionsabgaben des Vorjahres an diese Kommunen

³⁾ Diese Beträge sind gerundet (im Vertrag v.1998: Limits in "DM")

2

Die Struktur von proKlima



Zur Organisation der Zusammenarbeit (siehe Abbildung 3) sieht der Vertrag ein Kuratorium, einen Beirat und eine Geschäftsstelle vor.

Die Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle ist laut Vertrag für die Umsetzung der Ziele des Partnerschaftsvertrags, das Management und die Kommunikation des Klimaschutzfonds zuständig. Sie bewertet die Maßnahmen vorschläge und bereitet die Entscheidungsgrundlagen für Kuratorium und Beirat vor. Der Leiter der Geschäftsstelle vertritt die *proKlima* GbR rechtsverbindlich nach außen. Die Aufgaben der Geschäftsstelle sind durch einen Dienstleistungsvertrag auf die Stadtwerke Hannover AG übertragen.

Das Kuratorium

Das Kuratorium entscheidet grundsätzlich über die Förderung von Maßnahmen vorschlägen oder die Einrichtung von Breiten- und Sonderförderprogrammen. Das Kuratorium hat sieben stimmberechtigte Mitglieder und setzt sich wie folgt zusammen:

Landeshauptstadt Hannover	2 Vertreter
Stadt Langenhagen	1 Vertreter
Stadt Seelze	1 Vertreter
Stadt Laatzen	1 Vertreter
Stadtwerke Hannover AG	2 Vertreter

Ronnenberg
Hemmingen
sind nachträglich zum 01.01.1999 beigetreten. Sie entsenden je ein ständiges Mitglied und vertreten im Verhinderungsfall ein Mitglied aus Langenhagen, Seelze oder Laatzen.

Der Beirat

Der Beirat hat beratende Funktion und unterbreitet dem Kuratorium Maßnahmen vorschlägen mit einem qualifizierten Vorschlagsrecht sowie einem Veto recht. Der Beirat hat 18 Mitglieder und setzt sich wie folgt zusammen:

Landeshauptstadt Hannover	3 Vertreter
Stadt Langenhagen	1 Vertreter
Stadt Seelze	1 Vertreter
Stadt Laatzen	1 Vertreter
Stadt Ronnenberg	1 Vertreter
Stadt Hemmingen	1 Vertreter
Wirtschaftsministerium (extern)	1 Vertreter
Handwerkskammer Hannover	1 Vertreter
Thüga AG (Teileigner der SWH)	1 Vertreter
Ruhrgas AG (Teileigner der SWH)	1 Vertreter
Verbraucher-Zentrale Nds. e.V.	1 Vertreter
Verband der Energieabnehmer e. V.	1 Vertreter
Bürgerinitiative Umweltschutz e. V.	1 Vertreter
Stadtwerke Hannover AG (SWH)	3 Vertreter

Förderkriterien und Antragstellung



Wasserkraftwerk Herrenhausen

Bewertungskriterien

Bei der Förderung von Einzelprojekten oder der Einrichtung von Programmen werden folgende vier Kriterien zu Grunde gelegt:

- 1.) die absolute CO₂-Vermeidung
- 2.) die CO₂-Effizienz
(Euro pro Tonne vermiedener CO₂ - Emissionen)
- 3.) Multiplikatoreffekt der Projekte
- 4.) Innovationsgrad der Projekte
(Markteinführung neuer Technologien)

Gefördert werden:

- zusätzliche Maßnahmen, die ohne Unterstützung aus dem Fonds wirtschaftlich nicht realisierbar wären oder zu denen die Antragsteller ohnehin nicht verpflichtet sind;
- die betriebswirtschaftlich nicht zumutbaren Kosten, die sich beispielsweise nicht durch eingesparte Energiekosten rechnen; Antragsteller tragen immer einen angemessenen Eigenanteil; für die Breitenförderprogramme gelten standardisierte Anforderungen und Fördersätze;
- generell nur Maßnahmen, die im Fördergebiet realisiert werden (siehe Abbildung 4).

Antragstellung und Bewilligung...

Antragsvordrucke für die Breitenförderprogramme oder ein Leitfaden für die Einzelprojekte erleichtern die Antragstellung. Alle Anträge werden schriftlich bei der Geschäftsstelle *proKlima* eingereicht.

...für Breitenförderprogramme

Anträge zu den Breitenförderprogrammen werden direkt von der Geschäftsstelle auf der Grundlage spezieller Förderrichtlinien entschieden, die Anforderungen und Zuschüsse genau regeln.

...für sonstige Maßnahmen

Über alle sonstigen Anträge entscheiden Kuratorium und Beirat.

Das Fördergebiet von *proKlima*





Meilensteine (Carsten Botor)

Entscheidungen von Kuratorium und Beirat

In den beiden Gremiensitzungen (13. und 14. Sitzung) wurden neben den Entscheidungen über die Entlastung der Geschäftsstelle für das Jahr 2001 und das Budget des laufenden Jahres 23 Einzelanträge mit einem Fördervolumen von insgesamt ca. 1,4 Mio Euro bewilligt (zzgl. 270 Tsd. Euro im Rahmen des laufenden Sonderprogramms „Fernwärmeverdichtung“). Dazu zählen zum Beispiel Passivhaus-Projekte (sowohl Neubau- als auch Altbau-Objekte: Mehrfamilienhäuser, Pflegeheim), der studentische Wettbewerb „Nachhaltiges Bauen“, die fortgesetzte Förderung der energetischen Modernisierung von zahlreichen Kindertagesstätten und Schulen, das Projekt e.coSport zur Initialberatung für die energetische Modernisierung von Vereinsgebäuden, CO₂-effiziente aber unwirtschaftliche Fernwärmeanschlüsse, eine Holzpelletsfeuerungsanlage und der Leitfaden „Qualitätssicherung bei der energetischen Gebäudemodernisierung“ (Details siehe Kap. „Einzelprojekte“).

Stockholm: proKlima ist „Botschafter der Umwelt“

Aus den Reihen des Deutschen Bundestages wurde *proKlima* im Herbst 2001 der Jury des „Stockholm Partnerships for Sustainable Cities Award“ empfohlen. Nachdem man die *proKlima*-website studiert hatte, bekam der Klimaschutzfonds den Aufruf, sich zu bewerben: Man sei „... convinced it would be of great interest to have the *proKlima* take part ...“. Und tatsächlich gab es Anerkennung für den „Klimaschutz der Marke enercity“. Das Votum einer internationalen Fachjury erhob aus den 228 weltweit eingereichten Bewerbungen 60 lokale Umweltprojekte in den Rang eines „Botschafters der Umwelt“ – darunter *proKlima*. Auf der internationalen Konferenz „Stockholm Partnerships for Sustainable Cities“ (Stockholm Partnerschaften für nachhaltige Städte) mit Teilnehmern aus 42 Ländern wurde Hannovers Klimaschutzfonds *proKlima* als einziges deutsches Projekt im Rahmen eines Festaktes mit dem schwedischen König gewürdigt. Anlass dieser Konferenz vom 4. bis 7. Juni 2002 war der 30. Jahrestag der ersten UN-Umweltkonferenz (United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm 1972).



Festakt mit dem schwedischen Königspaar in der Blue Hall, Stockholm, am 5. Juni 2002

proKlima setzt Standards

Mit der Einführung des Förderbausteins „Qualitätssicherung beim baulichen Wärmeschutz“ Anfang 2002 hat *proKlima* speziell im Neubau eine große Resonanz und damit verbunden eine deutliche Verbesserung der Umsetzungsqualität erreicht. Eine große Nachfrage gab es ebenfalls bei dem neuen Förderbaustein „Qualitätssicherung Heizung“ (hydraulischer Abgleich) und der dazu notwendigen Qualifizierung des Handwerks (über 100 Handwerksbetriebe). *proKlima* setzte damit nicht nur regional neue Standards, sondern erhielt auch bundesweit als Vorreiter für überregionale Projekte Anerkennung, indem diese auf den Erfahrungen von *proKlima* aufbauen (vgl. Kapitel „*proKlima* setzt Standards“).

Das Modellprojekt „NaReg Altbau“

Das Modellprojekt „Nachhaltige Regionen der Zukunft durch energetische Altbaumodernisierung (NaReg Altbau)“ soll einen „Quantensprung“ der energetischen Modernisierung im Wohngebäudebestand Deutschlands einleiten, und zwar am Beispiel der Klimaschutz-Modellregion Hannover und den Referenzregionen Großraum Bremen und Ems-Dollart-Region. Ziel ist die Nachfragesteigerung für energetische Modernisierung von Wohngebäuden und die Optimierung des Energiesparverhaltens in privaten Haushalten. Zielgebäude sind speziell die vor der ersten Wärmeschutzverordnung 1978 gebauten Ein- und Zweifamilienhäuser. Eingesetzt werden die seit 2000 im Rahmen der „Altbau-Kampagne“ in der Region Hannover erprobten Instrumente „Haus-zu-Haus-Beratung“, „Coaching“ und die „Gebäude-Diagnose“. Qualitätsmanagement und Monitoring ermöglichen die bundesweite und EU-weite Anwendung der Ergebnisse.



Stockholm, Blue Hall: *proKlima* erhält Auszeichnung als „Botschafter der Umwelt“

Bekanntheitsgrad von proKlima optimieren



proKlima-Faltblatt

Eine repräsentative Umfrage (Marktforschung) zeigte: Unsere Zielgruppen – wie zum Beispiel Handwerk, Architekten, Lehrer – kennen uns gut (zu über 40 % ungestützt), aber die allgemeine Bevölkerung im proKlima-Fördergebiet weiß viel zu wenig (9 % gestützt + ungestützt), dass sie proKlima „vor ihrer Haustür“ hat. In beiden Fällen müsste auch die Rolle der Stadtwerke Hannover AG als Haupteinzahler in den Fonds besser bekannt sein. Zurzeit weisen nur 38 % der Antworten aus unseren Zielgruppen (vgl. oben) und sogar nur 15 % der Antworten aus der allgemeinen Bevölkerung darauf hin das ihnen diese Zusammenhänge bekannt sind. Sowohl die besondere kooperative Struktur des Fonds als auch seine Zielsetzungen und vor allem die Vorteile, die er unbestritten allen Menschen in der Region bringt, müssen noch viel besser wahrgenommen werden, ergo mehr herausgestellt werden. Das Fazit aus der Marktforschung für das Jahr 2003 lautet:

- 1.) Bei Multiplikatoren „Profil zeigen“. Das bedeutet, dass die Medien zu Lokalterminen eingeladen werden müssen, damit sie vom Ort der von proKlima geförderten Projekte „life“ berichten können: zum Beispiel über den Einsatz der Solar-Labor-Koffer im Unterricht, den Blower-Door-Test einer energetisch modernisierten KiTa oder den Einbau einer Wärme-Rückgewinnungsanlage im Passivhaus.
- 2.) Auch außerhalb der Förderklientel „Popularität steigern“, indem der allgemeine Nutzen von proKlima im Rahmen einer Medienkooperation kontinuierlich dargestellt wird: Impulse für die regionale Wirtschaft, Weiterbildung in Sachen energiesparendes Bauen oder Solartechnik für ausführende und planende Berufe, Umweltbildung etc. Das ausgewählte lokale Magazin hat eine große Leserschaft auch in dem Altersbereich der Bevölkerung, wo Zusammenhänge zwischen Energieverbrauch und Klimaeffekten nicht so klar sind, wie man allgemein vermuten möchte.
- 3.) „Moderneres Design“, also den optischen Auftritt von proKlima auffrischen.

Die blau-grüne Farbwelt samt der Gestaltungsformate (corporate design) bleiben erhalten, aber das Design wird moderner und plakativer. Es werden jeweils typische Bildmotive für die Fördermedien, die Anzeigen und das Plakat ausgewählt, die dann sukzessive auch im Internetauftritt, im Messeauftritt und in anderen proKlima-Medien integriert werden.



proKlima-Plakat



proKlima-Richtlinien

Projekt-Website www.proklima-projekte.de



Cover des Videos mit den Kurzfilmen der Projekt-Website

Projekte sind unsere Visitenkarten, obwohl die meisten Maßnahmen der Breitenförderung nicht wahrnehmbar sind (beispielsweise eine Dachdämmung) oder selbst wenn sie wahrgenommen werden, kaum Gegenstand öffentlichen Interesses sind, wie z. B. thermische Solarkollektoren auf dem Dach eines Privathauses. Eine zeitlose Broschüre über die größeren *proKlima*-Förderprojekte und ein Video über das „Multi-Projekt“ *aquaLaatzium* gibt es bereits. Zur Darstellung weiterer Beispiele für den Klimaschutz ist nun aber der Kurzfilm im Internet gewöhlt worden. Insgesamt 9 Projekte (ergänzt um zwei, die erst ab 2003 filmbar sein werden) quer durch den Fördergarten kann man dort „live“ in ihrem natürlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Kontext erleben.

Info-Website www.proklima-hannover.de

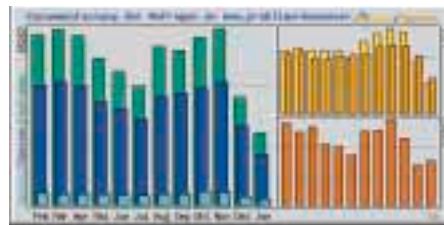
Seit November 2000 gibt es die Info-Website www.proKlima-hannover.de. Die Anwahl dieser Internetadresse hat seit Jahresbeginn 2002 drastisch zugenommen: Waren es im Jahr 2001 maximal 40.000 im Monat gewesen, so kamen ab Januar 2002 monatlich regelmäßig 50.000 bis 60.000 Anwahlen vor. Aussagekräftiger als die Häufigkeit der Anwahlen ist die Anzahl von Besuchern mit längerer Verweildauer: Sie hat sich durchschnittlich von 25 dauernden Besuchen pro Tag im Jahr 2001 (bei einer Streuung von 15 bis 20 Besuchen im Minimum bis zu 40 Besuchen in den Spitzenzeiten August und September) auf regelmäßig 30 Besuche pro Jahr 2002 gesteigert. Dabei blieben in den Spitzenmonaten September bis November 2002 bis zu 40 Besucher täglich längere Zeit auf der Website. Die Anzahl aller Besuche pro Jahr hat sich nicht nur von 8.000 im Jahr 2001 auf 11.555 im Jahr 2002 erhöht, sondern auch auf einem gleichmäßig hohen Niveau von etwa 900 Besuchern pro Monat stabilisiert. In dieser Auswertung sind nur solche Website-Besucher erfasst, die sich mindestens mehrere Minuten dort umgesehen haben oder vom Herunterladen der Antragsunterlagen reichlich Gebrauch gemacht haben.

TV-Sendung „Blickpunkt Umwelt“ (Offener Kanal Hannover h1)

Das Emnid-Institut bestätigt: 65 % der Hannoveraner kennen den „h1“, 34 % schalten ihn ein. „Blickpunkt Umwelt“ heißt der neue monatliche Sendeplatz im werbefreien „Bürgerfernsehen“, der nach der Lizenzverlängerung für „h 1“ jetzt neu eingerichtet wurde. *proKlima*-Themen werden dort dann ab Januar 2003 jeden 4. Donnerstag im Monat von 19:00 –19:30 Uhr platziert sein: Berichte oder Interviews zu aktuellen *proKlima*-Aktivitäten und jeweils ein Portrait eines großen *proKlima*-Förderprojektes.



proKlima-Info-Website



Besucherstatistik der Info-Website

Kooperation mit der Klimaschutzagentur



Beispiel aus der Anzeigenserie in „Haus & Markt“



Newsletter von Klimaschutz-agentur und proKlima

- Fortgesetzt wurde die Anzeigenserie in einer Zeitschrift für Eigenheimbesitzer, die auch mit einem dazu passenden Fachartikel begleitet wird. Das hat sich in dieser Klientel als „gute Kombination“ etabliert.
- Der newsletter „KlimaInfos“ berichtet in den vier Ausgaben über die wichtigsten Klimaschutz-Projekte, Termine und Publikationen eines Quartals.
- Zwei Wirtschaftsforen „Wirtschaftsfaktor Klimaschutz“ und zwei Fachveranstaltungen „Photovoltaik“ und „energetische Modernisierung“ wurden zusammen veranstaltet.
- SolarWochen 2002 und das dazugehörige Solarfest am Maschsee wurden zusammen mit dem Umweltzentrum Hannover geplant und durchgeführt (s.u. unter: „Kampagnen“).
- Zusammen mit der Stadtwerke Hannover AG hat die „Klimaschutz-Sprechstunde“ erneut, aber diesmal über einen wesentlich längeren Zeitraum von drei Monaten im *energycity expo Café* (Kunden-Center der Stadtwerke) Beratung rund um den Klimaschutz angeboten.
- Im Herbst haben wir mit der Konzeption des Internet-Portals „Klimaschutz Region Hannover“ begonnen, das frühestens ab Ende März 2003 seine virtuellen Pforten öffnen wird.
- Den Klimaschutz-„Agent“ entwickeln wir zusammen mit der FH Hannover. Es wird die Symbolfigur für Klimaschutzagentur und *proKlima*. Sie soll die aktuellen Kampagnenthemen und auch die Logos beider Institutionen bekannt machen, indem der „Agent“ auf allen relevanten Veranstaltungen präsent sein wird. Und er soll als Repräsentant von Klimaschutzagentur und *proKlima* der Sympathieträger für die Themen und Anliegen des Klimaschutzes sein.
- Vorbereitung der Modellprojekte „Klimaschutzregion Hannover“ (s. S. 21) und „Nachhaltige Regionen der Zukunft durch energetische Altbaumodernisierung (NaReg Altbau)“ (s. S. 15).

Kampagnen

Seit Frühjahr bzw. Sommer 1999 laufen die beiden Kampagnen „Solarenergie Kommt!“ und „Bärenstarke Dämmung“ (Altbau) kontinuierlich und erfolgreich. Es sind quasi schon Klassiker in der Region Hannover und speziell im „*proKlima*-Land“. Die Kampagnen werden finanziell von der Region Hannover, der Stadt Hannover und *proKlima* getragen.

Bereits das fünfte Mal liefen die SolarWochen des Umweltzentrums Hannover in Kooperation mit der Klimaschutzagentur und *proKlima*. Das Gleiche gilt für das Solarfest – mittlerweile ist es für gut 10.000 Besucher eine „feste Adresse“ am Maschsee.

Schwerpunkt der Altbau-Kampagne im Jahr 2002 waren wieder – weil bewährt und beliebt - Thermografie-Aktionen (Infrarot-Thermo-Check für Gebäude), Haus-zu-Haus-Beratungen in Hannover und den anderen fünf *proKlima*-Partnerstädten sowie Coachings für Hauseigentümer zur energetischen Modernisierung.

Beide Kampagnen laufen seit Sommer 2001 (Altbau) bzw. Januar 2002 (Solar) unter der Regie der Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH.



Solarfest, Eingang und Bühne (im Hintergrund)

Veranstaltungen



Messestand auf der „terrabau“
Bereich Breitenförderprogramme

- „terrabau 2002“

Auf dieser Leitmesse für das ökologische Bauen präsentierte *proKlima* neben seinen Förderangeboten speziell die Qualitätssicherung, zeigte einige besondere Beispiele der energetische Altbaumodernisierung (aus dem EU geförderten „Thermie-Projekt“ der Stadtwerke Hannover AG) und hatte Exponate zur Passivhausbauweise ausgestellt. Außerdem wurden zwei Fachvorträge gehalten (vgl. „Veranstaltungen“). Während der drei Messtage ließen sich durchschnittlich 6 Besucher pro Stunde, also knapp 50 am Tag, auf dem *proKlima*-Stand ausführlich beraten (in der Regel 20 Minuten), so dass die Berater ausgelastet waren. Insgesamt wurden etwa 280 Besucher auf dem Stand erfasst, was aber angesichts der Beratungsdichte eher untertrieben sein dürfte.

- Fachvorträge

proKlima ist zunehmend auch mit besonderen Vortragsthemen gefragt. Folgend nur einige Beispiele: „Bauen mit Weitblick: Vergleich Niedrigenergiehaus mit Passivhaus“, „Macht Platz für die Sonne“, „Niedrigenergiehaus und Solartechnik“ im *energycity expo Café*, mehrere Vorträge zu den Themen Passivhaus-Standard“ oder „Qualitätssicherung zur Heizungstechnik“ und spezielle Fachvorträge auf der *terrabau*: „Hydraulischer Abgleich bei Heizungsanlagen“, „Energetische Modernisierung im Passivhaus-Standard“.

proKlima-Datenbank

Sie ist das technische Herzstück der Geschäftsstelle, denn in ihr lagern alle Antragsdaten. Die Fördermillionen könnten ohne sie unmöglich bewegt und bewältigt werden. Der Förderalltag seit 1998 und auch die zahlreichen neuen Fördertatbestände hatten seitdem aber so viele neue Anforderungen an die vorhandene „alte“ Datenbank gestellt, dass durch Improvisation zwar funktionierende, aber dennoch nur Übergangslösungen geschaffen werden konnten. Die Umstellung auf ein neu programmiertes System war unausweichlich und musste unter Beteiligung aller kaufmännischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter realisiert werden. Das bedeutete zwangsläufig: Die Umstellung musste komplett bei laufendem Geschäftsbetrieb geleistet werden. Das war in jedem Fall ein Kraftakt erster Güte. Nach einem arbeitsreichen Endspurt und der Testphase im Frühjahr 2002 ging die neue Datenbank dann in Betrieb.



Messestand, Bereich Passivhaus auf der „terrabau“



Projekt „Klimaschutzregion Hannover“

(Manfred Görg)

Ausgelöst durch die Auseinandersetzung mit dem vom Land sowie der Region und der Stadt Hannover initiierten „Hannover-Projekt“ zur Schaffung neuer Arbeitsplätze entwickelte die Geschäftsstelle gemeinsam mit der Klimaschutzagentur und den beiden Umweltdezernenten von Region und Stadt Hannover ein Positionspapier (als Download unter www.proklima-hannover.de/html/news/veroeffentlichungen_1.htm) mit dem Vorschlag, in das Hannover-Projekt ein Fokusprojekt „(Energie- und) Klimaschutzregion Hannover“ als Teil einer umfassenderen Nachhaltigkeitsstrategie für die Region aufzunehmen. Ziel des Projekts sollte es sein, aufbauend auf vorhandenen Vorleistungen und Strukturen in der Region und unter Nutzung günstiger nationaler und internationaler Rahmenbedingungen, die Region zu einer europaweit ausstrahlenden Modellregion auf dem Gebiet der energetischen Nachhaltigkeit zu entwickeln und dadurch in den nächsten Jahren möglichst viele Arbeitsplätze im Energie- und Klimaschutzsektor zu schaffen. Im Ergebnis eines längeren Diskussionsprozesses in den Gremien von *proKlima* und mit dem Gutachter des Hannover-Projekts, McKinsey, wurde schließlich auf eine Aufnahme in das Hannover-Projekt verzichtet. *proKlima* und die Stadtwerke Hannover AG haben jedoch ihre Bereitschaft erklärt, gemeinsam mit der Klimaschutzagentur und deren Gesellschaftern einen eigenständigen Beitrag zu den Zielen des Hannover-Projekts zu leisten.

