

proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover

Jahresbericht 1999

Inhalt

- Das zweite Jahr**
5 1999 im Überblick
- Grundlagen**
7 Der Partnerschaftsvertrag als Modell für kooperativen Klimaschutz vor Ort
8 Die Struktur von *proKlima*
9 Förderkriterien und Antragstellung, Karte des Fördergebiets
- Meilensteine 1999**
11 Kampagnen,
bis 15 Veranstaltungen
15 und Studien
- Breitenförderprogramme**
17 Die fünf Breitenförderprogramme 1999
19 Zusammenfassende Bewertung
19 Der Energiepass
- Wissenschaftliche Untersuchungen**
21 Die imug-Studie zu den Breitenförderprogrammen
23 Die GERTEC-Studie zum Stromverbrauch von Brennwertheizungen
- Einzelprojekte 1999**
25 Projekte im Spiegel der Förderkriterien
26 Kurzbeschreibungen der Einzelprojekte aus 1999
31 Übersicht aller geförderten Projekte und Sonderprogramme aus 1999
- Einzelprojekte 1998**
33 Übersicht der aktuellen Situation aller Projekte aus 1998
- Förderbilanz**
35 Förderbilanz 1999: Mittelaufwand und Auswirkungen
- Jahresabschluss**
37 Prüfbericht der WIBERA
38 Finanzbericht: Mittelaufkommen
39 Mittelverwendung, Breitenförderprogramme
40 Anträge nach Kommunen, Fernwärmeverdichtungsprogramm
41 sonstige Aufkommen
- 43 Presse-Echo**
- Ausblick**
49 Ausblick auf das Jahr 2000
- Die Menschen dahinter**
51 Das *proKlima*-Team, Mitglieder von Beirat und Kuratorium

Herausgeber

Geschäftsstelle *proKlima* GbR
bei der Stadtwerke Hannover AG
Ilhneplatz 2, D-30449 Hannover
ViSdP: Dipl.-Ing. Manfred Görg
Redaktion: Carsten Botor
Fon (0511) 430-1970, Fax (0511) 430-2170
www.stadtwerke.de
proklima@enercity.de

Gestaltung

Designagentur Sunderdiek & Partner