Das dazu gestartete Projekt „Klimaschutzregion Hannover“ hat das ehrgeizige Ziel, in Deutschland und möglichst auch in Europa eine Vorreiterrolle bei der Reduktion der klimaschädlichen Emissionen, insbesondere von Kohlendioxid (CO₂), zu übernehmen. Um mögliche dramatische Klimaveränderungen zu vermeiden, halten Klimaforscher eine Reduktion der CO₂-Emissionen in den Industrieländern um 80 % bis etwa Mitte dieses Jahrhunderts für erforderlich. Dies ist eine gewaltige Herausforderung, aber zugleich auch eine riesige Chance für die Regionen, die sich dieser Aufgabe als erste mit intelligenten Strategien stellen. Diverse Szenarien u.a. für die Enquetekommission „Nachhaltige Entwicklung“ des letzten Bundestages und für das Umweltbundesamt zeigen auf nationaler Ebene, dass dies durch die Kombination einer systematischen Effizienzverbesserung auf der Nachfrageseite und bei der Energiebereitstellung mit einem konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien zu vertretbaren Kosten erreichbar sein kann und dabei eine Vielzahl von Arbeitsplätzen geschaffen werden können.

In einer ersten Projektphase sollen diese nationalen Szenarien für die Region Hannover konkretisiert und darauf aufbauend eine weitere Vorgehensstrategie entwickelt werden. Das ehrgeizige Ziel für die gesamte Region soll durch Einzelprojekte (so genannten „Leuchttürme der Nachhaltigkeit“), die mit einzelnen Gebäuden oder Techniken zukunftstaugliche Energielösungen demonstrieren, durch teilräumliche Vorbildlösungen (so genannten „Inseln der Nachhaltigkeit“), durch weitere Bündelung der Umweltwirtschaft und gemeinsame Vermarktungsstrategien sowie durch vermehrte Hochschulausgründungen, einen Gründungswettbewerb und die Bereitstellung branchenspezifischer Infrastruktur schrittweise angestrebt werden.

Dazu wurde das Wuppertal-Institut von *proKlima* und das Niedersächsische Institut für Wirtschaftsforschung von der Klimaschutzagentur mit sich ergänzenden Studien („top down“ und „bottom up“) beauftragt. Die Absichten und erste Ideen des Projekts sollen im Frühjahr, die Ergebnisse und Vorschläge der ersten Projektphase sollen im Herbst einem größeren Kreis von Entscheidern aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung vorgestellt und von ihm diskutiert werden. Über den Fortgang des Projekts und Zwischenergebnisse wird auch auf der Website von *proKlima* berichtet werden (s.o.).



Breitenförderprogramme

Die Breitenförderprogramme 2002

(Anke Unverzagt, Dirk Hufnagel, Matthias von Oesen)

Was war neu in den Breitenförderprogrammen?

Am 1.2.2002 trat die Energieeinsparverordnung (EnEV) in Kraft und ersetzt fortan die Wärmeschutz- und Heizungsanlagenverordnung. Das hatte weit reichende Folgen sowohl für die Altbau- als auch für die Neubauförderprogramme. Da *proKlima* nur Maßnahmen unterstützt, die über das gesetzliche Maß hinausgehen, mussten in den Gebäudeprogrammen neue Standards eingeführt bzw. Anforderungen neu formuliert werden. Im Altbaubereich fielen einige Maßnahmen ersatzlos weg (Kerndämmung, Innendämmung), andere wurden zudem durch leichtes Absenken der spezifischen Förderbeträge an die hohe Nachfrage angepasst. Neubauten sind durch *proKlima* nur dann förderfähig, wenn sowohl der Dämmstandard als auch die Versorgungstechnik gleichzeitig über ein hohes Qualitätsniveau verfügen. Seit Jahresmitte ist es außerdem möglich, dass Vereine ihre Gebäude nach den Anforderungen des Altbauförderprogramms modernisieren können. Dafür wurde ein eigenes *proKlima*-Breitenförderprogramm eingerichtet. Eines aber gilt in allen Breitenförderprogrammen gleichermaßen: Erheblich umfangreicher als bisher müssen die Planungs- und Ausführungsqualität nachgewiesen werden. Daher wird über Maßnahmen zur Qualitätssicherung an anderer Stelle noch ausführlicher berichtet (siehe „*proKlima* setzt Standards“ ab Seite 33).

Im Jahr 2002 wurden Fördermittel über folgende Breitenförderprogramme bereitgestellt: Die energetische Modernisierung von Wohngebäuden (nachfolgend „Altbau“ genannt) sowie Maßnahmen zur Heizenergieeinsparung im Wohnungsneubau („Neubau“). Weiterhin wurden Mittel für „Solarthermie-Solare Warmwasserbereitung“ („Solar-

thermie“) und für Maßnahmen zu „Solarenergie und Klimaschutz in Schulen, öffentlichen Einrichtungen und Vereinen“ („Schulen“) bewilligt. Ab der Jahresmitte konnten Vereine das Programm „Energetische Modernisierung von Vereinsgebäuden“ („Vereinsgebäude“) in Anspruch nehmen.

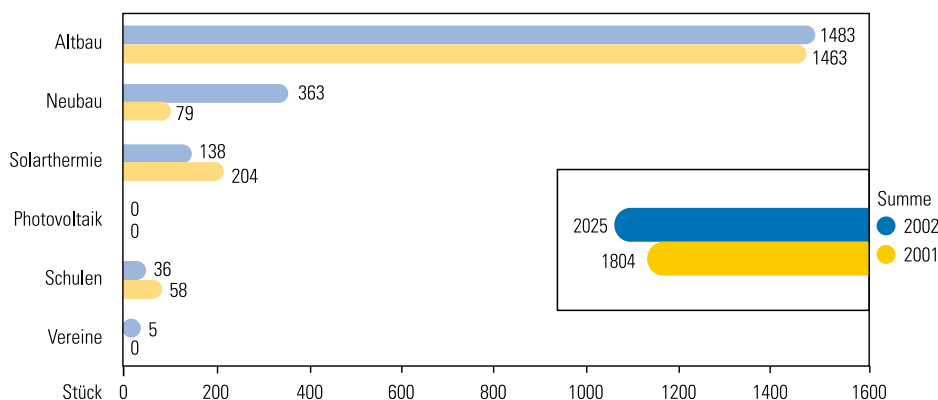
Antragseingang und Bearbeitung (s. Abb. 5, 6)

Die Anzahl der im Jahr 2002 vorgelegten Anträge (2.025 Stück) hat das hohe Vorjahresniveau noch einmal um rd. 12 % übertroffen. In den Breitenförderprogrammen ist die Entwicklung des Antrags- einkangs unterschiedlich: Während im Altbau- programm wieder das hohe Niveau des Vorjahres erreicht wurde, vervierfachte sich der Antrags- eingang im Neubauprogramm mit Einführung des Qualitätssicherungspaketes „Baulicher Wärme- schutz“. Im Solarthermie- und Schulprogramm musste dagegen ein Antragsrückgang von 32 % bzw. 38 % verzeichnet werden.

Mit dem Überhang von 215 Anträgen aus dem Jahr 2001, die damals nicht mehr bearbeitet werden konnten, waren in 2002 insgesamt 2.240 Anträge (+ 18 % gegenüber dem Vorjahr) zu bearbeiten. Die Anzahl der im Jahr 2002 entschiedenen Anträge lag erheblich (+ 29 %) über der des Vergleichszeit- raumes. Damit wurden 2.167 Stück (entsprechend 97 %) im laufenden Jahr bearbeitet: 113 Anträge erfüllten von vorneherein nicht die Förderkriterien; 32 Bewilligungen wurden nach Einreichung der Auszahlungsunterlagen widerrufen, da die Maßnah- men nicht wie bewilligt ausgeführt worden waren, 2.022 Anträge wurden wirksam bewilligt. Die Ent- scheidung über 73 Anträge musste auf 2003 über- tragen werden, überwiegend wegen noch nicht voll- ständig vorliegender Antragsunterlagen. Damit sind fast alle (rund 97 %) zu prüfenden Anträge inner- halb eines Jahres bearbeitet worden. (siehe dazu auch Anlage 1.2 im Finanzbericht auf Seite 51).

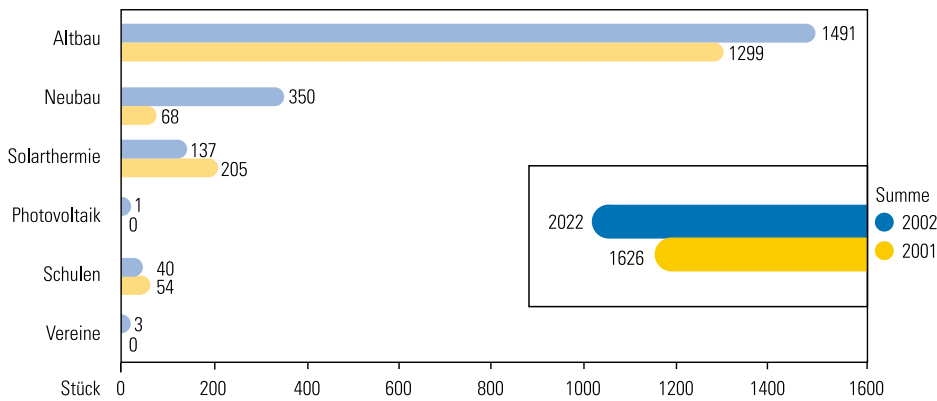
5

Bei *proKlima* eingegangene Anträge 2002



6

Bei *proKlima* bewilligte Anträge 2002



Bewilligte Fördermittel (s. Abb. 7, 8)

Nach dem Rückfluss widerrufenen Mittel, Budgetübertragungen aus 2001 sowie *proKlima*-interner Fördermittelumerschichtung konnten im Berichtsjahr wirksame Bewilligungen in Höhe von insgesamt 3.167.002 Euro ausgesprochen werden (s. Grafiken 7 und 8).

Am meisten profitierten die Hausbesitzer bestehender Gebäude: Zum einen ist das direkt an den Geldern, die über das Altbauprogramm bewilligt wurden, ablesbar, zum anderen wurden die meisten Solaranlagen auf älteren Gebäuden installiert. Im Wohnungsneubau macht sich die nachlassende Bautätigkeit auch in der Höhe der Fördermittel bemerkbar.

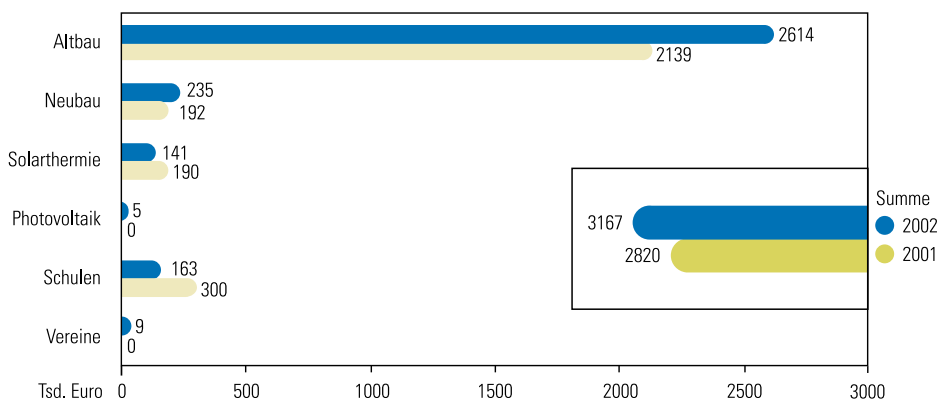
Insgesamt wurden alle für die Breitenförderprogramme zur Verfügung stehenden Fördermittel bewilligt. Im Altbau konnten zudem auch sämtliche noch nicht entschiedenen Anträge aus dem Vorjahr bearbeitet werden.

Durchschnittlich wurden auf jeden Antrag 1.566 Euro bewilligt (Vorjahr: 1.735 Euro), das entspricht für jede geförderte Wohnung (über 6.100 Stück) etwa 519 Euro (Vorjahr 553 Euro). Die bewilligten Fördermittel wurden somit effektiver bereitgestellt.

Die räumliche Verteilung der Fördermittel auf die Städte im *proKlima*-Land ist in Grafik 9, die Einzahlungen in die Fonds ist in Grafik 10 dargestellt.

7

Durch *proKlima* bewilligte Fördermittel 2002 (in Tausend Euro)



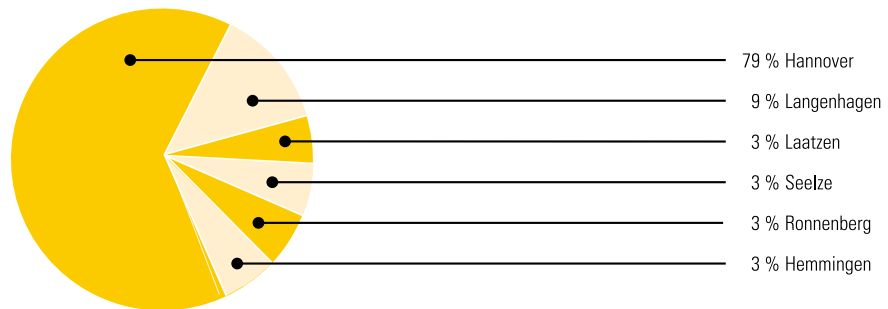
8

Durch *proKlima* bewilligte Fördermittel 2002



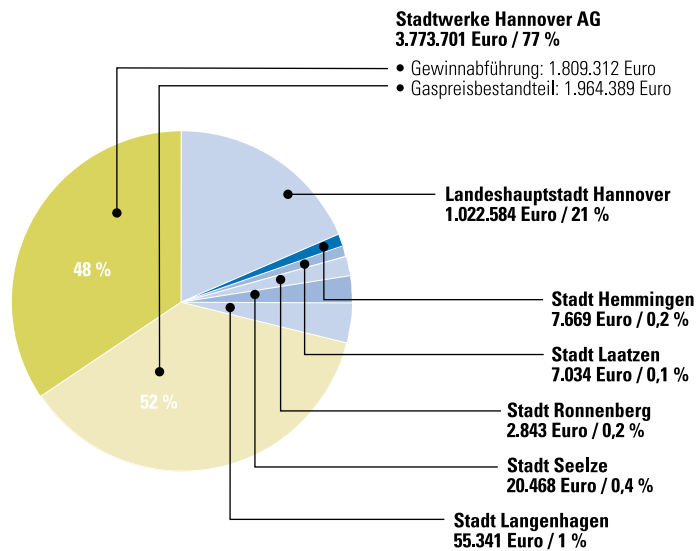
9

Verteilung der Fördermittel auf die Städte im Gebiet des Klimaschutz-Fonds *proKlima* 2002 (3.167.002 Euro =100 %)



10

Verteilung der Einzahlungen 2002 auf die Stadtwerke Hannover AG und die kommunalen Partner



Geförderte Maßnahmen im Altbauprogramm (s. Abb. 11, 12)

Rundum gedämmtes
Zweifamilienhaus,
Wietzegeben

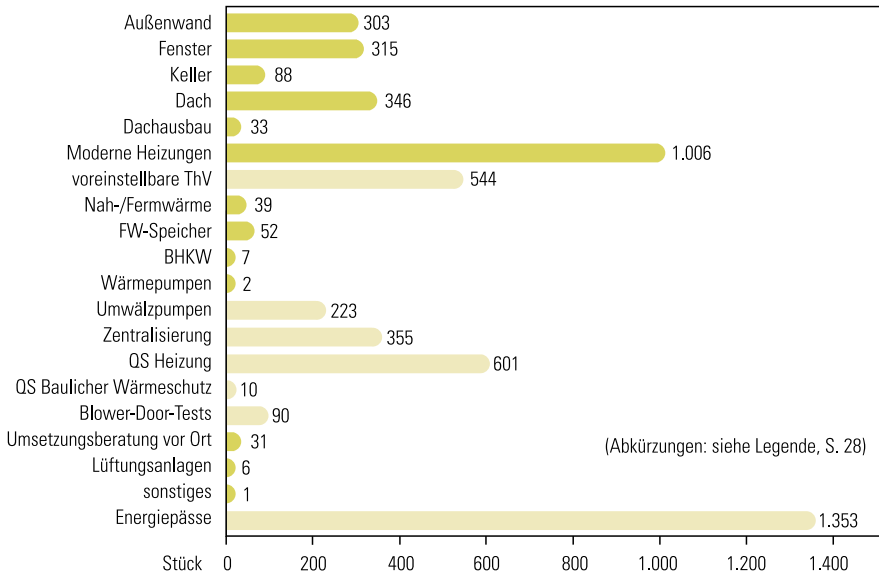


Die Anzahl der geförderten Maßnahmen hat sich noch einmal um 1.592 auf nun 4.052 Stück, entsprechend + 65 %, gesteigert. Je Antrag wurden 2,7 Maßnahmen (Vorjahr: 1,9) gefördert. Darin sind die Gebäudeenergiepässe noch nicht enthalten.

Wie schon in den vergangenen Jahren entfielen die meisten Maßnahmen (2.235 Stück mit rd. 910 Tsd. Euro) in den Bereich der Versorgungstechnik. *proKlima* fördert den Einbau von effizienten Gasbrennwertkesseln und kleinen Blockheizkraftwerken, den Anschluss an Nah-/Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung, aber auch die Zentralisierung von Heizungs- und Warmwasseranlagen. Für die letztgenannten Maßnahmen gibt es Zuschüsse, falls mehrere dezentral angeordnete Geräte durch ein zentrales Gerät ersetzt werden. Damit ist z. B. die Grundlage geschaffen, in solchen Gebäuden später den Einbau von Sonnenkollektoren zur Warmwasserbereitung leichter vornehmen zu können. Maßnahmen zur energetischen Modernisierung sind in Wohngebäuden vor Baujahr 1984 dann förderfähig, wenn für das Haus ein Energiepass Region Hannover vorgelegt wird. Folgerichtig wurden im Jahr 2002 die Erstellung von 1.353 Energiepässen gefördert. (s. Abb. 20, Seite 31) Das entspricht einer Steigerung von 17 % gegenüber dem Vorjahr. Die seit dem Jahr 2002 angebotenen Hilfen zur Qualitätssicherung sind für einige Modernisierungsmaßnahmen vorgeschrieben, für andere optional. (Ausführliche Informationen sind ab Seite 33 unter „*proKlima* setzt Standards“ nachzulesen.) Zur Qualitätssicherung Heizung wurden für über 600 Maßnahmen insgesamt rund 150 Tsd. Euro bewilligt. Der größte Anteil mit ca. 1,35 Mio. Euro entfiel wiederum auf bauliche Maßnahmen zum Wärmeschutz. 1.085 Maßnahmen verteilten sich auf die nachträgliche Wärmedämmung von Außenwänden mit mindestens 12 cm Wärmedämmstoff, den Einbau neuer Fenster mit besonderen Glasabstandshaltern aus Kunststoff oder Edelstahl sowie einem Fenster-U-Wert von kleiner 1,5 [W/(m²*K)] oder den Einbau von mindestens 20 cm Dämmstoff in Dächer. Letzteres wurde in 33 Fällen mit einem Dachgeschossausbau zur Schaffung neuen Wohnraums verknüpft. In 131 Fällen wurden Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Wärmeschutzes bewilligt. Mit einem „Blower-Door-Test“ zum Überprüfen der Luftdichtheit des Wohngebäudes oder einer Umsetzungsberatung vor Ort erhalten Modernisierungswillige wertvolle Hilfestellungen für ihre Investitionen. Wie schon im Vorjahr wurden vor Ort im Jahr 2002 in 36 Fällen stichprobenartig Kontrollen durchgeführt. Das Ergebnis war wiederum ein zufriedenstellendes Niveau der Ausführungsqualität.

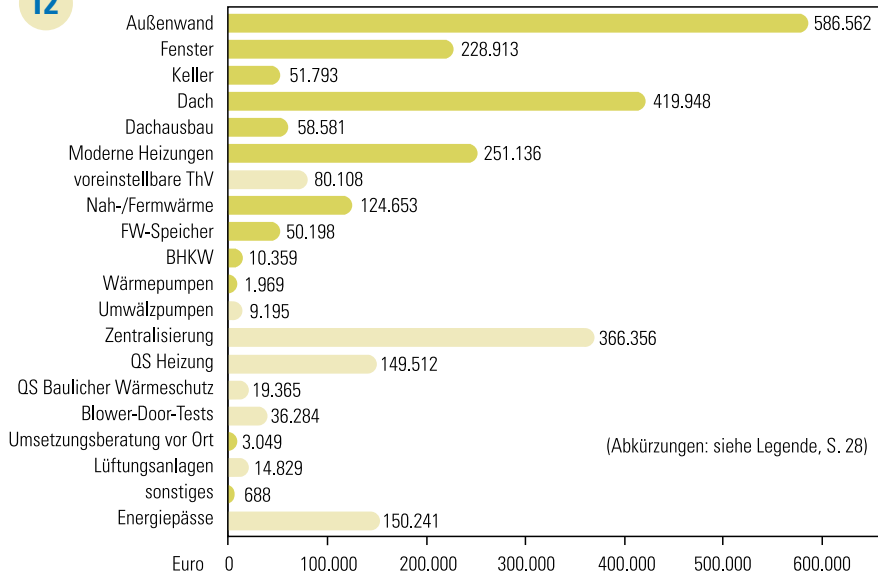
11

Altbau: Anzahl der bewilligten Maßnahmen 2002



12

Altbau: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2002



Geförderte Maßnahmen im Neubauprogramm (s. Abb. 13, 14)



Passivhaus,
Malermeister Ottinger

Durch das Inkrafttreten der Energieeinsparverordnung (EnEV) am 01.02.2002 haben sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Wohnungsneubau erheblich verändert. Es war schon in der Vergangenheit möglich, Schwachstellen im Wärmeschutz eines Bauteils (z. B. Wand) mit erhöhtem Aufwand an anderer Stelle (Wärmedämmung im Dach) zu kompensieren. Diese Ausgleichsmöglichkeit ist nun auch auf die Versorgungstechnik (Heizung, Lüftung, Warmwasser) ausgeweitet worden. Durch den Einbau von hochwertigen Heizungsanlagen ist es beispielsweise denkbar, zum Erreichen der gesetzlichen Vorgaben für den Gesamtprimärenergiebedarf (neue Bezugsgröße), mit einem Wärmeschutzstandard zu bauen, der unter früheren Anforderungen liegt.

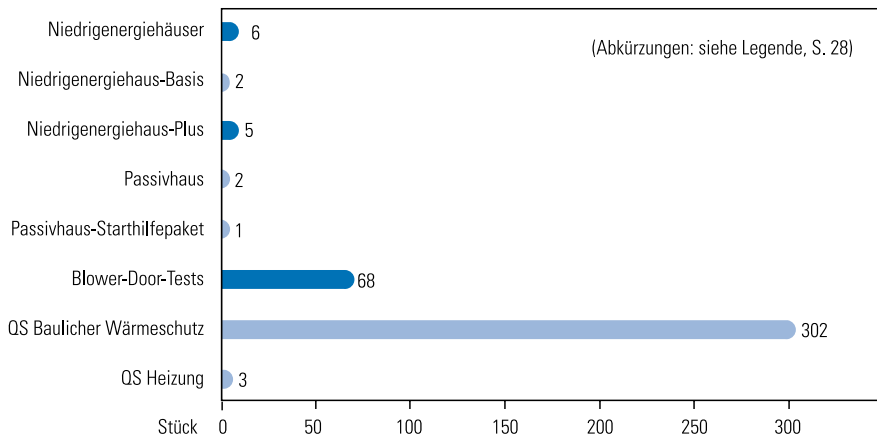
proKlima fördert daher im Wohnungsneubau nur ausgewogene Gesamtkonzepte, in denen Wärmeschutz und Haustechnik auf gleichermaßen hohem Niveau platziert sind. Zusätzlich ist der Nachweis der Qualitätssicherung im baulichen Wärmeschutz sowie zur Heizungsanlage erforderlich. (Die ausführliche Beschreibung der letzten Maßnahmen ist ab Seite 33 beschrieben.)

Niedrigenergiehäuser nach *proKlima*-Standard sind gut gedämmt (25 % besser als die Energieeinsparverordnung vorschreibt) mit luftdicht ausgeführten Baukonstruktionen und besitzen eine effiziente Heizungs- und Lüftungstechnik. Es wird zwischen zwei Fördersätzen unterschieden: Das Konzept „Niedrigenergiehaus Basis“ (Abluftanlage) wird mit 2.000 Euro/WE gefördert, die Komfortvariante „Plus“ (Zu-Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung) wird mit 4.000 Euro/WE bezuschusst. „Basis“ wurde zweimal bewilligt, „Plus“ hingegen fünfmal. Außerdem werden für 6 hocheffiziente Niedrigenergiehäuser nach 2001er Standard als Überhänge aus dem Vorjahr Förderungen bewilligt, darunter ein Mehrfamilienhaus mit 12 Wohneinheiten in Oberricklingen. Passivhäuser entsprechend der Definition des Passivhaus Instituts Darmstadt als zukunftsweisendes Gebäudekonzept werden mit 6.000 Euro/WE gefördert. In 2002 war das für 2 Häuser der Fall. Das in 2002 neu eingeführte Qualitätssicherungspaket „Baulicher Wärmeschutz“ ist mit 302 Bewilligungen sehr gut nachgefragt (siehe auch ab Seite 33). Die für diese Qualitätssicherung bewilligten 134.000 Euro wirken in der Breite, um einen höheren Qualitätsstandard in der Umsetzung zu etablieren.

In weiteren 68 Fällen wurde die Qualität der Gebäudehülle mit Förderung eines „Blower-Door-Tests“ überprüft. Dreimal wurden Maßnahmen zur Qualitätssicherung Heizung bezuschusst.

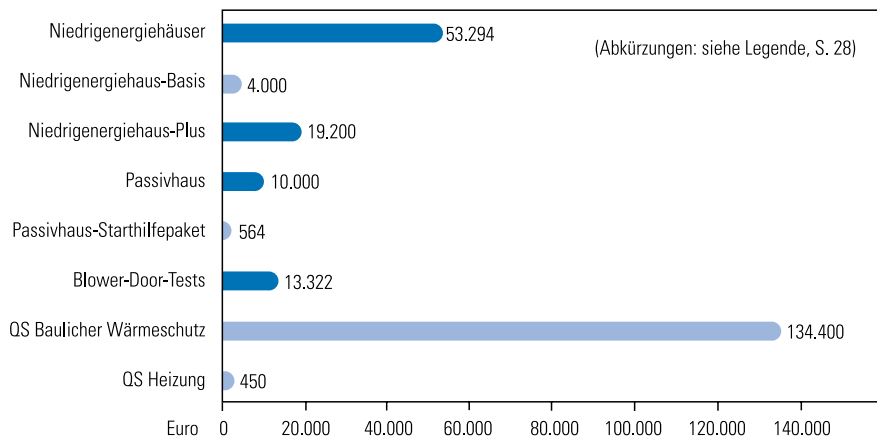
13

Neubau: Anzahl der bewilligten Maßnahmen 2002



14

Neubau: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2002



Geförderte Maßnahmen im Solarthermieprogramm (s. Abb. 15, 16)

Thermische Solaranlage, Familie Hufnagel

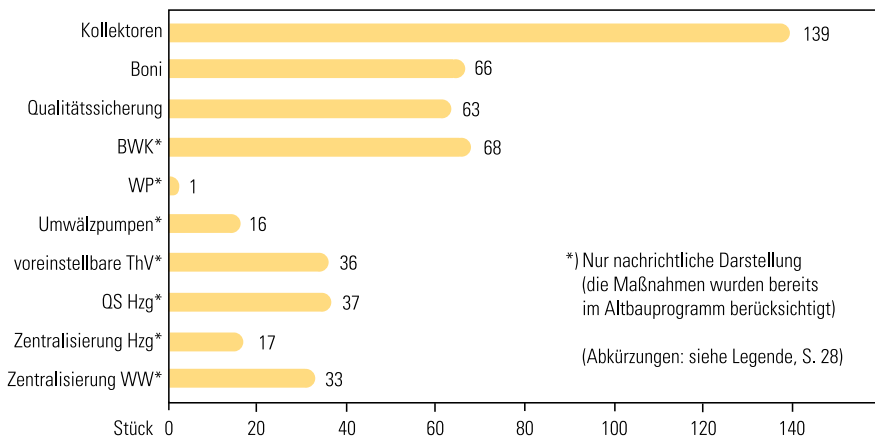


Die Förderung thermischer Solaranlagen wird von *proKlima* mit hoher Kontinuität betrieben. Das betrifft die bezuschussten Maßnahmen (Art und Höhe der Förderung) ebenso wie das bereitgestellte Gesamtbudget. Seit dem Jahr 2000 werden Handwerksbetriebe bezuschusst, wenn sie Sonnenkollektoren zur Warmwasserbereitung oder teilsolaren Raumheizungsunterstützung installieren. Flankierende Maßnahmen wie die Zentralisierung der Warmwasserbereitung (33 Anträge), der Raumheizung (17 Anträge) oder der Austausch eines alten Heizkessels gegen einen Gasbrennwertkessel (68 Anträge) werden ebenfalls gefördert. Durch die drastische Reduktion der Förderung thermischer Solaranlagen auf Bundesebene in zwei Schritten standen bereits zu Beginn 2002 für potentielle Investoren deutlich geringere Zuschüsse je Solaranlage zur Verfügung als noch ein Jahr zuvor.

Diese überregionalen Rahmenbedingungen wirken sich trotz *proKlima*-Kontinuität negativ auf die Zahl geförderter Solarkollektoren aus: Im Vergleich zum Spitzenjahr 2001 (187 Solaranlagen) wurden im Jahr 2002 durch *proKlima* nur noch 139 Anträge (minus 26 %) bewilligt. Damit liegt der Rückgang lokal zwar spürbar unter dem auf Bundesebene (rund 42 %), die angestrebte Förderung von 200 Anlagen wurden aber weit verfehlt. Mit fast jeder 2. thermischen Solaranlage wurde auch der Heizkessel modernisiert. Damit wird deutlich, dass auch vielen Hausbesitzern die Bedeutung der Kombination Brennwertkessel/Solaranlage bewusst ist. Mit fast jeder zweiten Solaranlage wurde auch ein Qualitätssicherungspaket mitgefördert. Damit werden die installierten Solaranlagen auf die Dauer von 5 Jahren weiterhin vom Handwerksbetrieb betreut.

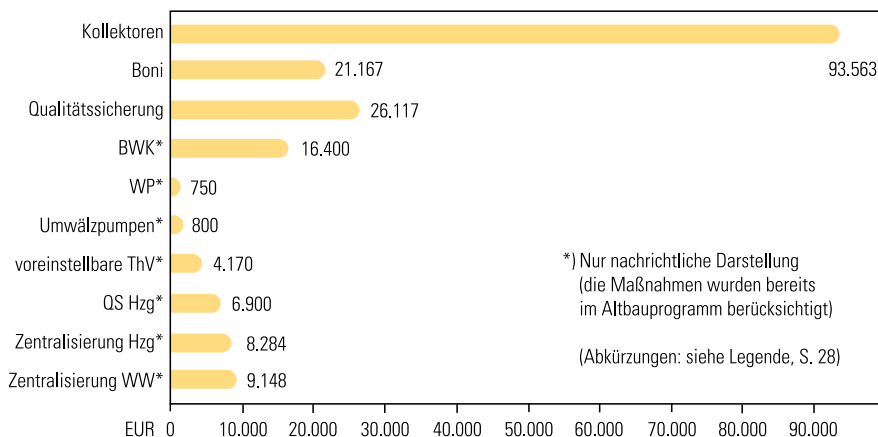
15

Solarthermie: Anzahl bewilligter Maßnahmen 2002



16

Solarthermie: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2002



Abkürzungen:

- ThV = Thermostat Ventile
- FW = Fernwärme
- QS = Qualitätssicherung
- WP = Wärmepumpe
- WW = Warm Wasser
- BWK = Brennwertkessel
- BHKW = Blockheizkraftwerk

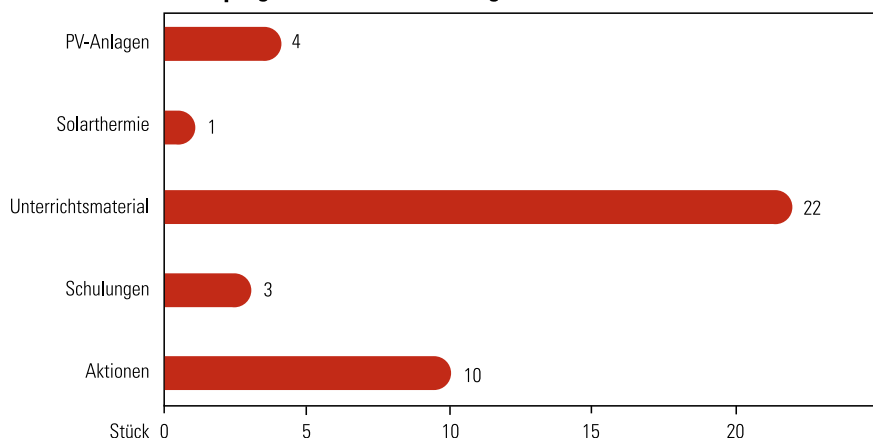
Geförderte Maßnahmen im Programm „Solarenergie und Klimaschutz in Schulen, öffentlichen Einrichtungen und Vereinen“ (s. Abb. 17, 18)



Schüler mit PV-Koffer
Labor, IGS Mühlenberg

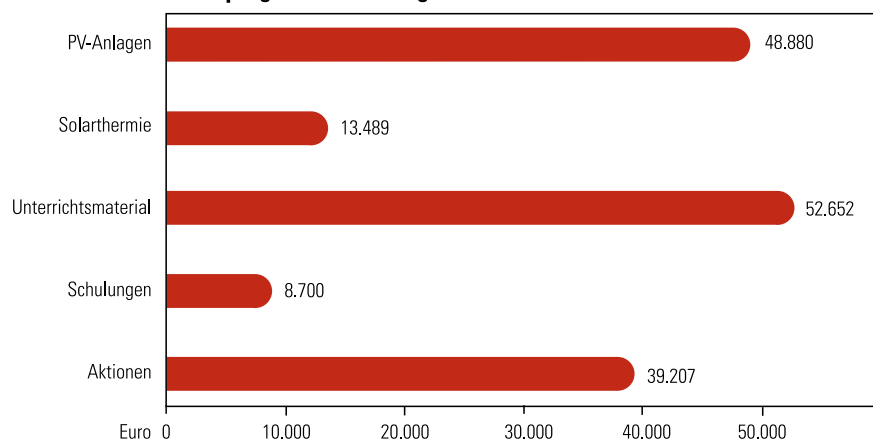
17

Schulprogramm: Anzahl bewilligter Maßnahmen 2002



18

Schulprogramm: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2002



Die Förderung von Unterrichtsmaterial zur Solarenergienutzung wurde im Jahr 2002 fortgeführt. Vier handliche Koffer enthalten Experimentierbausätze, mit denen entweder Versuche zur thermischen Solarenergienutzung oder zur solaren Stromerzeugung (Photovoltaik - PV) durchgeführt werden können. Bei beiden Koffersystemen sollten Lehrer, die damit im Unterricht oder in Projektwochen arbeiten wollen, vorher an einer Weiterbildung teilnehmen. Damit sind sie auf den Einsatz vor den Schülern besser vorbereitet. Außerdem erhalten sie mit den PV-Koffern weitere Hintergrundinformationen (Literatur, Folien für den Tageslichtprojektor, CD-Roms), die sie gezielt im Unterricht einbauen oder für Schüler zu Semesterarbeiten bereithalten können. Trotz intensiver Bewerbung des Förderangebotes wurden nur in 10 Fällen Experimentierbausätze zum Thema Solarthermie und nur von 12 Schulen zum Thema Photovoltaik angefordert. Dafür wurden insgesamt über 44.000 Euro bewilligt. Seit dem Beginn dieses Förderangebotes wurden an 26 verschiedenen Schulen im *proKlima*-Land über 100.000 Euro für diese Unterrichtsmaterialien bewilligt. Darüber hinaus stehen im Schulbiologiezentrum diese Materialien zur Ausleihe für interessierte Schulen bereit. Um die Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer sicherzustellen und einen Ansprechpartner auch über die Schulungsmaßnahmen hinaus zu haben, wurde die IGS Mühlenberg entsprechend unterstützt. Aber auch einer berufsbildenden Schule, die bereits mit *proKlima*-Förderung eine PV-Anlage betreibt, wurde auf Antrag eine Fortbildungsmaßnahme bezuschusst. Damit sind die Lehrer in der Lage, interdisziplinär in ihrem Fach Bezüge zur Solarenergienutzung einzubauen. Mit der finanziellen Unterstützung von Aus- und Weiterbildung werden durch *proKlima* über die reine Bezuschussung von Solaranlagen hinausreichende Rahmenbedingungen gefestigt. Wie bereits im Vorjahr wurden in Langenhagen, Laatzen, Seelze, Hemmingen und Ronnenberg für Haus-zu-Haus-Beratungen mit Hilfe von *proKlima*-Zuschüssen in Höhe von etwa 20.000 Euro durchgeführt. In Siedlungen der 50er- oder 60er Jahre sind für einen Zeitraum von ein bis zwei Wochen Energieberater unterwegs. Sie beraten die Hausbesitzer vor Ort zu ihrem eigenen Objekt, schlagen Energiesparmaßnahmen vor, und weisen auf Fördermittel und Ansprechpartner für weitergehende Informationen hin. Zusätzlich wurde eine thermische Solaranlage für einen Sportverein gefördert sowie vier Photovoltaik-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden unterstützt.

Energetische Modernisierung von Vereinsgebäuden

Bereits von Anfang an (seit 1998) hilft *proKlima* den Vereinen beim Klimaschutz, indem im Breitenförderprogramm 5 u.a. Solaranlagen gefördert werden. Im selben Jahr wurde im Rahmen der Einzelförderung das Programm „Checkpoint“ des Energie- und Umweltzentrums aus Springe gestartet, das bis heute Bestand hat. In diesem Programm werden die Vereinsmitglieder mit dem effizienten Umgang mit Energie vertraut gemacht. Durch das „richtige Nutzerverhalten“ sparen die Vereine jede Menge Energie und damit Geld und CO₂ ein, ohne direkt Geld investieren zu müssen. Da viele Vereinsgebäude aber auch unbedingt energetisch modernisiert werden müssen, weil die Heizungsanlage veraltet oder Dächer, Fassaden etc. sanierungsbedürftig sind und vielen Vereinen das notwendige Know-how dazu fehlt, hat *proKlima* im Jahr 2002 mit weiteren Partnern das Programm „e.coSport-Coaching energetische Sportstätten-Sanierung“ ins Leben gerufen.

In diesem Programm werden die Vereine von „Energieprofis“ von der ersten Potentialanalyse (vgl. Seite 39) bis zur fertigen Umsetzung der Maßnahmen komplett begleitet. Zusätzlich wurde ein neues Breitenförderprogramm 6 aufgelegt, um den Vereinen bei den Investitionen einen Zuschuss gewähren zu können. Inhaltlich ist es dem Breitenförderprogramm 1 „Energetische Modernisierung von Wohngebäuden“ angelehnt. Zusätzlich können bis zu 5.000 Euro für Modernisierungsmaßnahmen bewilligt werden, die nicht in den Richtlinien abgebildet sind, aber ebenfalls dem Klimaschutz dienen und eine entsprechende CO₂-Effizienz aufweisen. Da das Programm erst Mitte 2002 startete und die Beratung der Vereine noch in der Anfangsphase steckte, wurden zunächst nur 3 Anträge mit insgesamt 9.145 Euro bewilligt. Im Jahr 2003 ist hier ein deutlicher Anstieg zu erwarten.

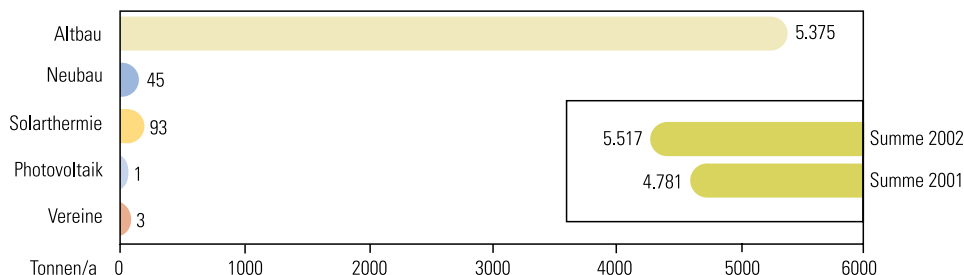
Jährliche CO₂-Einsparung durch in 2002 geförderte Maßnahmen

Die weit überwiegende Zahl der geförderten Modernisierungsmaßnahmen trägt direkt dazu bei, dass Energie und damit CO₂ eingespart wird. Dazu kommen nicht quantifizierbare Maßnahmen, etwa aus dem Aus- und Weiterbildungsbereich. Dennoch verdienen gerade auch die letztgenannten Maßnahmen Beachtung. Es ist wichtig, über gut ausgebildete Architekten und Ingenieure, die energiesparendes Bauen und Wohnen sorgfältig planen können, zu verfügen, als auch über Handwerker, die hochwertige Produkte korrekt einbauen und optimal warten können. Und natürlich sollen Kinder frühzeitig mit den Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen in Berührung gebracht werden. Zum einen sind sie die Verbraucher von

morgen, zum anderen sollen sie für die Technik und für damit in Verbindung stehende Berufschancen begeistert werden. Die bewilligten Maßnahmen der Breitenförderprogramme tragen – entsprechend ihrer Wirkungsdauer – zur CO₂-Minderung in der Region bei. Allein im Altbau werden pro Jahr über 5.300 Tonnen CO₂ eingespart, für eine Dauer von 15 (Heizungsmodernisierung) bis 50 (baulicher Wärmeschutz) Jahren. Dazu kommen die Maßnahmen aus den anderen Breitenförderprogrammen, so dass in der Summe mehr als 5.500 Tonnen CO₂ Jahr für Jahr dem Himmel über Hannover erspart bleiben.

19

Jährliche eingesparte Mengen CO₂ durch 2002 bewilligte Maßnahmen



Auch die lokale Wirtschaft profitiert vom Klimaschutz

Die Fördermittel von *proKlima* zielen darauf, die unwirtschaftlichen Mehrkosten für den Investor zu vermeiden. Das bedeutet Folgendes: Der monetäre Mehraufwand für eine höherwertige Lösung (=energetisch effizienter) wird um die finanziell bewertete Energieersparnis reduziert. Anstatt den alten Heizkessel durch einen Niedertemperaturkessel (Standardlösung) zu ersetzen, wird ein effizienter Gasbrennwertkessel eingebaut. Dieser spart gegenüber dem Niedertemperaturkessel noch einmal Energie ein, benötigt aber in jedem Fall einen Anschluss zur Kondensateinleitung sowie eine Abgasleitung. Damit stoßen *proKlima*-Fördermittel einen Mehraufwand an, der durch das Handwerk abgearbeitet wird. So sind über die Breitenförderprogramme bewilligte Fördermittel oft an Investitionen beteiligt, manchmal sogar alleiniger Auslöser. Auf die Breitenförderprogramme Altbau, Neubau und

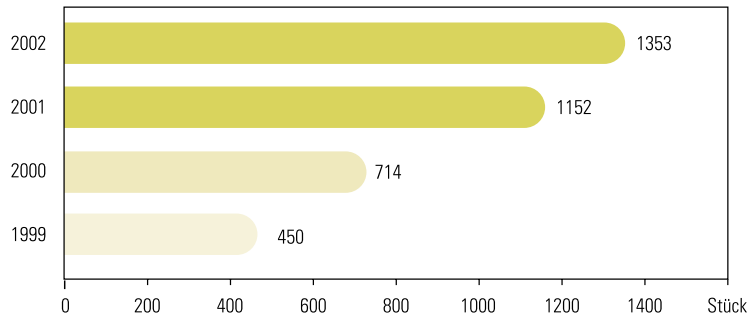
Solarthermie bezogen bedeutet dies, dass mit jedem Euro *proKlima*-Förderung etwa 8 Euro Investitionen in Verbindung zu bringen sind.

Da *proKlima* nur Maßnahmen fördert, die den gesetzlich vorgeschriebenen Standard übertreffen, wird indirekt zur Qualifikation der beteiligten Akteure (Planer, Handwerker, Handel) angeregt. Gleiches gilt für zukunftsweisende Produkte (Lüftungsanlagen, Solaranlagen zur Warmwasserbereitung, Fenster mit besonderem Glasrandverbund) und Dienstleistungen (Beratung zur Wärmebrückenvermeidung, Maßnahmen zur Qualitätssicherung wie Luftdichtigkeitstests).

20

Der Energiepass Region Hannover

Anzahl bewilligter Energiepässe 1999 bis 2002



Textbezug: vgl. S. 26 Mitte
(=Ende des ersten Absatzes)

Ausblick auf 2003

Erfahrungsgemäß erfordert es einige Zeit, bis Förderprogramme bekannt geworden und von Personen der Zielgruppe genutzt werden. Die in 2002 vorgenommenen Änderungen sollen für das Jahr 2003 weiterhin Bestand haben. Kontinuität, d.h. Verlässlichkeit und Planungssicherheit stellen ein wesentliches Ziel da.

Wie schon in den Vorjahren sollen die Unterrichtsmaterialien in den Schulen verbreitet werden. Nach den gesammelten Erfahrungen müssen dazu gegebenenfalls neue Wege beschritten werden, um dieses Angebot mehr Schulen bekannt zu machen.

Thermische Solaranlagen werden zukünftig mit einem Festbetrag gefördert. Damit können interessierte Vereine leichter erkennen, mit welcher Förderung sie rechnen können.

Photovoltaik-Anlagen werden zukünftig nur noch für Schulen gefördert werden – aus pädagogischen Gründen. Solarstromanlagen, die mit dem Ziel möglichst viel Energie zu ernten installiert werden, sind über *proKlima*-Breitenförderprogramme auch für Vereine oder Kirchengemeinden nicht mehr förderfähig.



proKlima setzt Standards

(Anke Unverzagt, Dirk Hufnagel, Matthias von Oesen)

Von Beginn an war es Absicht von *proKlima*, mit den Mitteln des Klimaschutzfonds ganz gezielt zukunftsfähige Standards für Energiesparinvestitionen sowie neue Technologien sowohl zur effizienteren Nutzung von Energie als auch zur Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt in den (regionalen) Markt einzuführen. Das erfolgt zum einen dadurch, dass *proKlima* in den Förderrichtlinien Standards fordert, die über die übliche Praxis bzw. gesetzliche Mindestanforderungen hinausgehen (z. B. mindestens 12 cm Außenwanddämmung, Wärmeschutzverglasung mit thermisch optimierten Glasabstandshaltern usw.). Im Bereich der Brennwertechnik hat *proKlima* dabei eigene Qualitätsstandards definiert, die inzwischen auch bundesweite Beachtung finden. Im Neubaubereich hat es sich *proKlima* sogar zum Ziel gesetzt, mit dem Passivhausstandard einen völlig neuen energetischen Baustandard beschleunigt in den regionalen Markt einzuführen. Zum anderen kümmert sich *proKlima* aber auch um die Qualität der Planung und die Ausführung von Maßnahmen sowie um die Qualifizierung von Architekten, Planern und Handwerkern sowie die Aufklärung der Endverbraucher, insbesondere der Hauseigentümer.

Passivhausstandard als zukunftsfähiger Standard für das Solarzeitalter

Auf der Basis der eigenen Erfahrungen mit einem äußerst erfolgreichen Demonstrationsprojekt am Kronsberg ¹⁾ im Kontext eines europaweiten Projekts mit über 230 Wohneinheiten sowie inzwischen rund 3.000 realisierten Wohneinheiten in diesem Standard allein in Deutschland fördert *proKlima* seit 2-3 Jahren konsequent die beschleunigte Markteinführung von Passivhäusern in seinem Fördergebiet. In zwei Modellprojekten wird zzt. auch die Übertragbarkeit von Elementen des Passivhausstandards auf die Altbaumodernisierung untersucht. Der Passivhausstandard ist besonders geeignet, den Klimaschutzerfordernissen unter kostengünstigen Bedingungen und unter besonderer Berücksichtigung von Wohnkomfort und Nutzergewohnheiten sowie der begrenzten Verfügbarkeit auch von erneuerbaren Energien gerecht zu werden. Der Passivhausstandard reduziert den Heizwärmebedarf eines Gebäudes mit maximal 15 kWh/(m²a) so weit, dass die Deckung des restlichen Heizwärmebedarfs hinsichtlich Art (Strahlung oder Konvektion), Ort im Raum (Innen- oder Außenwand) und Zeitpunkt am Tag (d. h. vorzuhaltender Wärmeleistung) völlig neue Freiheitsgrade erhält. Erreicht wird dies über eine sehr gute Wärmedämmung aller Außenbauteile inklusive der Fenster, die Vermeidung von Wärmebrücken, eine hohe Luftdichtheit der Konstruktion

und eine Komfortlüftung mit sehr effizienter Wärmerückgewinnung. Der größte Teil des thermischen Komforts wird „passiv“ durch Nutzung der Solarstrahlung und die internen Abwärmequellen gewährleistet. Der geringe Heizwärmebedarf kann dann z. B. sehr kostengünstig unter Verzicht auf Heizkörper über das Lüftungssystem zugeführt werden. Der Passivhausstandard ist nicht an bestimmte Bauweisen, Bauformen oder Baumaterialien gebunden.

Mit der Unterstützung eines studentischen Wettbewerbs zu diesem Thema sorgt *proKlima* auch dafür, dass sich die Lehrenden und die nachwachsende Architektengeneration mit dem kreativen Potential dieses Standards auseinandersetzen.



Anzeige im Bauatlas „Hannover Region“

¹⁾ www.enercity.de/unternehmen/expo/projekte/passivhaus.phtml

Brennwertkesselliste und Sonnenkollektorliste



Blower-Door-Test,
(Luftdichtheits-Messung)

Da die Kriterien für die Erteilung des „Blauen Engels“ schon lange nicht mehr als Qualitätsmerkmal besonders guter Brennwertkessel ausreichen, da sie trotz großer Qualitätsbandbreite von praktisch allen Kesseln erfüllt werden, hat *proKlima* bereits vor 3 Jahren begonnen, eigene Kriterien zu entwickeln und die Brennwertkessel danach zu beurteilen. Neben schärferen CO₂- und NO_x-Grenzwerten wurden von *proKlima* vor allem erstmals auch Stromeffizienzkriterien für den gesamten Hilfsstrombedarf (zunächst ohne Pumpen) eingeführt. Seit einiger Zeit werden von zahlreichen Brennwertkesselherstellern für neu entwickelte Kessel nicht mehr die Prüfung zum „Blauen Engel“ durchgeführt, sondern ausschließlich die Prüfung nach den *proKlima*-Kriterien“ vollzogen. Alle bundesweiten Prüfinstitute und Hersteller sind inzwischen genauestens über die *proKlima*-Standards informiert und respektieren diese als besonders innovativ.

Im Auftrag von *proKlima* überprüft die Fa. Gertec analog zu Gasbrennwertkesseln am Markt erhältliche Sonnenkollektoren. Dazu werden amtliche Prüfzeugnisse einschlägiger Normen angefordert und durchgesehen. Alle Hersteller und Typen, die den Prüfbedingungen entsprechen, werden in einer Liste förderfähiger Sonnenkollektoren aufgeführt. Damit ist gewährleistet, dass robuste und effiziente Sonnenkollektoren eingebaut werden. Endverbraucher erhalten damit eine wertvolle Entscheidungshilfe für den Kauf einer thermischen Solaranlage.



Solar Kollektoren, Slevogtweg, 2002

Qualitätssicherungspaket „Baulicher Wärmeschutz“ für Neubauten

Im Jahr 2002 wurde das Qualitätssicherungspaket „Baulicher Wärmeschutz“ in das Breitenförderprogramm „Heizenergieeinsparung im Wohnungsneubau“ aufgenommen. Das Konzept lehnt sich an die Erfahrungen an, die mit der Qualitätssicherung der Kronsberg-Umweltkommunikationsagentur (KUKA) im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover am Kronsberg gewonnen worden waren. Das Dienstleistungsangebot kann für jeden Baustandard in Anspruch genommen werden und soll die energetische Qualität der Bauausführung in der Breite verbessern. Für die von *proKlima* geförderten Niedrigenergie- und Passivhäuser ist die erfolgreiche Qualitätssicherung Fördervoraussetzung. Das Paket kann auch für größere Dämm-Maßnahmen im Gebäudebestand zum Einsatz kommen.

Die Dienstleistung wird von erfahrenen ortsansässigen Qualitätssicherungsbüros angeboten und umfasst folgende Arbeitsschritte:

- 1. Meilenstein - Prüfung der Planunterlagen (Entwurfs- und Ausführungsplanung): Sind die energetischen Vorgaben eingehalten? Liegen stimmige Konzepte zur Wärmebrückenoptimierung und Luftdichtheit der Baukonstruktion vor?
- 2. Meilenstein – Baustellentermine: Auf der Baustelle kontrolliert das Qualitätssicherungsbüro die Umsetzung der Planungsvorgaben.
- 3. Meilenstein - Eine Luftdichtheitsmessung (Blower-Door-Test) zeigt die erreichte Ausführungsqualität.
- 4. Meilenstein – Das Abschlusstest enthält eine abschließende Beurteilung der realisierten Ausführungsqualität.



Umsetzungsberatung

Ein Jahr nach Einführung des Qualitätssicherungspakets „Baulicher Wärmeschutz“ kann eine sehr positive Bilanz gezogen werden: Für Baufamilien und Bauherren bietet die unabhängige Qualitätssicherung eine wichtige Orientierungshilfe angesichts der angebotenen Vielfalt. Einige Bauunternehmen und Bauträger (die Firmen Gundlach, Nileg, Ostland Wohnungsgenossenschaft, Weber Massivhaus) haben für eine größere Anzahl von Wohneinheiten Qualitätskontrollen beantragt und können sich damit von Mitbewerbern abgrenzen. Im Neubaugebiet Weiherfeld erhalten Bauwillige eine Qualitätssicherung nach *proKlima*-Standard als Komplettservice. Die Einführung der Energieeinsparverordnung (Februar 2002) hat zahlreiche Neuerungen mit sich gebracht, auf die sich die Baupraxis erst langsam einzustellen beginnt. Die beteiligten Qualitätssicherungsbüros leisten hier einen wichtigen Beitrag zum Wissenstransfer.

Neben dem Komplettservice können auch einzelne Bausteine der Qualitätssicherung wie z. B. Luftdichtheitstests gefördert werden.

Baustellentermine im Altbauprogramm

Im Auftrag der Geschäftsstelle *proKlima* führt die Verbraucherzentrale seit zwei Jahren stichprobenartig Kontrollen vor Ort durch, im vergangenen Jahr in 36 Fällen. Alle Besichtigungen finden im Beisein des Eigentümers und/oder baubetreuender Fachpersonen statt. In der Regel wurden die Baustellentermine rechtzeitig vereinbart, so dass Einfluss auf die weiteren Arbeiten genommen werden konnte. Das vorgefundene Niveau der Ausführungsqualität kann insgesamt als zufriedenstellend bezeichnet werden. Festgestellt wurden folgende Mängel:

- unvollständige Dämmung im Dachbereich
- Verwendung von falschen Abdichtungsbändern
- Eindichtungen von Dachdurchdringungen z. T. mangelhaft
- Luftdichter Anschluss von Fenstern und Dachflächenfenstern z. T. unzureichend
- Fenster mit nichtförderfähigem thermischem Randverbund aus Aluminium
- Fehlende Leibungsdämmung der Fenster
- Außenwanddämmung endet oberhalb der Kellerdecke

Durch die begleitende stationäre - und Vor-Ort - Beratung konnte auf die Mängelbeseitigung während der laufenden Bauausführung hingewirkt werden. Neben der Beurteilung der geplanten und/oder durchgeführten energetischen Baumaßnahmen kann ein darüber hinausgehender Informations- und Ideenaustausch mit der Darstellung von Alternativlösungen vorgenommen werden.

In einigen Fällen wurde die Verbraucherzentrale eingeschaltet, um Unstimmigkeiten zwischen Auftraggeber und ausführender Fachfirma zu „schlichten“. Als unabhängige Institution genießt die Verbraucherzentrale in diesem Zusammenhang eine hohe Akzeptanz und Glaubwürdigkeit.



Einsatzfahrzeug „Klimafreundlich unterwegs“



Anzeige in der Hannoverschen Allgemeinen Zeitung, HAZ

Qualitätssicherung von Heizungsanlagen



„enercity heizt ein“
Fachvortrag Heizungstechnik

Praxisuntersuchungen namenhafter Hochschulinstitute haben ergeben, dass die möglichen Wirkungsgrade von Gasbrennwertkesseln in der Praxis um 10-15 % unterschritten werden, da die Anlagen i. d. R. nicht hydraulisch abgeglichen und/oder stark überdimensioniert sind. Des Weiteren kommt es immer wieder zu Problemen, weil einige Heizkörper über- bzw. unterversorgt werden und dadurch Strömungsgeräusche entstehen bzw. die Heizkörper nicht richtig warm werden. Die meist überdimensionierten oder zu hoch eingestellten Pumpen können diese Probleme nicht kompensieren, sondern verschärfen diese in der Regel und verursachen zusätzlich einen deutlich erhöhten Stromverbrauch. *proKlima* fördert seit 2002 die „Qualitätssicherung Heizung“, um das Heizenergie- und Stromeinsparpotential zu nutzen und den Komfort und die Betriebssicherheit der Heizungsanlage zu sichern. Das Handwerk muss daher die folgenden Punkte erfüllen, um einen fachgerechten hydraulischen Abgleich durchführen zu können:

- Ermittlung der tatsächlich (noch) benötigten Heizlast der einzelnen Räume. Ein Raum mit z. B. zwei Außenwänden benötigt mehr Leistung als ein Raum der gleichen Größe mit nur einer Außenwand. Im Laufe der Jahre hat sich in der Regel die benötigte Heizleistung durch nachträgliche Wärmedämmung und Fenstererneuerung etc. zum Teil erheblich verringert.
- Rohrnetzrechnung (wenn möglich) oder ggf. eine möglichst genaue Abschätzung des an den einzelnen Heizkörpern anstehenden Wasserdrucks.
- Die benötigte Pumpenleistung ergibt sich daraus automatisch.
- Ermittlung der maximal benötigten Heizwasser-massenströme in den einzelnen Heizkörpern.
- Auswahl der richtigen voreinstellbaren Thermostatventilgrößen mit den zugehörigen Einstellwerten (nicht zu kleine oder zu große Ventile wählen).
- Nach dem Einbau der Ventile und einer intensiven Spülung des gesamten Systems müssen die Ventile auf den ermittelten Wert eingestellt werden.
- Die Regelung der Heizungsanlage ist auf die örtlichen Bedürfnisse anzupassen und die Nutzer sind in die Bedienung und den Betrieb der Anlage einzuweisen.

Für die Förderung der Brennwerttechnik ist dieser Förderbaustein zunächst noch optional. Bei den Antragstellern stieß er im letzten Jahr aber bereits auf großes Interesse. Wenn die von *proKlima*, der FH Wolfenbüttel und der UNI Hannover entwickelte Software (s. u.) ihren Praxistest bestanden hat, soll dieser Baustein für alle heizungstechnischen Fördermaßnahmen verpflichtend werden.

● Qualifizierung des Handwerks

In den letzten Jahren ist der hydraulische Abgleich weitgehend „in Vergessenheit“ geraten, da die Kunden über die Notwendigkeit nicht ausreichend informiert waren und nur die „billigsten Angebote“ (ohne hydraulischen Abgleich) zur Auftragsvergabe kamen. Des Weiteren sind viele Sanitärbetriebe, die auch Heizungsanlagen einbauen dürfen, auf Grund ihrer Ausbildung damit faktisch überfordert. In Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Hannover hat *proKlima* im Jahr 2002 daher über 100 Handwerksbetriebe in fünf halbtägigen Schulungsterminen weitergebildet.

● Entwicklung einer Software für den hydraulischen Abgleich

Ein weiteres Hindernis bei der Durchführung des hydraulischen Abgleichs ist das Fehlen einer praxisnahen, aber dennoch genauen Software. In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel (Prof. Wolff), der Universität Hannover (Prof. Gietzelt) und *proKlima* wurde auf Microsoft Excel Basis ein Programm entwickelt, das den gesamten Prozess des hydraulischen Abgleichs, von der Heizlastermittlung der einzelnen Räume bis zur Voreinstellung der Heizkörperventile, abbildet. Im Jahr 2003 wird die Software in der Praxis getestet und dem Handwerk zur Verfügung gestellt.



„enercity heizt ein“
Fachvortrag Heizungstechnik

- Vorreiter für ein bundesweites Projekt

Mit den Erfahrungen aus der „Qualitätssicherung Heizung“ übernimmt *proKlima* eine bundesweite Vorreiterrolle. Das u.a. von der deutschen Bundesumweltstiftung (DBU) geförderte und von zahlreichen fachlich hochwertigen Partnern durchgeführte Projekt „Optimus“ befasst sich genau mit der Thematik des hydraulischen Abgleichs und baut auf den Erfahrungen von *proKlima* auf. Das Knowhow von *proKlima*, u.a. die neu entwickelte Software, kommt dadurch bundesweit zum Einsatz. Die „*proKlima*-Standards“ können dadurch zu bundesweiten Standards werden. Im Rahmen dieses Projektes werden zurzeit zahlreiche Heizungsanlagen messtechnisch erfasst, die im Sommer dann hydraulisch abgeglichen werden sollen, um sie anschließend die nächsten beiden Heizperioden weiter zu messen. Die Messergebnisse (vorher - nachher) sollen Erkenntnisse über die tatsächlich erzielten Einsparungen durch die Optimierungen liefern.

Leitfaden zur Qualitätssicherung in der energetischen Gebäudemodernisierung

Im Rahmen eines Einzelförderantrags fördert *proKlima* die Erstellung eines umfassenden Leitfadens zur Qualitätssicherung in der Altbaumodernisierung und bringt dabei auch das eigene Know-how und das der Stadtwerke Hannover AG ein. Zielgruppe des Leitfadens sind Architekten, Planer und Handwerker, denen damit ein komprimierter Leitfaden zu allen Qualitätsaspekten der energetischen Altbaumodernisierung an die Hand gegeben werden soll. Da nur qualitativ vernünftig umgesetzte Modernisierungen auch tatsächlich Energieeinsparungen in der möglichen Höhe zur Folge haben, ist die Qualitätssicherung in der Bestandserneuerung besonders wichtig. Qualitätsstandards sind gerade hier leider noch nicht klar definiert und eine Qualitätssicherung findet nur äußerst selten statt.



Werkstattfoto aus „Leitfaden zur Qualitätssicherung“ (vgl. Kap. Einzelprojekte, S. 39)

Qualitätssicherung von thermischen Solaranlagen

- Qualitätssicherungspaket für Solaranlagen

Seit dem Jahr 2000 ist es möglich, einen Zuschuss für ein Qualitätssicherungspaket zu erhalten. Anhand einfacher Messtechnik werden der Warmwasserverbrauch erfasst und die Betriebsstunden der Solar-Kreislaufumwälzpumpe gezählt. Damit lassen sich Rückschlüsse auf die Dimensionierung der Kollektorfläche ziehen. Das Paket beinhaltet über 5 Jahre Vor-Ort-Kontrollen durch den Installationsbetrieb.

- Evaluation geförderter Solaranlagen

Nachdem seit 1998 knapp 600 Sonnenkollektoranlagen gefördert worden sind, soll in 2003 stichprobenartig genauer untersucht werden, wie gut diese funktionieren. Vorliegende Messwerte werden analysiert und ausgewertet werden. Schwachpunkte sollen aufgefunden gemacht und zur Verbesserung mit den entsprechenden Fachleuten (Planer, Handel, Installateure) diskutiert werden. Zugleich soll die subjektive Zufriedenheit der Nutzer abgefragt werden.



Einzelprojekte (Matthias von Oesen, Martin Baier)

Kurzbeschreibungen von Projekten aus 2002

1

Leitfaden zur Qualitätssicherung in der energetischen Gebäudemodernisierung / Antragsteller: target GmbH Hannover



Der Gebäudebestand ist leider überwiegend in einem energetisch schlechten Zustand. Daraus ergibt sich ein sehr großes Einsparpotential durch die energeti-

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	nicht quantifizierbar
CO ₂ -Effizienz:	nicht quantifizierbar
Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationsgrad:	hoch
Förderbetrag:	25.564 Euro

sche Gebäudemodernisierung. Die Wärmedämm-Maßnahmen und die Effizienzsteigerung der Haustechnik können aber nur den „theoretisch errechneten Einspareffekt“ erzielen, wenn die Planung und die anschließende handwerkliche Ausführung auch gewissenhaft ausgeführt werden. Falsche Planung und Umsetzung können nicht nur zu deutlich höheren Energieverbräuchen, sondern auch zu Bauschäden und Komfortverlust führen. Die Qualität spielt daher nicht nur eine besonders wichtige Rolle, sie wird leider auch in der Praxis häufig nicht beachtet, weil u.a. klare „Spielregeln“ fehlen. Federführend entwickelt die target GmbH mit *proKlima* und vier weiteren regionalen Partnern einen Leitfaden zur Qualitätssicherung in der energetischen Gebäudemodernisierung. Der Leitfaden soll in vier Phasen von der Konzepterstellung, Planung, Bauausführung bis hin zur Fertigstellung die gesamte Modernisierung begleiten und alle wesentlichen Punkte in Checklisten dokumentieren. Die Qualität wird ergänzend mit Luftdichtheits-Messungen (Blower-Door-Test) und ggf. Thermographien auch schon während der Bauphase überprüft. Es können somit in allen Phasen Optimierungen einfließen.

2

Initialberatung zur energetischen Modernisierung von Vereinsgebäuden Antragsteller: Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH



Ausgehend von einem erheblichen energetischen Modernisierungsbedarf von vielen Vereinsgebäuden in der Region soll durch dieses Vorhaben den Vereinen eine qualitativ hochwertige und neutrale Beratung in drei unterschiedlichen Phasen angeboten werden. Die erste Phase besteht aus einer Initialbe-

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	nicht quantifizierbar
CO ₂ -Effizienz:	nicht quantifizierbar
Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationsgrad:	gering
Förderbetrag:	20.000 Euro

ratung, in der grob die Einsparpotentiale in den Bereichen Wärmedämmung, Heizung, Lüftung, Strom und Wasser aufgezeigt werden. Der Einsatz von regenerativen Energien, wie z. B. Biomasse und Solarenergie, werden ebenfalls überprüft und in Abhängigkeit der finanziellen Rahmenbedingungen bewertet. Im zweiten Schritt wird ein Sanierungsfahrplan mit einer Prioritätenliste erstellt, indem die Energieeinsparungen, Förderungen und Zuschüsse sowie die ohnehin unbedingt notwendigen Maßnahmen mit den Investitionskosten abgeglichen und auf Umsetzbarkeit geprüft werden. Im letzten Schritt werden die zur Realisierung kommenden Maßnahmen intensiv in der Bauphase begleitet. Die Berater sind bei dem Einholen von Angeboten, der Bewertung und der Auftragsvergabe behilflich. Bei der Durchführung achten sie darauf, dass die Qualität eingehalten wird. Dazu werden u.a. LuftdichtheitsTests (Blower-Door-Test) durchgeführt und ggf. Thermographien angefertigt. Den Vereinen wird damit eine große Hilfestellung im Bereich energetischer Modernisierung gegeben und damit das bestehende Programm „Checkpoint“ (seit 1998), das sich auf die verhaltenorientierten Einsparpotentiale konzentriert, ergänzt.

3

Solarsiedlung Stahlstraße (Hannover-Misburg)
Antragsteller: Gundlach GmbH & Co.



Bei diesem Modellvorhaben der Firma Gundlach sollen 28 Reihenhäuser mit je 120 m² Wohnfläche in Niedrigenergiebauweise entstehen. Die Anforderungswerte für den baulichen Wärmeschutz der Energieeinsparverordnung werden um 25 % unterschritten. Jedes Haus bekommt eine Abluftanlage, die dauerhaft für frische Luft im Inneren der Häuser sorgt und somit u.a. Schimmelpilzbildung vermeidet. Das besondere bei diesen Häusern ist, dass die südlich orientierten Dachflächen komplett mit integrierten Solaranlagen ausgestattet werden. Jedes Haus bekommt eine solarthermische Anlage mit 6 m² Fläche zur Brauchwassererwärmung und eine ca. 30 m² (ca. 3,5 kWp) große Photovoltaik-Anlage zur solaren Stromerzeugung. Die Siedlung wird dadurch nicht nur einem ökologisch hohen Anspruch gerecht, sondern bekommt ein architektonisch reizvolles Gesamtbild.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	82,9 t/a
CO ₂ -Effizienz:	88 Euro/t
Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationsgrad:	hoch
Förderbetrag:	151.920 Euro

4

Studentischer Wettbewerb „Nachhaltiges Bauen im Solarzeitalter“
Antragsteller: Technische Universität Hannover, Fachbereich Architektur



Der Passivhausstandard gehört im Solarzeitalter inzwischen zum Stand der Technik. Die Lehre in Hannover stellt sich diesem neuen Standard und richtet zusammen mit *proKlima* einen Wettbewerb für Studierende aus. Im Rahmen einer Veranstaltungsreihe zu einer Semesterstudienarbeit ist der Studentische Wettbewerb der Architektur-Fakultät der UNI Hannover ausgelobt worden. Durch den Wettbewerb sollen verstärkte Anreize für Studierende geschaffen werden, sich intensiv mit der integrierten Planung besonders energieeffizienter Neubauten mit zugleich ansprechender Architektur auseinander zu setzen. Der Passivhausstandard soll dabei den Studierenden als ebenso effizienter wie unkomplizierter Standard vermittelt werden, mit dem nicht nur viel Energie eingespart werden kann, sondern gerade der Wohnkomfort und die architektonischen Freiheiten deutlich erweitert werden. Die Studierenden haben dazu die Wahl zwischen dem Entwurf einer Kindertagesstätte und einem Einfamilienhaus, an dem sie ihre Fähigkeiten unter Beweis stellen können.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	nicht quantifizierbar
CO ₂ -Effizienz:	nicht quantifizierbar
Multiplikatoreffekt:	sehr hoch
Innovationsgrad:	sehr hoch
Förderbetrag:	20.884 Euro

Holzpelletfeuerungsanlage „Große Pranke 1“ Antragsteller: Stadtwerke Hannover AG



CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	364 t/a
CO ₂ -Effizienz:	8 Euro/t
Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationsgrad:	hoch
Förderbetrag:	45.000 Euro

Bei 630 Wohneinheiten in Hannover Marienwerder stand die Heizungsanlage zur Erneuerung an. Die Stadtwerke Hannover AG hat den Zuschlag für die Wärmeversorgung erhalten. Aus ökologischen Gründen kommen zwei Brennstoffe zum Einsatz, Holzpellets als nahezu klimaneutraler Brennstoff und Gas als bekanntlich „sauberer“ fossiler Brennstoff. Der Holzpelletkessel hat eine Leistung von 540 kW und die Gaskessel weisen eine Gesamtleistung von 2.700 kW auf. Obwohl die Gaskessel eine fünfmal größere Leistung aufweisen, wird die Versorgung zu gleichen Teilen mit Gas und Holzpellets erfolgen. Der Holzpelletkessel wird im Vorrang betrieben und die Gaskessel nur im Winter für Spitzenlasten eingesetzt. Die Stadtwerke Hannover AG stellt mit dem vermehrten Einsatz von Biomassefeuerungen wieder einmal ihr besonderes ökologisches Engagement unter Beweis und leisten damit einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz.

Neubau eines Pflegeheimes im Passivhausstandard Antragsteller: ProSENIS gGmbH, Hannover



CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	25,6 t/a
CO ₂ -Effizienz:	116 Euro/t
Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationsgrad:	sehr hoch
Förderbetrag:	148.500 Euro

Die gemeinnützige ProSENIS gGmbH (Tochtergesellschaft des Blinden- und Sehbehindertenverbandes Niedersachsen e.V.) beabsichtigt in Kirchrode ein neues zweigeschossiges Pflegeheim für ca. 40 überwiegend blinde Menschen zu errichten.

Das Gebäude soll komplett im Passivhausstandard erstellt und unter Umständen mit einer kleinen Brennstoffzelle versorgt werden. Die Voraussetzungen bei diesem Gebäude sind besonders günstig, da u.a. die nahegelegene Bahntrasse ohnehin einen erhöhten Lärmschutz fordert und dadurch die Mehrkosten für den Passivhausstandard geringer ausfallen dürften (deutlich unter 10 % der Baukosten). Der Passivhausstandard wird für die Bewohner auch einen spürbaren Anstieg des Wohnkomforts mit sich bringen, da die Oberflächentemperaturen der Wände, Decken, Fenster etc. sehr nahe an denen der Innenraumtemperatur liegen werden. Die CO₂-Einsparung wird real vermutlich noch größer ausfallen als bisher angenommen, da in der Regel gerade bei älteren Menschen die Raumtemperaturen höher sind als üblich. Der zusätzliche Wärmebedarf ist bekanntlich bei Passivhäusern deutlich geringer als bei herkömmlichen Häusern.

7

Altbaumodernisierung im Passivhausstandard
Antragsteller: PassivHausKonzepte



CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	45,4 t/a
CO ₂ -Effizienz:	60 Euro/t
Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationsgrad:	sehr hoch
Förderbetrag:	67.500 Euro

Der Passivhausstandard gehört im Neubau mit bereits über 3.000 gebauten Wohneinheiten allein in Deutschland inzwischen zum Stand der Technik. In der Altbaumodernisierung steckt zum einen das deutlich größere Einsparpotential, zum anderen ist es aber um ein Vielfaches schwieriger den Passivhausstandard umzusetzen. Dieses Projekt ist bereits das zweite Projekt seiner Art in Hannover, das umgesetzt werden soll. Die Modernisierung des Altbaus (Bj. 1900) mit 8 Wohnungen und 568 m² Wohnfläche soll im Passivhausstandard umgesetzt werden. Dazu sollen Lösungsansätze zu Wärmebrücken- und Anschlussdetails, Haustechnik-Varianten für dezentrale Wärmeversorgung sowie Verfahren zur Bewohnerinformation entwickelt werden. Das Projekt soll weitere technische und wirtschaftliche Erkenntnisse hinsichtlich der Übertragbarkeit des Passivhausstandards auf den Altbaubestand erbringen.

8

Neubau eines Mehrfamilienhauses im Passivhausstandard
Antragsteller: Wohnungseigentümergeinschaft Hohe Straße



CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	11 t/a
CO ₂ -Effizienz:	183 Euro/t
Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationsgrad:	sehr hoch
Förderbetrag:	100.000 Euro

Bei diesem Projekt wird ein ganz anderer Weg der energetischen Gebäudemodernisierung verfolgt, indem das vorhandene Gebäude, die ehemalige Polizeibeschaaffungsstelle, Hohe Str. 7, in Hannover Linden, komplett bis zur Oberkante Keller abgerissen wurde. Auf dem Gelände soll im Auftrag der Wohnungseigentümergeinschaft (WEG) ein Mehrfamilienhaus mit insgesamt 11 Wohneinheiten errichtet werden. Der Passivhausstandard kann daher ähnlich „leicht“ wie im Neubau erreicht werden. Das Projekt hat einen nicht nur energetisch, sondern auch „gesamtökologisch“ hohen Anspruch, indem überwiegend ökologische Baustoffe zum Einsatz kommen. Die Restwärmeversorgung wird über eine solarthermische Anlage und einen Holzpelletkessel bereitgestellt. Der Kessel und der Bunker für die Holzpellets können im Vergleich zu dem gesetzlich geforderten Mindestdämmstandard nach Energieeinsparverordnung (EnEV) merklich kleiner dimensioniert werden. Die Investitionskosten werden dadurch deutlich geringer ausfallen. Bei der Durchführung des Projektes werden lokale Anbieter, Architekten und Handwerker eingebunden. Dadurch bleibt zum einen die Wertschöpfung größten Teils in der Region und zum anderen findet eine Qualifizierung und damit Know-how-Steigerung in Hannover statt.

Übersicht aller geförderten Projekte und Sonderprogramme aus 2002

s. Kurzbeschreibung	Projekträger	Projektname	für 2002 wirksam bewilligt Euro	CO ₂ -Einsparung in t		CO ₂ -Effizienz des Förderbe- trages in Euro/t
				jährlich	über die Nutzungs- dauer	
	LHH ¹⁾ /Hochbauamt	Energetische Modernisierung von 16 KiTas ²⁾ u. Schulen	278.393	777,0	19.425	14
	Stadt Langenhagen	Energetische Sanierung eines Schlichtwohnbaus	2.347	7,9	198	12
	SunMedia GmbH	Photovoltaik-Anlage auf dem Verlagsgebäude	1.443	1,4	27	53
1	target GmbH	Leitfaden zur Qualitätssicherung in der energetischen Gebäudemodernisierung	23.008	nicht quantifizierbar		
	LHH	Machbarkeitsstudie Pflegezentrum Heinemannhof	25.000	keine Angaben		
2	Klimaschutzagentur Region Hannover	Initialberatung zur energetischen Modernisierung von Vereinsgebäuden	20.000	nicht quantifizierbar		
7	PassivHausKonzepte GmbH	Altbaumodernisierung im Passivhausstandard	67.500	nicht quantifizierbar		
3	Gundlach GmbH & Co SWH AG ³⁾	Solarsiedlung Stahlstr. (Hannover-Misburg)	151.920	82,9	1.736	88
		Transformatorentausch	94.979	289	5.780	16
4	Universität Hannover, FB Architektur	Studentischer Wettbewerb „Nachhaltiges Bauen im Solarzeitalter“	20.884	nicht quantifizierbar		
	Stadt Hemmingen	Energetische Teilmodernisierung der Grundschule Hemmingen	2.900	nicht quantifizierbar		
Summe 13. Sitzung:			688.374	1158,2	27166,1	25
	Langenhagen	Energetische Modernisierung 4 Schulen	22.380	76,4	1.910	12
	LHH	Energetische Modernisierung 11 Schulen	57.060	197,9	4.948	12
	LHH	Fernwärmeanschluss Gotfried-Keller-Schule	15.339	nicht quantifizierbar		
6	ProSENIS/Hann.	Machbarkeitsstudie für den Neubau eines Pflegeheims im Passivhausstandard	3.900	nicht quantifizierbar		
	ProSENIS/Hann.	Realisierung des Neubaus eines Pflegeheims im Passivhaus-Standard	148.500	25,6	1.280	116
8	WEG ³⁾ /Hann.	Neubau eines MFH ⁵⁾ im Passivhausstandard	100.000	10,9	547	183
	VZN e. V. ²⁾	Verstärkung der Energieberatung (Fortsetzung)	49.800	nicht quantifizierbar		
5	SWH AG	Holzpellets-Heizanlage	45.000	364,0	5.460	8
	SWH AG	Klimaschutzwälder im Fuhrberger Feld (Fortsetzung)	55.465	70,0	7.000	8
	Land Niedersachsen	Div. Fernwärmeanschlüsse	19.000	172,0	4.300	4
	SWH AG	SOFC Brennstoffzelle	163.613	nicht quantifizierbar		
Summe 14. Sitzung:			680.057	916,8	25444,5	25
	SWH AG	Fernwärmeverdichtungsprogramm 2002	270.000	287	5740	47
Summe über alles:			1.638.431	2362	58.350,6	27

- 1) Landeshauptstadt Hannover
- 2) KiTas = Kindertagesstätte
- 3) SWH AG = Stadtwerke Hannover AG
- 4) WEG = Wohnungseigentümer-Gemeinschaft
- 5) MFH – Mehrfamilienhaus
- 6) Verbraucher-Zentrale Niedersachsen e. V.
- 7) SOFC = Solid Oxide Fuel Cell



Förderbilanz 1998-2002 (Manfred Görg)

Fünf erfolgreiche Jahre

Mittelaufkommen und Mittelverwendung

Der Partnerschaftsvertrag für den energy-Fonds *proKlima* wurde zwischen den Beteiligten zwar erst Mitte 1998 unterzeichnet, jedoch rückwirkend zum 1.1. des Jahres in Kraft gesetzt. So standen bereits für 1998 die vollen Einzahlungen eines Jahres in Höhe von 5,1 Millionen Euro zur Verfügung. Auf Grund der intensiven Vorbereitungen konnten gewissermaßen in einem „fliegenden Start“ bereits im Juli des Jahres vier Breitenförderprogramme gestartet

und bis Ende des Jahres die verfügbaren Mittel fast vollständig für sinnvolle Projekte eingesetzt werden. In den fünf Jahren bis Ende 2002 konnte der Fonds insgesamt über 24,6 Mio. Euro verfügen, von denen 23,6 Mio. aus Einzahlungen resultierten und 1,07 Mio. aus der Verzinsung der jeweils noch nicht ausbezahlten Mittel. 24,3 Mio. Euro wurden davon bis Ende 2002 verwendet.

Mittelverwendung 1998 – 2002 (Dagmar Schatte, Martin Baier)

Programme/ Bereiche	Was wird/ wurde gefördert?	Ge-förderte Anträge	wirksam bewilligte Mittel (Euro)	CO ₂ -Einsparung (t/Jahr)
BFP 1: Altbau	Investitionen in Wärmedämmung und effiziente Heizungssysteme, Energiepässe, Qualitätssicherung	4.833	7.050.000	13.900
BFP 2: Neubau	Sehr effiziente Niedrigenergiehäuser und Passivhäuser, Qualitätssicherung	825	884.000	410
BFP 3: Solarthermie	Solaranlagen zur Warmwasserbereitung	621	496.000	265
BFP 4: Photovoltaik	Solaranlagen zur Stromerzeugung (nur bis 3/2000)	22	147.000	39
BFP 5: Schulen, Vereine, öffentliche Einrichtungen	kleinere Solaranlagen, Modellanlagen Unterrichtsmaterial, Aktionen	133	676.000	n.q.*
BFP 6: Vereine	Energetische Modernisierung von Vereinsgebäuden	3	9.000	3
Summe Breitenförderprogramme (BFP)	jeweils direkte Bewilligung durch die Geschäftsstelle auf der Basis von speziellen Förderrichtlinien	6.437	9.262.000	14.617
Wasserkraftprogramm	Wasserkraftwerke „Herrenhausen“ (real.) und „Döhrener Wolle“ (Plg.)	2	1.779.000	8.746
Fernwärmeverdichtung	80 % der unwirtschaftlichen Kosten von FW-Anschlussleitungen	5	546.000	942
Einzelprojekte	170 Maßnahmen, jeweils durch Einzelbeschlüsse der Gremien	122	7.253.000	14.639
Projektförderung gesamt		6.566	18.840.000	38.944
Kampagnen, Öffentlichkeitsarbeit, Information, Gutachten	Solar-, Altbau-, Stromsparkampagnen; Impulsprogramm Heizungsanlagen, Impulsprogramm Neubau; Beteiligung an Messen; Erstellung von Info-Material		2.951.000	n.q.*
Personalaufwand der Geschäftsstelle	9 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon einige nur in Teilzeit		2.509.000	n.q.*
Mittelaufwand gesamt			24.300.000	

*nicht quantifizierbar

Fast 19 Mio. Euro wurden in diesen fünf Jahren als direkter Förderzuschuss für 6.566 Anträge mit ca. 13.000 Einzelmaßnahmen bewilligt, davon etwa 9,3 Mio. Euro in insgesamt 6 Breitenförderprogrammen und 9,6 Mio. Euro für Einzelprojekte und spezielle weitere Programme (siehe Tab. 1). Dazu kommen weitere knapp 3 Mio. Euro für Informations- und Beratungsaktivitäten, Gutachten und diverse Sachkosten, mit denen - nicht im Einzelnen quantifizierbar, aber in der Regel in der Wirkung hocheffizient - Klimaschutzmaßnahmen angeregt und in der Qualität positiv beeinflusst werden konnten. Der Personalaufwand für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle bei der Stadtwerke Hannover AG machte in diesem Zeitraum mit 2,5 Mio. Euro nur 10 % des verfügbaren Gesamtbudgets aus.

Fördermitteleinsatz nach Zwecken

Tabelle 2 zeigt den Einsatz der Fördermittel nach den hauptsächlichsten strategischen Zwecken:

- zur Verbesserung der Energieeffizienz auf der Nachfrageseite („Energiesparen“)
- zur Verbesserung der Effizienz bei der Erzeugung und Bereitstellung von Energie aus nicht erneuerbaren Energieträgern
- zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen

Einsatz der proKlima-Fördermittel nach Zwecken 1998 – 2002 (Martin Baier)

Hauptkategorie	Unterkategorie	Anzahl der Anträge	wirksam bewilligte Mittel (Tsd. Euro)	Vermiedene CO ₂ -Emissionen (t/Jahr)
Verbesserung der Energieeffizienz auf der Nachfrageseite („Energieeinsparung“)	Energetische Modernisierung (BFP 1+6) ¹⁾	4.836	7.059	13.903
	Energetische Modernisierung Einzelprojekte	50	2.468	3746
	Energetische Modernisierung insgesamt	4.886	9.527	17.649
	Neubau (BFP 2) ¹⁾	825	884	410
	Neubau Einzelprojekte	14	1.215	1.786
	Neubau insgesamt	839	2.099	2.196
	Stromeffizienz	4	176	1083
Nachfrage insgesamt		5.729	11.802	20.928
Verbesserung der Energieeffizienz bei Erzeugung und Bereitstellung	Fernwärmeanschlüsse, Kälte aus Fernwärme	11	1.141	2.150
	BHKW ²⁾	2	198	710
	Brennstoffzelle	1	245	831
	Trafoaustausch	3	368	2.314
Erzeugung, Bereitstellung insgesamt		17	1.952	6.005
Nutzung erneuerbarer Energien	Photovoltaik (BFP 4) ¹⁾	22	147	39
	Photovoltaik, Einzelprojekte	15	1.051	239
	Photovoltaik (gesamt)	37	1.198	278
	Solarthermie (BFP 3) ¹⁾	621	496	265
	Solarthermie, Einzelprojekte	14	538	104
	Wasserkraft	2	67	377
Biomasse	3	67	377	
Erneuerbare Energien insgesamt		677	4.078	9.964
Sonstige	Schulen (BFP 5) ¹⁾	133	676	n.q.
	E-Projekte (Klimaschutzwald, Voxci-Box Erdgas im Verkehr, CD Rom u. ä.)	10	331	2.047
Sonstige insgesamt		143	1.007	2047
Fördermittel insgesamt		6.566	18.839	38.944

¹⁾BFP – Breitenförderprogramme (s. Seite 23 ff)

²⁾BHKW – Blockheizkraftwerk



Passivhaussiedlung,
Hannover Kronsberg



„Icy Rider“ (Lastenfahrrad mit
solarunterstützter Kühlbox)



Turbinen des Wasserkraftwerks,
Hannover Herrenhausen



Niedrigenergiebad „aquaLaatzium“,
Laatzten (Foto: Udo Heuer)



Transformatoren-Austausch,
Stadtwerke Hannover AG

Die überwiegende Mehrzahl der Anträge und mehr als 60 % der Fördermittel wurden auf der Nachfrageseite zur Verbesserung der Effizienz eingesetzt, davon der dominierende Anteil in der energetischen Modernisierung des Gebäudebestandes. Dies ist auch sehr wichtig und gewollt, weil die Ausschöpfung der Energieeinsparpotentiale eine essentielle Voraussetzung für eine nachhaltige Energiezukunft ist, in der die erneuerbaren Energien dann einen immer größeren Anteil übernehmen können. Im Altbaubestand liegen dabei die größten Potentiale. Im Neubaubereich flossen die Mittel zum einen in die Markteinführung sehr effizienter Niedrigenergiehäuser (NEH-Standard) und zunehmend auch des Passivhausstandards, dem nach Auffassung der Geschäftsstelle die Zukunft gehören wird, zum anderen aber auch in die Qualitätssicherung des baulichen Wärmeschutzes nach der neuen Energieeinsparverordnung. Der relativ geringe Fördermitteleinsatz für Stromsparaktivitäten ist z. T. auf eine Arbeitsteilung zwischen der Stadtwerke Hannover AG und *proKlima* in der Vergangenheit (LCP-Programme der Stadtwerke) zurückzuführen.

Knapp 2 Mio. Euro flossen in Maßnahmen zur Effizienzsteigerung des fossilen Energiesystems, insbesondere in den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung durch Verdichtung der Fernwärmeanschlüsse. Das Brennstoffzellen-Projekt der Stadtwerke Hannover AG ist dem Bereich zugeordnet, weil diese Technik mittelfristig noch mit Erdgas betrieben werden wird.

Mit etwa 4,4 Mio. Euro wurden insgesamt 677 Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien gefördert, darunter 37 PV-Projekte mit insgesamt 510 kWp Leistung und 635 thermische Solaranlagen mit rd. 3.750 m² Kollektorfläche (nur Breitenförderprogramm 3, zusätzlich die Flächen der Einzelprojekte). Die größte Bedeutung für die aktuelle CO₂-Vermeidung haben die beiden geförderten Wasserkraftprojekte, von denen eines wegen anhängiger Klagen noch nicht realisiert ist.

Auf sonstige Projekte, die sich diesen strategischen Hauptzwecken nicht zuordnen lassen, entfielen weitere rund 1 Mio. Euro. Im Breitenförderprogramm „Schulen“ wurden dabei auch einige kleinere PV- und Solarthermieanlagen gefördert.

CO₂-Vermeidung

Mit den geförderten Maßnahmen können, soweit dies quantifizierbar ist, jährlich knapp 39.000 Tonnen CO₂-Emissionen vermieden werden (siehe Tab. 1). Unter der Annahme, dass die durchschnittliche CO₂-Effizienz von rd. 20 Euro/t vermiedenen CO₂ (gerechnet über eine durchschnittliche Lebensdauer der Maßnahmen von mindestens 25 Jahren) beibehalten wird, kommen für jedes Jahr des weiteren Wirkens des Fonds rd. 8.000 Tonnen dazu. So entfaltet der Fonds seine Wirkung über die Dauer durch Kumulation der jährlichen zusätzlichen CO₂-Vermeidung. Nicht quantifizierbar sind dabei die Wirkungen vieler nicht-investiver Maßnahmen, z. B. zur Qualifizierung und Qualitätssicherung, sowie die Beispielwirkung der geförderten Maßnahmen, die – unterstützt durch vielfältige Kommunikationsaktivitäten – auch ohne Förderung bzw. außerhalb des Fördergebietes Folgewirkungen zeigen. Viele Klimaschutzmaßnahmen sind auch ohne investive Förderung aus sich heraus sinnvoll und wirtschaftlich.

Wirtschaftliche Bedeutung

Die wirtschaftlichen Effekte der eingesetzten Fördermittel lassen sich nur schwer quantifizieren. Bei den Breitenförderprogrammen wird mit den Fördermitteln etwa ein um den Faktor 8-10 größeres Investitionsvolumen beeinflusst. Bei den Einzelprojekten hängt dies sehr stark von den Bedingungen des Einzelprojekts ab, so dass eine pauschale Quantifizierung hier nicht möglich ist. Der volks- und regionalwirtschaftlich positive Effekt ist darin zu sehen, dass überwiegend importierte fossile Energieträger durch Investitionen in höhere Effizienz oder einheimische erneuerbare Energieträger substituiert und dadurch direkt und indirekt in der Tendenz zusätzliche regionale Nachfrage erzeugt werden.

Vielleicht noch bedeutsamer sind die qualitativen Wirkungen der beschleunigten Einführung von Innovationen in die regionale Wirtschaft sowie die Impulse zur Qualifizierung insbesondere der Architekten, Planer und des Handwerks in Sachen Energieeffizienz. Dadurch werden zum einen die sich beteiligenden Wirtschaftspartner im Wettbewerb gestärkt sowie z. T. neue Existenzgründungen ermöglicht (z. B. im Bereich der Solarenergienutzung oder Passivhaus-Technologie). Zum anderen werden damit Fehlallokationen bzw. der nicht optimale Einsatz privater und öffentlicher Mittel vermieden (z. B. durch verpasste oder nicht richtig genutzte Gelegenheiten zur wirtschaftlichen Wärmedämmung).



Jahresabschluss (Martin Baier)

Prüfung durch die WIBERA AG

Im Auftrag der Geschäftsstelle hat die WIBERA Wirtschaftsberatung AG den Jahresabschluss zum 31.12.2002 geprüft.



Es wurde am 17. Januar 2003 von der Wibera AG wie folgt testiert:

Rechnungswesen

Buchführung und Belegwesen sind geordnet.

Jahresabschluss

Der Jahresabschluss wurde richtig aus den Büchern entwickelt. Er entspricht nach Form und Inhalt den gesetzlichen Bestimmungen. Die verlangten Aufklärungen und Nachweise hat die Leitung der Geschäftsstelle erbracht.

Prüfergebnis

Buchführung und Jahresabschluss zum 31. Dezember 2002 entsprechen den gesetzlichen Vorschriften.

Finanzbericht 2002

Mittelaufkommen des Klimaschutzfonds in 2002

1. Einzahlungen	in Euro
Stadtwerke Hannover AG	3.773.701
nach Bemessungsgrundlage a) 1) 2)	1.964.389
nach Bemessungsgrundlage b)	1.809.312
Landeshauptstadt Hannover	1.022.584
Stadt Langenhagen	55.341
Stadt Laatzen	7.034
Stadt Seelze	20.468
Stadt Ronnenberg	7.669
Stadt Hemmingen	2.843
Summe der Einzahlungen:	4.889.641
2. Zinserträge	263.168
3. Übertragungen	
Summe widerrufener Fördermittel	1.024.350
Widerrufe aus 1998	21.351
Widerrufe aus 1999	256.135
Widerrufe aus 2000	217.913
Widerrufe aus 2001	528.951
übertragene Mittel aus 2001	209.453
Summe Übertragungen:	1.233.803
Mittelaufkommen 2002	6.386.611
zu Bemessungsgrundlage a) Erlöse auf Grund eines Bestandteils von 0,05 Cent/KWh im Gastarifpreis zu 1) Auf Grund eines geringeren Gastarifabsatzes als angenommen wird der zu viel gezahlte Betrag in 2003 ausgeglichen werden müssen.	
zu Bemessungsgrundlage b) 3,25 % der Gewinnabführung in 2001 an die VVGmbH zu 2) Auf Grund eines geringeren Gastarifabsatzes in 2001 als angenommen ist der zu viel gezahlte Betrag in 2002 hier abgezogen worden.	

Mittelverwendung in 2002

1. Bewilligte Fördermittel	in Euro
Breitenförderprogramme in 2002 (s. Anlage 1.1; 1.2 u. 1.3)	3.149.457
aperiodische Zuschüsse in Breitenförderprogrammen aus 2001	17.545
Einzelprojekte in 2002 (s. Anlage 2)	1.368.431
Fernwärmeverdichtungsprogramm in 2002 (s. Anlage 3)	270.000
Summe der bewilligten Fördermittel:	4.805.433
2. Sonstige Aufwendungen	
innerhalb der Breitenförderprogramme (s. Anlage 4)	554.518
außerhalb der Breitenförderprogramme (s. Anlage 5)	699.713
Summe der sonstigen Aufwendungen:	1.254.231
Verfügte Mittel insgesamt	6.059.664
nach 2002 übertragene Mittel	326.948
*) Die aperiodischen Zuschüsse aus 2001 resultieren aus Bewilligungen in 2001, die am Ende des Jahres noch nicht ausgezahlt waren und für die im Jahresabschluss 2001 buchhalterisch keine Rückstellungen vorgenommen wurden.	

Anlage 1.1 Breitenförderprogramme 2002: Bewilligungen und Auszahlungen

Förderprogramm	für 2002 wirksame Bewilligungen		davon in 2002 bereits ausgezahlt		noch offene Auszahlungen aus 2002	
	in Euro	Anzahl	in Euro	Anzahl	in Euro	Anzahl
Altbau	2.613.740	1491	609.163	614	2.004.577	877
darunter Energiepass	150.241	0*	150.241	0*	0	0*
NEH & PH	235.230	350	10.841	15	224.389	335
Solarthermie	140.846	137	59.988	77	80.858	60
Photovoltaik	5.113	1	5.113	1	0	0
Schulprogramm	162.928	40	74.193	15	88.735	25
Vereine	9.145	3	4.000	0	5.145	3
Summen:	3.167.002	2022	763.298	722	2.403.704	1300

* Die geförderten Energiepässe sind Teil der Altbauanträge und gehen daher nicht extra in die Anzahl der Anträge ein

Anlage 1.2 Breitenförderprogramme 2002: Antragseingang und Antragsbearbeitung

Förderprogramm	Antragsüberhang 2001	Antrags-eingang 2002	Zwi-schen-summe	nicht förder-fähig	Gesamt in 2002 bewilligt		in 2002 bewilligt und widerrufen		für 2002 wirksame Bewilligungen		Übertrag nach 2003
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	in Euro	Anzahl	in Euro	Anzahl	in Euro	Anzahl
Altbau	167	1483	1650	76	1516	2.727.709	25	113.969	1491	2.613.740	58
Neubau	19	363	382	24	352	238.907	2	3.677	350	235.230	6
Solarthermie	17	138	155	11	141	150.330	4	9.484	137	140.846	3
Photovoltaik	1	0	1	0	1	5.113	0	0	1	5.113	0
Schulprogramm	11	36	47	2	41	178.854	1	15.926	40	162.928	4
Vereine	0	5	5	0	3	9.145	0	0	3	9.145	2
Summen:	215	2025	2240	113	2054	3.310.058	32	143.056	2022	3.167.002	73

Anlage 1.3

Breitenförderprogramme: In 2002 wirksam bewilligte Anträge und Fördermittel nach Kommunen

Förderprogramm	Hannover		Langenhagen		Laatzen		Seelze		Ronneberg		Hemmingen		Gesamt	
	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro
Altbau *	996	2.159.854	147	195.887	112	64.010	81	69.349	79	70.274	76	54.366	1491	2.613.740
Neubau	270	165.139	46	39.174	10	7.950	2	914	8	13.197	14	8.856	350	235.230
Solarthermie	82	90.009	6	10.282	4	2.387	12	11.488	16	11.414	17	15.266	137	140.846
Photovoltaik	1	5.113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5.113
Schulprogramm	28	99.238	6	34.544	2	15.542	1	3.892	1	4.000	2	5.712	40	162.928
Vereine	3	9.145	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	3	9.145
Summen:	1380	2.528.498	205	279.887	128	89.889	96	85.643	104	98.885	109	84.200	2022	3.167.002

* Inklusive Förderung des Energiepasses

Anlage 2

Einzelprojekte 2002

siehe dazu Seite 43

Anlage 3

In 2002 bewilligte Projekte im Sonderprogramm Fernwärmeverdichtung

Adresse		kW	Schätzkosten in Euro	Euro / kW	proKlima Förderung in Euro
Buchenplan	10-14	240	46.130,00	192,21	2.345,00
Melanchtonstr.	16	350	152.498,00	435,71	71.600,00
Läuferweg	25	130	48.974,00	376,72	20.459,00
Elisenstr.	25	50	11.296,00	225,92	1.837,00
Elisenstr.	28	120	22.042,00	183,68	353,00
Schuhstr.	7	30	5.902,00	196,73	401,00
Wilhelmstr.	18	25	15.718,00	628,72	5.750,00
Bonifatiusplatz	1	180	75.377,00	418,76	34.382,00
An der Bismarschule	4 + 6	300	79.913,00	266,38	20.730,00
Herrenhäuser Str.	16	108	37.357,00	345,90	14.334,00
Rud. v Bennisgen Ufer	71	300	63.253,00	210,84	7.401,00
Allerweg	12	50	12.179,00	243,58	2.543,00
Hagenstr.	21	50	10.139,00	202,78	911,00
Stadionbrücke	8	140	37.308,00	266,49	9.687,00
Brühlstr.	11a	170	37.350,00	219,71	5.401,00
Humboldtstr.	21a	75	43.582,00	581,09	17.250,00
Podbielskistr.	320	220	84.872,00	385,78	36.216,00
Heinrichstr.	22	80	61.610,00	770,13	18.400,00
Summen:		2.618	845.500	–	270.000,00

Anlage 4
Aufstellung zu den sonstigen Aufwendungen innerhalb der
Breitenförderprogramme in 2002

	<i>in Euro</i>
Personalkosten der SWH AG	465.575
Abwicklung durch Dritte	68.143
Kosten durch den Energiepass	5.312
Büromaterial	4.530
Qualifizierungsmaßnahmen	1.384
aperiodische Aufwendungen	9.574
Summe der sonstigen Aufwendungen innerhalb der Breitenförderprogramme:	554.518

Anlage 5
Aufstellung zu den sonstigen Aufwendungen außerhalb der
Breitenförderprogramme in 2002

	<i>in Euro</i>	<i>in Euro</i>
Dienstleistungspauschale		178.952
Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit		255.650
Gutachten und Dienstleistungen Dritter		6.159
Gutachten Jahresabschluss		4.000
Kampagnenbeiträge		193.300
Solar-Kampagne	62.950	
Altbau-Kampagne	105.350	
Stromspar-Kampagne	25.000	
Impulsprogramm „Heizung“		21.227
Impulsprogramm „Passivhäuser“		12.818
sonstige Aufwendungen		14.124
Bewirtung	3.651	
Kontoführung	356	
übrige sonstige Aufwendungen	10.117	
aperiodische Aufwendungen		13.483
Summe der sonstigen Aufwendungen außerhalb der Breitenförderprogramme		699.713



Klimaschutz einmalig und effizient

Das proKlima-Projekt in Hannover lebt trotz knapper Kassen

Klimaschutz, erfolgreich und effizient – so könnte die Kurzbeschreibung für proKlima lauten. Im Rahmen einer Partnerschaft zwischen den Stadtwerken Hannover AG und einigen niedersächsischen Kommunen im Umland fördert proKlima in und um Hannover Projekte, die dem Schutz des Klimas dienen. Neu ist ein Qualitätssicherungspaket, dem die Bauausführung bei Passiv- und Niedrigenergiehäusern begleitet wird.

Von 1998 – dem Gründungsjahr – bis Ende 2001 stellte proKlima 16,3 Mio. € Fördermittel bereit. Die damit umgesetzten knapp 5000 Projekte vermeiden CO₂-Emissionen von rd. 600.000t. Derzeit stehen dem Fonds pro Jahr 5,6 Mio. € zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen in den beteiligten Kommunen zur Verfügung. Hiermit werden zur Zeit rd. 1600 Projekte unterstützt.

Die Auswahl der Fördervorhaben erfolgt nach Bewertungskriterien, die ein unabhängiges Kuratorium festgelegt hat. Damit soll sichergestellt werden, dass einerseits genügend Geld für die Breitenförderprogramme – die zu vergleichsweise geringen Kosten hohe CO₂-Einsparungen ermöglichen – bereit stehen. Andererseits achtet das Kuratorium darauf, daß von den geförderten Einzelmaßnahmen eine hohe Signalwirkung in der Öffentlichkeit ausgeht oder Innovationen in die Praxis umgesetzt werden.

Wer zahlt?

Zu diesen Projekten zählt dieses Jahr z. B. eine Variantenuntersuchung, mit der ein Solarläch für die AWD-Arena geprüft wurde. Ebenso stellte proKlima Fördermittel für die europaweit einzigartige SOFC-Brennstoffzelle „e-cell“ bereit, die im Kraftwerk Herrenhausen installiert wird. Auch eine Solaranlage auf dem Dach der neuen Endstation der Stadtbahnlinie 5 in Anderten ist ein proKlima-Projekt. Hier verknüpfen sich Klimaschutz und Architektur zu einem Ganzen.

Hauptgebeber sind die Stadtwerke Hannover. Im letzten Jahr zählten sie fast drei Viertel des Jahresbudgets in Höhe von 5,1 Mio. €. Etwas mehr als 1 Mio. € zählte die Stadt Hannover. Die umliegenden Städte Laatzen, Langenhagen, Hemmingen, Ronnenberg und Seelze steuerten zusammen etwa 150.000 € bei. Die Mittel der Kommunen entsprechen 2,5 % der Konzessionsabgabe des Vorjahres.

Der Beitrag der Stadtwerke Hannover richtet sich z.T. nach der jährlichen Gewinnabführung und ist damit ergebnisabhängig. Der andere Teil stammt aus den Verkaufserlösen bei Erdgas. Der Gaspreis enthält 0,05 Ct/kWh für den Klimaschutzfonds.

Mit dem Partnerschaftsvertrag sind bisher alle Beteiligten zufrieden. Die Kommunen können – ohne direkten eigenen finanziellen Aufwand – durch proKlima auch in Zeiten

knapper Kassen ihre Klimaschutzziele erreichen und Umweltschutzprojekte fördern. Durch die starke Einbindung der Stadtwerke Hannover stehen wesentlich mehr Fördermittel bereit, als dies die einzelnen Kommunen finanzieren könnten.

Ausgezeichnet, aber nicht kopiert

Die Stadtwerke Hannover haben damit auch einen weiteren Weg gefunden, um die ökologische Ausrichtung des Unternehmens und ihrer Marke „energy – Positive Energy“ mit Leben zu füllen. Gleichzeitig werden durch die proKlima-Verträge die Forderungen der beteiligten Kommunen kanalisiert: Alle Projekte werden von einem Fachgremium geprüft und nur bei nachgewiesener Effizienz gefördert. Außerdem ist der Topf für Klimaschutzmaßnahmen durch proKlima gedeckelt – gerade in Zeiten des Wettbewerbs auf den Energiemärkten ein wichtiger Fakt für die Stadtwerke.

Die Idee, die hinter dem Klimaschutzfonds steckt, findet auch international Beachtung. So nominierte eine Fachjury den energy-Klimaschutzfonds als einziges deutsches Projekt zum Umwelt-Botschafter. Der „Stockholm Partnerships for Sustainable Cities“ Award wurde am 5. Juni den Hannoveranern im Stockholmer Schloß überreicht. Anlaß war der 30. Weltumwelttag, der an 30 Jahre UNEP und zehn Jahre Agenda 21 erinnerte.

Unter deutschen Fachleuten hat proKlima schon länger einen guten Ruf. So bezeichnete Prof. Dr. Peter Hennicke, Präsident des Wuppertal-Instituts, den Klimaschutzfonds als „deutschlandweit vorbildlich“.

Organisatorisch ist proKlima bei den Stadtwerken Hannover angesiedelt und arbeitet eng mit der Klimaschutzagentur der Region Hannover zusammen. Die beteiligten Kommunen entsenden Vertreter in den Beirat, dem u.a. das niedersächsische Wirtschaftsministerium, die Handwerkskammer Hannover und der Verband der Energieabnehmer e.V. angehören. Dieser Beirat kann Vorschläge unterbreiten und hat ein Vetorecht. Gegründet als Gesellschaft bürgerlichen Rechts wird derzeit über die Umwandlung in eine Stiftung nachgedacht, um eine langfristige Sicherung zu gewährleisten.

Hannover-Projekt für Arbeit

Ende Oktober traten Dr. Ulrich Deppe, Vorstandsvorsitzender der Stadtwerke Hannover, die in Stadt und Region zuständigen Umweltschutz-Dezernenten und der Vorsitzende des Kuratoriums von proKlima an die Öffentlichkeit. Sie stellten das Projekt „Energie- und Klimaschutzregion Hannover“ vor. Damit will Hannover Vorreiter werden bei der Reduktion klimaschädlicher Emissionen. Stadt und Land erhoffen sich durch „intelligente Strategien“ die Sicherung vorhandener und die Schaffung neuer Arbeitsplätze unter gleichzeitigen Schutz der Umwelt.

Gedacht ist auch an Querschnittsprojekte wie Maßnahmen zur Unterstützung von Firmengründungen und ein Stiftungslehrstuhl „Energieeffizienz“.

Jens Voshage

„Mit Energie 8000 Jobs schaffen“

Teil des Hannover-Projekts

8000 zusätzliche Arbeitsplätze ließen sich in den kommenden zwei bis vier Jahren im Bereich alternativer Energiewirtschaft in der Region Hannover schaffen, „wenn die Impulse richtig gesetzt werden“, sagt Udo Sahling, Geschäftsführer der Klimaschutzagentur Region Hannover. Diese Perspektive passe gut zu den Zielen des Hannover-Projekts, das in den kommenden zehn Jahren durch bessere Vernetzung von Zukunftstechnologien 45.000 neue Arbeitsplätze schaffen will. Fünf Millionen Euro könnten aus dem proKlima-Fonds jährlich in das Hannover-Projekt fließen. Doch die Unternehmensberater von McKinsey, die das Projekt vorbereiten sollten, haben bereits abgewinkt. Für alternative Energie sei kein Platz im Projekt.

Hans Mönninghoff und Axel Priebs, Umweltschützer von Stadt und Region, wagen jetzt einen neuen Anlauf. „McKinsey ist Vergangenheit, wir blicken in die Zukunft“, sagt Mönninghoff. Gemeinsam mit Stadtwerke-Chef Erich Deppe und Manfred Müller, dem Vorsitzenden des proKlima-Kuratoriums, werben die Dezernenten dafür, der Energie eine Chance zu geben. Eine Stiftungsprozessur sei denkbar, Start-up-Unternehmen der Energiewirtschaft könnten unterstützt werden. Dann seien Synergien denkbar. „Vielleicht lässt sich etwa eine Verknüpfung zur Fahrzeugindustrie herstellen – wenn VW-Nutzfahrzeuge irgendwann gasbetriebene Transporter herstellt“, sagt Deppe. Die Energiewirtschaft soll im Gegenzug vom Existenzgründer-Programm des Hannover-Projekts profitieren. 5000 Arbeitsplätze im Handwerk seien realistisch, 2000 Stellen bei Ingenieur- und Entwicklungsbüros sowie 1000 Jobs in der Fertigung. Und das, ohne dass das Hannover-Projekt einen Euro dazugeben müsse. Deppe: „Wir fordern nichts, wir fordern.“

med

HAZ, 30.10.2002

ProKlima zahlt 85 000 Euro an Seelzer

Förderung für Umwelt- und energiefreundliche Technik

VON MAGGIE LUTTER

Seelze. Das Klimaschutz-Bündnis proKlima fördert umweltfreundliche Bau- und Heiztechnik in Seelze. 2002 sind Zuschüsse in Höhe von 85.000 Euro nach Seelze geflossen. Hausbesitzer, die ein Niedrigenergie-Haus mit Lüftungsanlage bauen, bekommen bis zu

2000 Euro Zuschuss pro Wohneinheit. Wird außerdem Wärme bei der Abkühlung wieder zurückgewonnen, können Bauherren bis zu 4000 Euro der Kosten zurückbekommen.

ProKlima unterstützt auch den Einbau von Solaranlagen. Für bessere Dämmung oder neue Heizungsanlagen in vorhandenen Gebäuden zahlt das

Klimaschutz-Bündnis ebenfalls Geld. 85 Hausbesitzer aus Seelze bekamen in diesem Jahr dafür Zuschüsse.

Wer sich über die Förderprogramme informieren möchte, erreicht die Geschäftsstelle von proKlima unter der Telefonnummer (05 11) 4 30 19 70 oder im Internet unter www.proklima-hannover.de.

Leine Zeitung, 16.12.2002

Neue Jobs mit neuer Energie

Stadtwerke wollen Hannover-Projekt unterstützen, bringen fünf Millionen Euro mit

VON THOMAS NAGEL

REGION. Die Weihnachtsmützen hatten die vier Herren im 20. Stock des Ilme-Zentrums gestern nicht auf. Und das, obwohl sie fünf Millionen Euro jährlich anbieten. Zusätzlich bieten sie Ideen und Energie an – viel Energie. Das Ganze ist kein Märchen.

Die Stadtwerke Hannover und der Energy-Fonds proKlima bieten dem Hannover-Projekt ihre Unterstützung an. Die Initiatoren: Stadtwerke-Chef Erich Deppe, die Umweltschützer Axel Priebs (Region) und Hans Mönninghoff (Hannover) sowie Manfred Müller (Vorsitzender des proKlima-Kuratoriums). Das

Hannover-Projekt will in zehn Jahren 45.000 Arbeitsplätze in der Region schaffen (NP berichtete). Das soll mit dem Ausbau von Zukunftstechnologien geschehen.

Die alternative Energiewirtschaft spiele in dem Projekt bislang keine Rolle. Stadtwerke-Chef Deppe hält das für einen

Fehler: „Energie ist die physikalische Währung der Wirtschaft.“ Die Initiatoren glauben, dass man mit Klimaschutz Tausende von Arbeitsplätzen schaffen kann. So könnten in der Energiewirtschaft und im Handwerk in den nächsten Jahren 8000 Jobs in der Region entstehen.

Voraussetzung: Die vorhande-

Neue Presse, 30.10.2002

Energetische Modernisierung und Denkmalschutz Vieles ist möglich

Energetische Modernisierung und Denkmalschutz – sind hier Interessenkonflikte vorprogrammiert? Nicht unbedingt, meint Jörg Moab, Leiter der Abteilung Bau-



Denkmalschutz und doch vorbildlich saniert.

pflege und Denkmalschutz in Hannover. „Das geht gut zusammen. Energieeffizienz und Denkmalschutz haben doch etwas gemeinsam: In beiden Fällen handelt es sich um knappe Ressourcen. Und mit beiden muss schonend umgegangen werden.“

Erhaltung und Nachhaltigkeit sind die Ziele der energetischen Modernisierung und der Denkmalschutz. Einerseits geht es um den Erhalt und den Schutz des Klimas mittels wärmedämmender und energieeffizienter Maßnahmen; andererseits ist das Hauptziel des Denkmalschutzes die Erhaltung der Originalsubstanz in ihrem historischen Erscheinungsbild. Dennoch lassen sich nicht alle Vorhaben, die für den Klimaschutz und den ressourcenschonenden Umgang mit Energie gut sind, bei einem denkmalgeschützten Gebäude umsetzen. Eine Außenwanddämmung oder neue

Wärmeschutzfenster lassen sich aber nicht immer mit dem Denkmalschutz in Einklang bringen. In diesen Fällen müssen Alternativen gefunden werden“, sagt die Uwe Unverzagt, Programmleiterin Altbau bei proKlima. Der energy Klimaschutz-Fonds, sagt Anke Unverzagt. Und es gibt sie, wie ein Beispiel aus Hannover-Kleefeld zeigt. Die historischen, einfach verglasten Fenster des denkmalgeschützten Jugendstilhauses wurden restauriert und zu Kostenfenstern umgebaut. So lässt sich die moderne Fensterfertigkeit problemlos

mit den Forderungen der Denkmalpflege in Einklang bringen. Am äußeren Erscheinungsbild und am Zeugniswert des Baudenkmals hat sich nichts verändert. Die Zusammenarbeit mit der Behörde gestaltete sich nach Auskunft des Eigentümers harmonisch. Als Liebhaber alter Bauten und mit dem Anspruch, das Original zu erhalten, saßen der Kleefeldler und der Denkmalpfleger von vornherein im selben Boot. Die Betreuung der Umbaumaßnahmen durch einen Architekten und die Förderung von proKlima haben vieles erleichtert. Der energy Klimaschutz-Fonds hat die außergewöhnliche und kostspielige Maßnahme mit einer Sonderförderung unterstützt: „Aufwändige Detaillösungen wie im geschilderten Fall können mit bis zu 50 Prozent der Mehrkosten bezuschusst werden“, sagt Anke Unverzagt. Wenn es nach dem hannoverschen Denkmalschützer ginge, sollten alle Hausbesitzer bei der Sanierung so vorgehen wie der Kleefeldler. „Der Gedanke, Energie zu sparen, ist sympathisch, aber wer an seinem denkmalge-

Neubauten sind sehr sparsam

OBERRICKUNGEN bekommt zwei Vier-Liter-Häuser.

Das Erdreich ist schon planiert, der Bagger wartet auf seinen nächsten Einsatz. Auf den Grundstücken Nummer 24 und 26 in der Springer Straße errichtet schaft (NBG), eine Tochtergesellschaft des Bauvereins, zwei Wohnhäuser mit je zwei Wohnungen. Das Gebäude wird als „Vier-Liter-Häuser“ gebaut und sollen jährlich pro Quadratmeter Heizöl verbrauchen. „Das ist noch weniger als die Energieeffizienzverordnung des Bundes derzeit vorschreibt“, sagt beim Spar- und Bauverein. Um dieses Ziel zu erreichen, werden die Häuser ringsherum komplett mit EPS (Polystyrol) isoliert. Die Fenster erhalten Schichten aus hochdämmendem Glas. Ein Blockheizkraftwerk mit Gasbetriebem Motor versorgt die zwei Gebäude mit Wärme. Abhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit regelt eine vollautomatische Zu- und Abluftanlage die Belüftung der Wohnräume. „Das verhindert unter anderem die Bildung von Schimmelpilz“, erläutert Grosskopf.

Für die Neubauten hat der Spar- und Bauverein zwei alte Siedlungshäuser von 1939 abreißen lassen, die seit langem leer standen. Die neuen, dreigeschossigen Häuser umfassen eine Wohnfläche von insgesamt 1000 Quadratmetern; die unteren Wohnungen werden als behindertengerecht ausgebaut. Die Neubauten erhalten eine Fassade aus beigefarbenem Putz und hellroten Klinkern sowie ein Satteldach. Optisch werden sie dem 1996 errichteten Gebäude Nummer 18 in der Springer Straße ähnlich, das die Wohnungsgenossenschaft ebenfalls von dem Architektenbüro Muth und von der Lage entworfen

Über ein Muldenystem sollen alle nicht bebauten Flächen des etwa 3000 Quadratmeter großen Grundstücks versickerungsfähig sein. Die alten Obstbäume will die Wohnungsgenossenschaft erhalten. Die Gestaltung der Außenanlagen soll an die Gärten der benachbarten Einfamilienhäuser angepasst werden. Die Autostellplätze werden bergig sich unter einer begrünten Pergola. Für das gesamte Projekt investiert die Bauträgergesellschaft rund zwei Millionen Euro. Etwa ein Prozent dieser Summe steuern die Stadtwerke aus dem Pro-Klima-Fonds. Zum Dezember 2003 sollen die beiden Vier-Liter-Häuser bezugsfertig sein. val

Bauen Plus Immobilien, Juli 2002

Stadtanzeiger West, 05.12.2002

INFORMATIONEN

Wer sich über den Baustandard Passivhaus erkundigen möchte, ist beim Passivhaus-Institut Darmstadt, RheinstraÙe 44/46, 64283 Darmstadt, Telefon (0 61 51) 82 69 90, Internet www.passivhaus-institut.de, an der richtigen Adresse. Informationen darüber, wie sich rund 200 Passivhäuser in der Praxis bewähren, vermittelt das europaweite Programm www.cephaus.de.

FÖRDERMITTEL

Ausführliche Auskünfte über Fördermittel des Bundes und der einzelnen Länder erhalten Bauinteressierte zum Beispiel im Internet unter www.passivhaus.de (rund 290 Programme). Speziell für Hannover und Umgebung bietet etwa proKlima Hilfen an (Telefon (05 11) 4 30 33 20, www.proklima-hannover.de). proKlima zahlt Bauherren von Passivhäusern pro Wohneinheit von 5000 Euro. Bedingung ist aber, dass die Bauqualität von einem Sachverständigen überprüft wird, dessen Kosten gegenüberwacht wird, dessen Kosten (1000 bis 2000 Euro) der Bauherr zu tragen hat. Wird eine Solaranlage einbezogen, schließt proKlima weitere 1000 Euro zu. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (0 18 01) 33 55 77, Euro zu. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (Telefon (0 18 01) 33 55 77, www.kfaw.de) stellt Passivhaus-Bauherren einen Kredit von 30 000 Euro zum einen Jahreszins von nominal 3,95 Prozent zur Verfügung. Zum Vergleich: für eine Laufzeit von 10 Jahren liegt der marktübliche Zins bei rund 5,5 Prozent. Das macht am Ende einige Tausend Euro aus.

SPARSAME TYPEN

MULLENERGIEHAUS

Als Nullenergiehaus wird ein Haus bezeichnet, das über ein Jahr gesehen energie-neutral ist. Das heißt, das jede Energie (auch elektrische) ausgeglichen wird. Von einem echten Energieautarken Haus unterscheidet es sich im Zeitverlauf, da bei einer echten Energieautarkheit zu jedem Zeitpunkt die benötigte Energie selbst erzeugt wird. Beim Nullenergiehaus wird aber die Energieabhängigkeit nur als Jahresbilanz gefordert.

NIEDRIGENERGIEHAUS

Ein Niedrigenergiehaus ist der Größe eines Einfamilienhauses darf eine Nutzenergieanzahl von etwa 70 nicht überschreiten. Die Energieeffizienz ist der überstrichene Vergleichswert, um die thermische Qualität der Gebäudehülle zu beschreiben. Sie sagt aus, wieviel Energie (in Kilowattstunden) pro Quadratmeter Fläche im Jahr benötigt wird und wird in kWh/m²a angegeben.

PASSIVHAUS

Der Baustandard „Passivhaus“ ist eine Weiterentwicklung des Niedrigenergiehaus-Standards. Der Begriff „Passivhaus“ kennzeichnet ein Gebäude, in dem ein behagliches Innenklima im Sommer wie im Winter ohne ein herkömmliches Heizsystem gewährleistet werden kann. Für ein Einfamilienhaus sollte die Energieeffizienz (siehe oben) unter 15 kWh/m²a liegen. Der noch erforderliche Wärmebedarf kann über eine Erwärmung der Zuluft durch eine vorhandene Lüftungssysteme erfüllt werden. Passivhäuser brauchen etwa 80 Prozent weniger Heizenergie als Neubauten nach der deutschen Wärmeschutzverordnung 1995. Die Mehrkosten für diese Bauweise belaufen sich gegenüber einer konventionell errichteten Gebäude gleicher Ausstattung in der Regel auf 10 bis 15 Prozent. Der Name „Passivhaus“ leitet sich daher ab, dass in wärmeisolierten „passiven“ Nutzung der vorhandenen Wärme aus der Sonne einstrahlung durch die Fenster sowie der Wärmeabgabe von Geräten und Bewohnern verbleibt, um das Gebäude während der Heizzeit auf angenehme Innentemperaturen zu halten.



So sieht ein angepasstes Passivhaus aus: Das Haus von Carsten Grobe in Ottbergen bekam schon einige Preise.

Sie wollten es bauen, doch kaum jemand kannte sich richtig aus: Ein Ehepaar berichtet über seine Erfahrungen beim Bau eines Passivhauses.

Ihr Fazit: Bauherren sind im Vorteil, die sich mit energiesparender Bauweise auskennen und Qualitätssicherung ist das A und O

Alles paletti mit dem Passivhaus?

VON JENS FROEDERBE

„Wo ist denn ohne Heizung? Wir bringen euch denn Bienen und ein warmes Geflügel mit?“ Brigitte und Klaus Neumann mussten sich anfangs im Freundeskreis einigen, auszuweichen. Die beiden Hannoveraner hatten sich entschlossen, vor den Toren der Stadt ein Passivhaus zu bauen. Später, später im Keller zu sitzen, plärrte Brigitte Neumann indes nicht. Als Mitarbeiterin eines Konzernunternehmens hat sie nicht, wie viele Bewohner der vier der „Kausausstellung“ errichtete Passivhaus-siedlung am hannoverschen Kronsberg in dem ersten Winter ihre offensichtlich überflüssigen Not-Heizkörper wieder ausbauen. Das hat sie überzeugt. Die Probleme auf dem Weg zum Wunschhaus so stellte sich bald heraus, sollten weniger im Konzept sondern Architekturbegriffen liegen. Es teilte zunächst ganz einfach ein kompetenter Anbieter, die Passivhaus-Experte ersteinen können. „Klar wollte uns jeder ein Haus bauen. Bei Nachfragen stellte sich aber schnell heraus, dass die meisten Vertreter von Baufirmen – unter ihnen einige ehemalige Kirchenverwalter – gar keine Ahnung davon hatten, wobei es bei einem Passivhaus ankommt“, berichtet Brigitte Neumann. Ein Architekt, erzählt sie weiter, sei zwar ein ausgewiesener Passivhaus-Experte gewesen, habe aber klipp und klar erklärt, dass er erst ab einem Kostenvolumen von 250 000 Euro, mit dem Denken anfangt.“

Das Limit der Neumanns lag aber bei 225 000 Euro. Über einen Bekannten, der mit der Passivhaus-Siedlung um Kronsberg zu tun hatte, fanden die Neumanns dann doch noch einen Baumeister, der ihnen für diesen Preis ein schmales, 40 Quadratmeter Wohnhaus samt Klinkerfassade und Satteldach planen wollte. Das richtige Grundstück hatte sich das Ehepaar bereits zuvor ausgesucht. „Grundriss“ ist hier, dass die Fassade an der geplanten Südfront auf keinen Fall verschattet werden können“, erklärt Brigitte Neumann. Ihr Mann Klaus, der bei einer Bank arbeitet, berechnete mit seiner Frau die Finanzen. Passivbauten sind wegen der aufwendigen Dämmung und der hohen Anforderungen an die Dichtigkeit von Fenstern und Türen in der Anschaffung teurer als „normale“ Häuser. Die eingesparten Kosten für die Heizanlage müssen meist für das Belüftungssystem ausgeglichen werden. Dafür freut sich Frau Neumann, habe sie nun keine Heizkörper als „Stoßfänger“ mehr herumstehen. Und die Neumanns haben wir so nicht weniger mehr bezahlt als für ein normales Haus“, ist die Bauherren überzeugt.

Optimistischen Berechnungen von Passivhaus-Lobbyisten, nach denen junge Bauherren bis zum Rentenalter rund 170 000 Euro an Kreditszinsen einsparen können, will Frau Neumann nicht trauen. In einem Punkt ist sie aber sicher: In einigen Jahrzehnten wird die knappe Ressource Erdgas wesentlich teurer sein als heute. Spätestens dann werde sich die Mehrinvestition bezahlt machen. „Und außerdem habe ich mit meinem Haus bei der ganzen Klimadiskussion einfach das gute Gefühl, nicht mit chora beauftragt, dass alles noch schlimmer kommt“, fügt sie hinzu. „Also alles paletti mit dem Passivhaus? Eine Einschränkung möchte Brigitte Neumann doch machen. Für Bauwillige, die sich mit der Materie nicht auskennen und sich auch nicht ständig um Planung und Baustelle kümmern können, ist ein Passivhaus vielleicht nicht unbedingt die beste Wahl.“ Der Grund: Schon kleinere Fehlpflichten und Flüchtig am Bau können das ausgefeilte Energiekonzept zunichte machen. „Wer Architekten und Handwerker die alle das Haus vom Himmel versprechen, nicht die richtigen Fragen stellt, der ist schnell aufgeschmissen“, berichtet Brigitte Neumann aus ihrem Erbauungserfahrung. Werden hinterher die notwendigen Wärmedämmwerte nicht erreicht, kann das den Verlust der Fördermittel zur Folge haben. Qualitätssicherung, das halten Experten immer wieder vertrieht, sei beim Bau eines Passivhauses das A und

HAZ, 31.08.2002

HAZ, 31.08.2002

energy-Klimaschutzfonds Hannover hilft beim Klimaschutz

Die extremen Wetterereignisse wie Stürme, Überschwemmungen und Dürren sind erste sichtbare Auswirkungen des weltweiten Temperaturanstiegs, Indizes für den vom Menschen verursachten Klimawandel. Die Stadtwerke Hannover AG hat sich bereits früh dieser Herausforderung gestellt.

Sie hat gemeinsam mit der Landeshauptstadt Hannover, weiteren Kommunen und gesellschaftlichen Partnern 1998 den energy-Klimaschutzfonds Hannover gegründet. Das Fondsvolumen beträgt jährlich 5 Millionen Euro und wird gemeinsam von den Stadtwerken, ihren Kunden und den Kommunen aufgebracht. Mit Zuschüssen hilft der proKlima-Fonds vor allem Hauseigentümern bei der energetischen Modernisierung von Gebäuden, beim Neubau besonders energieeffizienter Gebäude wie z. B. Passivhäusern und bei der Nutzung der Solar-energie. proKlima fördert auch Maßnahmen bei den Kommunen selbst, an Schulen, bei Kirchengemeinden, Vereinen und Betrieben sowie auch Aktivitäten zur Qualitätssicherung, zur Qualifizierung und zur Öffentlichkeitsarbeit. Auch wenn die bisher rund 6.000 von proKlima geförderten Maßnahmen zum globalen Klimaschutz nur einen minimalen Beitrag leisten, so ist er für die Region Hannover doch sehr bedeutsam. Das sah auch die Jury des "Stockholm Partnership for Sustainable Cities Award" so, indem sie den energy-Klimaschutzfonds im Juni dieses Jahres mit Blick auf den Johannesburg-Gipfel als Botschafter-Projekt auszeichnete.

Energiewerk, 26.08.2002

Rückenwind für Ökostrom

Rasanter Ausbau bei Sonne und Wind durch neues Gesetz

VON RAIF VOLKE

Es reicht für sämtliche Einwohner von Berlin, München und Stuttgart: Deutschland können Menschen in mit Strom aus erneuerbaren Quellen versorgt werden. Zum Jahresende sollen es rund 5,3 Millionen sein. Nie zuvor hat die Stromerzeugung aus Sonne, Wind, Wasser und Biomasse so stark zugenommen. In vergangenen Jahren lag der Grund dafür ist, das Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG), das vor zwei Jahren in Kraft getreten ist. Mit dem EEG erhalten Betreiber von Solarstromanlagen den 48 Cent für jede Kilowattstunde, die sie ins Netz einspeisen. Windstrom wird mit neun Cent vergütet, Strom aus Biomasse etwa 10 Cent. Die Förderung für Solarstrom kommt heute aus dem EEG, für Windstrom aus dem EEG, für Biomasse aus dem EEG. Die Förderung für Solarstrom kommt heute aus dem EEG, für Windstrom aus dem EEG, für Biomasse aus dem EEG. Die Förderung für Solarstrom kommt heute aus dem EEG, für Windstrom aus dem EEG, für Biomasse aus dem EEG.

Wer seinen Strom für rund 15 Cent pro Kilowattstunde aus der Steckdose bezieht, überlegt es sich gut, ob er sich elektrischen Saft für 70 bis 80 Cent pro Kilowattstunde aus der Steckdose bezieht. Das ist ein großer Unterschied. Die Nachfrage nach Solarstrom-Anlagen wächst rasant.



Der Boom bei Wind-, Bio- und Solarenergie hat mittlerweile auch den Fachkräftemangel für die kommenden Jahre bedroht. Die Bundesagentur für Arbeit prognostiziert, dass bis zum Jahr 2010 bis zu 300.000 der erneuerbaren Energien im Bereich Solar heute arbeiten 130.000 Menschen in der Branche.

HAZ, 10.05.2002



Extremwetter
16.08.2002 14:50 Uhr

"Land unter" - Wo ist der Ausweg?

Immer mehr Experten befürchten: Der Klimawandel steht nicht erst bevor, er ist längst im Gange. Schon 1998 gründeten Kommunen aus vier Regionen Hannover und die Stadtwerke Hannover AG eine Klimaschutz-Stiftung namens "proKlima". Regionale Kampagnen, so "proKlima"-Leiter Görg, seien derzeit am effektivsten.



Die Minder der Stadtwerke Hannover AG

Von Marne in Schleswig-Holstein bis zum Chiemsee in Bayern - deutsche Gemeinden meiden "Land unter". Nicht besser sieht es bei unseren europäischen Nachbarn aus. "Der Klimawandel steht nicht erst bevor, sondern wir sind bereits mitten drin", ist sich "proKlima"-Leiter Manfred Görg sicher. Mit dieser Meinung steht er nicht allein: Die meisten Klimaforscher, Meteorologen und Rückversicherer sind sich darin einig, dass die seit den neunziger Jahren zu beobachtende Zunahme von extremen Wetterereignissen wie Stürmen, Überschwemmungen und Dürren erste sichtbare Auswirkungen des weltweiten Temperaturanstiegs sind.

Klimaschutzfond Hannover als Vorbild

Während manche Regierungen sich diesen Fakten noch nicht stellen wollen und die erwarteten Ansprachen beim Welt-Klimagipfel in Johannesburg keinen weiteren Fortschritt beim weltweiten Klimaschutz bringen werden, zieht Görg den Ansatz für Verbesserungen in regionalen Initiativen. "Wir dürfen die Entwicklung nicht ignorieren, es gibt aber auch keinen Grund zum Resignieren - vielmehr ist es höchste Zeit, das Handeln zu intensivieren", fasst er die Situation zusammen.

"proKlima" - der Klimaschutz-Fonds von energy

Hierfür steht "proKlima", der energy Klimaschutz-Fonds. Denn er zeigt, wie Klimaschutz auf regionaler Ebene funktioniert und zu messbaren Ergebnissen kommen kann. Basis für den Erfolg ist eine besondere Konstellation: Als Private-Public-Partnership haben Kommunen aus der Region Hannover und die Stadtwerke Hannover AG eine Klimaschutz-Stiftung gegründet. Derzeitiges jährliches Fondsvolumen: 5 Millionen Euro, seit 1998 rund 6000 geförderte Vorhaben in der Region. Der Fonds setzt dabei einerseits auf besonders effiziente Förderprogramme und andererseits auf innovative Einzelmaßnahmen. Fachleuten vom Freiburger Ökoinstitut oder dem Wuppertal-Institut haben "proKlima" als "best practice" hervor. Selbst international hat der Fonds auf. Als einziges deutsches Projekt bekam er im Sommer dieses Jahres den "Botschafter-Status" von der Jury des "Stockholm Partnership for Sustainable Cities Award" verliehen.



"Wir zögern in Hannover, wie auch in Zeiten des Wettbewerbs auf den Energiemärkten und knapper öffentlicher Kassen regionale Klimaschutz wirkungsvoll erfolgen kann", betont Görg. Und die Bevölkerung erlebe zugleich, dass Klimaschutz nicht nur Verzicht und höhere Kosten bedeute, sondern auch für Komfort und Geld einsparen stehe. Aus seiner Sicht sind regionale Kampagnen derzeit am ehesten in der Lage, den Ursachen des Klimawandels entgegen zu wirken und so langfristig die Klimaveränderung langfristig zu verlangsamen oder gar zu stoppen. "Es müssen sich nur genügend Regionen finden, die mit kreativen Ideen vorangehen und handeln".

© 1999-2002 StromMagazin.de - Alle Angaben ohne Gewähr.

StromMagazin, 19.08.2002

Gymnasium erzeugt mit Photovoltaikanlage selbst Strom



Konrad-Adenauer-Straße (ds). Mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der Sporthalle erzeugt das Gymnasium Langenhagen seit gestern selbst einen Teil der im Schulgebäude benötigten Energie. Die rund 21.000 Euro teure Station ist Teil des Projekts "Klima und Energie", mit dem das Gymnasium Kohlenstoffdioxid einsparen und das Umweltbewusstsein der Schüler fördern will. "Wir produzieren über die Anlage Strom, der in das Netz der Schule eingespeist wird", sagt Lehrer Fritz Rohn, der das Projekt mit einem Kollegen, dem Vorsitzenden der Grünen, Rolf Linhoff, vorbereitet hatte. Nachdem die Stadt Langenhagen, die Initiative proKlima, das Bundesamt für Wirtschaft sowie zahlreiche Eltern das Projekt mit Spenden ermöglicht hatten, soll die Solaranlage auch Thema im Unterricht sein. Lehrer und Schüler haben dazu bereits einen Physikkurs in eine sogenannte Energiestation umgewandelt, in der Schulklassen aller Jahrgänge mit Materialien zur Photovoltaik- und Solarthermietechnik arbeiten können. Zusätzlich soll künftig eine elektronische Schutafel in der Pausenhalle die erzeugte Menge Strom anzeigen.

Nordhannoversche Zeitung, 14.12.2002

Lass die Sonne herein...

Solarfest am Maschsee

HANNOVER (jcl). Am heutigen Sonntag (12. Mai) wird Muttertag am Maschsee gefeiert. Das große Fest zum Klimaschutz in der Region Hannover im Rahmen der Solarwochen findet heute von 11 bis 18 Uhr entlang des Maschsees am Nordufer statt.

Das Solarfest bietet neben ausführlichen Informationen und Beratung zum Thema Sonnenenergienutzung und Klimaschutz auch viel Spaß und Unterhaltung. Darunter die Solarregatta im Rahmen der Deutschen Solarboot-Meisterschaften, solare Kunst- und Live-Musik mit Buddy and the Cruisers und Sonnenspaß für Kinder wie Kletterwand, Zaubershows und Sonnenmacher.

Als besonders Attraktion versprechen die Veranstalter, proKlima, energy-Klimaschutzfonds, Klimaschutzagentur Region Hannover und das Umweltzentrum, eine solare Vorentscheidung für die kommenden Bundestagswahlen auf dem Maschsee.

Um 13 Uhr startet ein Solarbootrennen mit Bundesratskandidaten aus der Region und mit Ratsmitgliedern. Voraussichtlich mit an der Spitze: Caren Marks (SPD), Hilde Meenig (CDU), Silke Stöcker (Bündnis 90/Grüne) und Claudia Winterstein (FDP).

Zur Erhebung des Energieniveaus gibt's Leckeres aus ökologischem Anbau und

zur seelischen Erhebung Kunst, Künstlerinnen und Künstler aus der Region bereichern das Fest mit ungewöhnlichen Objekten. Darunter so vielversprechende Titel wie „Knallgelbes Strand-Solarium“ oder „Licht durchbricht Materie“.

Zum zweiten Mal finden die Deutschen Solarboot-Meisterschaften auf dem Maschsee statt. Start der Langstrecke ist um 10 Uhr, der Sprint um 14 Uhr. 17 Teams aus ganz Deutschland kämpfen heute um den Titel. Dabei werden sie fast laurlos über den See gleiten in ihren selbstgebauten Solarbooten. Aus Hannover mit am Start: Schüler der Käthe Kollwitz-Schule.



Das Solarteam lädt ein zum Solarfest auf dem Maschsee und entlang des Nordufers. Foto: Jc

hallo Sonntag, 12.05.2002

Sonnenenergie erobert die Region Hannover

SolarFest am Sonntag, 12. Mai, am Maschsee ist der Höhepunkt der solarWochen

VON GERD PIPER

Die Sonnenenergie ist im Begriff, auch in der Region Hannover einen festen Platz bei der Energieversorgung zu erobern. Attraktive Förderprogramme, umfangreiche Beratungsleistungen und qualifizierte Handwerksbetriebe haben das Interesse an der Solartechnologie in den vergangenen Jahren deutlich gesteigert. Schon zum fünften Mal in Folge



werden auch in diesem Jahr wieder die solarWochen Hannover veranstaltet, die noch bis zum 30. Mai dauern.

Die Informations- und Beratungswochen mit mehr als 30 Einzelveranstaltungen sollen möglichst vielen Interessenten das Thema Solarenergie und Klimaschutz nahe bringen. Höhepunkt ist am Sonntag, 12. Mai, wieder das große Solarfest am Nordufer des Maschsees, zu dem im vergangenen Jahr rund 10 000 Besucher kamen. Fachhändler und Handwerker, Vereine und Institutionen informieren an diesem Tag zu allen Bereichen der Solartechnik und stellen ihre Produkte aus. Eine solarRegatta als Wertungsrennen der Deutschen Solarboot-Meisterschaften mit 13 Teams aus Deutschland und eine „Prominenten-Regatta“ mit Bundestagskandidatinnen werden auf dem Maschsee gestartet.

Die Besucher erwartet auch dieses Jahr wieder solare Kunst mit sowohl phantasievollen als auch spektakulären Objekten und ein Programm mit viel Spaß: Rock 'n' Roll und Aktionen für Kinder und Erwachsene zählen ebenso dazu wie ein großes gastronomisches Angebot. Zu bewundern ist erstmals der „energy-Icy Rider“, ein mobiler Verkaufsstand für Eis und kalte Getränke, der seine (Kühl-)Energie aus Solarzellen bezieht.

HAZ, 10.05.2002

Solarenergie erwärmt Handwerk

Erhebliche Steigerung in der Region Hannover | Markt längst nicht ausgeschöpft

In der Region Hannover konnte die Solarstromerzeugung (Photovoltaik) im vergangenen Jahr verdoppelt werden. Mit einem Zuwachs von 30 bis 40 Prozent bei der Solarwärmenutzung stieg auch dieser Anteil beträchtlich. Das ist das Ergebnis einer Marktstudie der tazt GmbH, Hannover, die jetzt von der Klimaschutzagentur der Region Hannover vorgestellt wurde.

„Die Solartechnik mit ihren Nutzungsmöglichkeiten „tasiniert“ die Menschen. Sie hat auch eine Lerneffektur. In andere Klimaschutzmaßnahmen, wie etwa die energetische Modernisierung des Altbauparcs, die Solarthermie bietet damit interessante Perspektiven für das heimische Handwerk“, stellen Udo Sahling von der Klimaschutzagentur und Manfred Götz, Geschäftsführer von proKlima-energy, Klimaschutz-Fonds, über einstimmend fest. Nach Auswertung der Förderanträge und einer Befragung von Herstellern, Händlern und Installateuren ließe sich feststellen, dass die Beteiligten mit der Entwicklung der Umsetzungen im Bereich der

Solarwärmetechnik zufrieden seien, sich allerdings höhere Zuwächse bei der Solarstrom-Gewinnung wünschenswert „prozessual“ gesehen, gibt es hier zwar die größeren Stützeleistungen, doch ist das Ausgabenniveau erheblich niedriger“, sagte Sahling.

Laut Erhebung wurden im vergangenen Jahr in der Region Hannover mindestens 1100 Solarwärmanlagen und 71 Solarstromanlagen installiert. Ein weiterer Erfolg der seit drei Jahren laufenden Kampagne „Solarenergie kommt!“ sei in der Tatsache zu sehen, dass sich etwa 600 Interessierte im Jahr 2001 telefonisch beraten ließen und über Fördermöglichkeiten informierten. Aus ganz Niedersachsen gingen 2001 insgesamt 931 Anträge auf Förderung beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ein. Mit einem Antragsvolumen in Höhe von gut 51 Millionen Euro sei dem Start des 10000-Dächer-Solarstrom-Dachflächenprogramms der Bundesregierung (199) keine Niederstufen damit auf Rang drei im Vergleich mit den anderen Bundesländern.

In der Region Hannover gab es im Rahmen des Förderprogramms, für das im laufenden Jahr ebenfalls 5,5 Millionen Euro bereit gestellt sind, Zuschüsse für 205 solarthermische Anlagen. Neben der Förderung einiger PV- und Solarthermieanlagen auf Schulen

warden zusätzlich 23 Schulen von proKlima mit Unterrichtsmaterialien ausgestattet. Neben großen Solaranlagen auf öffentlichen Gebäuden, die einen hohen Ausreißerwert haben, hätten sich besonders in der Region Hannover viele Hausbesitzer für Solartechnik entschieden. Allein in Hainringhausen gab es 98 Solaranlagen im Stadtgebiet im 18 Ortsteilen.

Spezielles Informationsmaterial

„Die Handwerksbetriebe werden zunehmend eine Schlüsselrolle in der Vermittlung der Solartechnik haben. Deshalb erstellen wir weiter spezielles Informationsmaterial, zur Qualifizierung der Betriebe und aktuelle Übersichten über Technik und Fördermöglichkeiten. Wie es dabei auch, die Anwendung nicht durch bürokratische Hürden für die Nutzer zu erschweren“, besonte Sahling. Der regionale Markt sei längst noch nicht ausgeschöpft und biete den Unternehmen große Chancen. Auf Dauer sei auch der Export beziehungsweise die Installation von Solartechnik im Ausland als lukratives Geschäft im Auge zu behalten. jf

Hannoversche Wirtschaftszeitung, Juli 2002

10 000 feiern am Maschsee Solarparty

VON KARL-RICHARD WÜRGER

HANNOVER. Solarfest am Maschsee: Gut 10 000 Menschen kamen am Sonntag, um ihren Spaß zu haben – und um sich zu informieren.

„Auf dem Solarfest wird jede Frage zur regenerativen Energie beantwortet“, hatte Irene Schade versprochen. Sie ist die Sprecherin für die Veranstaltung, die es in dieser Form zum zweiten Mal am Maschsee gab. Schemda hat Wort gehalten: Alternative Energie wurde am Sonntag von allen Seiten beleuchtet. Der Laie konnte den neuesten Stand der Technik bei der erneuerbaren Stromgewinnung und -nutzung erfragen, erfuhr viel über Biogas-, Wind- und Wasserkraftwerke.

Längst ist das Thema nicht mehr in einer alternativen Ecke: Veranstalter der Solarwochen (sie dauern bis zum 30. Mai) sind proKlima (Stadtwerke), die Klimaschutzagentur der Region und das Umweltzentrum.

Das schwierige Thema wurde gestern locker verpackt: Sonnenverstärker und mit Solarstrom heiß gemachte Würstchen rundeten ein Programm ab, das gut ankam. Besonders viel Aufmerksamkeit zog die Solarregatta im Rahmen der Deutschen Solarbootmeisterschaft auf sich. Am Start waren Partei-Politi-

ker. FDP-Ratsfrau Claudia Winterstein war die Schnellste mit ihrem Boot „Solarkurier“. Die nächste Party der Solarwochen wird am 26. Mai in Steinhude gefeiert. Insgesamt finden in der Region im Mai mehr als 30 Veranstaltungen zu diesem Thema statt – unter anderem, um den Arbeitsmarkt für Solarenergieentwicklung zu beleben.



VOLL: Die Besucher des Solarfestes am Nordufer informieren sich. Fotos: Wilde

Neue Presse, 13.05.2002



Ausblick auf das Jahr 2003

(ManfredGörg)

Verfügbare Mittel

Der Ende des Jahres beschlossene Budgetplan rechnet für 2003 mit Einzahlungen und Zinserträgen von rd. 5 Mio. Euro, d. h. in ähnlicher Höhe wie im Vorjahr. Aufgrund der endgültigen Feststellung des Jahresabschlusses der Stadtwerke Hannover AG für 2002 durch den Aufsichtsrat können sich noch kleine Änderungen ergeben. Einschließlich der im Vorjahr nicht verwendeten und in dieses Jahr übertragenen Mittel sowie einem geschätzten Ansatz für Widerrufe in den Breitenförderprogrammen aus den Vorjahren im Zuge der Abrechnung der Maßnahmen rechnen wir in 2003 zunächst mit insgesamt 5,6 Mio. Euro an verfügbaren Mitteln.

Geplanter Mitteleinsatz

Die Mittel für die Breitenförderprogramme sind mit insgesamt 2,9 Mio. Euro in der gleichen Höhe und etwa in der gleichen Verteilung auf die Teilprogramme wie in der Planung für das Jahr 2002 angesetzt. 2,2 Mio. Euro stehen allein für das Altbauprogramm zur Verfügung. Da sich auch die Förderrichtlinien kaum ändern, signalisiert die Planung gegenüber Antragstellern und Handwerk Kontinuität. Völlig neu ist ein Ansatz von 100 Tsd. Euro zur Unterstützung der Einrichtung einer Stiftungsprofessur oder eines Instituts mit einer Katalysatorfunktion für die Ziele des Projekts „Klimaschutzregion Hannover“, die CO₂-Emissionen längerfristig um ca. 80 % zu reduzieren und damit die allgemeinen Ziele des Hannover-Projekts zu unterstützen. Ein Beschluss der Gremien sieht vor, über insgesamt 4 Jahre jeweils diesen Betrag bereitzustellen.

Schwerpunkte der Arbeit

- Projekt „Klimaschutzregion Hannover“

Einen großen Schwerpunkt wird in diesem Jahr die Steuerung des Projekts „NaReg Hannover“ gemeinsam mit der Klimaschutzagentur einnehmen (siehe auch S. 21). Anfang April ist dazu eine Auftaktveranstaltung, im Herbst sind Präsentationen und Diskussionen der Ergebnisse und Vorschläge mit Entscheidungsträgern aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung vorgesehen.

- Projekt „Nachhaltige Regionen der Zukunft durch Altbaumodernisierung (NaReg Altbau)“

Vorausgesetzt, dass die Deutsche Bundesstiftung dem gemeinsamen Projektantrag von *proKlima*, Klimaschutzagentur und Umweltzentrum Stuhr im Frühjahr zustimmt, wird dieses Projekt einen weiteren Schwerpunkt bis 2006 bilden. Auch ohne Förderung werden die Haus-zu-Haus-Beratungen zur energetischen Altbaumodernisierung fortgesetzt, allerdings dann ohne wissenschaftliche Evaluierung im vorgesehenen Umfang.

- Qualitätssicherung und Qualifizierung

Einen Schwerpunkt wird die Einführung und der Test der so genannten Beta-Version des Excel-Instruments für den hydraulischen Abgleich bei der Heizungsmodernisierung bilden. Des Weiteren soll in einer größeren Stichprobe die Qualität von Planung und Ausführung der bisher geförderten (thermischen) Solaranlagen und die Zufriedenheit der Anlagenbetreiber nahevaluieren, um daraus Erkenntnisse für etwaigen Nachqualifizierungsbedarf o. ä. zu gewinnen. Ende April werden schließlich die Entwurfsarbeiten des studentischen Wettbewerbs zum nachhaltigen Bauen im Passivhausstandard prämiert und präsentiert werden.

- Nullemissionssiedlung im Passivhausstandard „In der Rehre“ (H-Wettbergen)

Ein Ratsantrag in der Landeshauptstadt Hannover knüpft die Freigabe einer Fläche am Rande von Wettbergen für eine Bebauung an die Voraussetzung, dass dort eine Null-Emissionssiedlung zu realisiert wird. Falls es zu dem Projekt unter den geforderten Zielsetzungen kommt, wird dessen weitere Vorbereitung und Begleitung durch die Geschäftsstelle *proKlima* einen großen weiteren Arbeitsschwerpunkt bilden. Mit fast 300 Wohneinheiten könnte dies das derzeit größte Modellvorhaben einer Null-Emissionssiedlung im Passivhausstandard in Europa werden.

- Emissionshandel

Die Geschäftsstelle wird sich in diesem Jahr mit den Perspektiven des von der EU beschlossenen Emissionshandels auseinandersetzen, um die Möglichkeiten der Anrechnung der durch *proKlima* geförderten CO₂-Reduktion für die Stadtwerke Hannover zu prüfen.





Martin Baier



Carsten Botor



Rüdiger Dinse



Manfred Görg



Dirk Hufnagel



Matthias von Oesen



Dagmar Schatte



Maren Schendler



Anke Unverzagt

Die Menschen dahinter (Carsten Botor)

Das proKlima-Team

besteht wie gehabt aus neun Personen: Manfred Görg (Leitung), Martin Baier (Teamassistent), Maren Schendler, Dagmar Schatte und – seit 15.2.02 Rüdiger Dinse (Beratung von Antragstellern, kaufmännische Bearbeitung der Förderanträge), Anke Unverzagt, Dirk Hufnagel (Ingenieure für Breitenförderprogramme), Matthias von Oesen (Ingenieur für Einzelförderprojekte und Entwicklung neuer Programme) und Carsten Botor (Kommunikation und Marketing).

proKlima ist stärker denn je gefragt. 2022 wirksame Bewilligungen im Jahr 2002 sind eine Rekordmarke (vgl. 2001 mit 1626). Entsprechend sieht der Arbeits-einsatz in der Geschäftsstelle aus.

Seit Anfang 1998 wurden insgesamt rund 19 Millionen Euro proKlima-Zuschüsse bewilligt für über 6400 Breitenförderanträge und 130 Einzelförderanträge. Und mit der Bewilligung ist es bei weitem nicht getan: Die Bearbeitung laufender Anträge und auch die Betreuung der Antragsteller ist ja nicht binnen eines Kalenderjahres erledigt – so wie die

jährlichen Anträge in einem Jahresbericht bilanziell abgeschlossen sind. Die Antragsfluten auch im fünften Förderjahr zeigen deutlich, dass die Stadtwerke Hannover AG und ihre kommunalen Fonds-Partner innerhalb der Hannover-Region mit proKlima 1998 das richtige Angebot aufgestellt hatten.

Herzlich bedanken möchten sich die proKlima-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter bei ihren „Flankenschützern“ und „guten Geistern“:

Heike Schwarzbach, Sonja Tinney, Brunhilde Herrmann und Olaf Schröder vom Lindener Baukontor, Christoph Weymann von der Verbraucher-Zentrale Niedersachsen e.V. sowie Kai Stünkel und Günter Köps von der Stadtwerke Hannover AG für die kompetente und zuverlässige Zusammenarbeit.

Projektarbeiten oder Diplomarbeiten haben Hans-Peter Grimme, Matthias Kahle, Tobias Timm und Christian Halper bei proKlima angefertigt.

Die Mitglieder des Kuratoriums

Manfred Müller	Vorsitzender, Ratsherr der Stadt Hannover
Hans Mönninghoff	Erster Stadtrat und Umweltdezernent der Stadt Hannover
Dr. Susanne Schott-Lemmer	Bürgermeisterin der Stadt Langenhagen
Hauke Jagau	Bürgermeister der Stadt Laatzen
Heiger Scholz	Stadtdirektor der Stadt Seelze
Kurt-Wolfgang Walther	Bürgermeister der Stadt Ronnenberg
Claus-Dieter Schacht-Gaida	Bürgermeister der Stadt Hemmingen
Dr. Erich Deppe	Vorstandsvorsitzender und Kaufmännischer Direktor, Stadtwerke Hannover AG
Bernd Hagenberg	Abteilungsleiter Energiepolitische Sonderaufgaben, Stadtwerke Hannover AG

Die Mitglieder des Beirats

Jans-Paul Ernsting	Vorsitzender, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Hannover
Manfred Müller	Ratsherr der Stadt Hannover
Kurt Fischer	Ratsherr der Stadt Hannover
Walter Zuber	Stadt Hannover
Heiger Scholz	Stadtdirektor der Stadt Seelze (bis 13. Sitzung)
Heide-Marie Bour	Ratsfrau der Stadt Seelze (ab 14. Sitzung)
Marlies Finke	Umweltschutzbeauftragte der Stadt Langenhagen
Harald Zietz	Ratsherr der Stadt Laatzen
Wolfgang Abicht	Ratsherr der Stadt Ronnenberg
Heike Wehmeyer-Krüger	Umweltschutzbeauftragte der Stadt Hemmingen
Manfred Panitz	Geschäftsführer des Bundesverbands der Energieabnehmer in Hannover
Jan Habermann	Verbraucher-Zentrale Niedersachsen e. V. in Hannover
Nicole Wilke	Referentin im Nds. Umweltministerium
Ralf Strobach	Geschäftsführer der Bürgerinitiative Umweltschutz e. V. in Hannover
Thomas von Haken	Leiter FB Energiewirtschaft der Ruhrgas Energie-Beteiligungs-AG, Essen
Dr. Walter Flaschar	Handlungsbevollmächtigter der Thüga AG, München
Dr. Ulrich Bammert	Hauptabteilungsleiter Markt, Stadtwerke Hannover AG
Bernd Hagenberg	Abteilungsleiter Energiepolitische Sonderaufgaben, Stadtwerke Hannover AG
Bernd Heimhuber	Hauptabteilungsleiter Planung Rohrnetze und Anlagen, Stadtwerke Hannover AG



proKlima
Der enercity-Fonds



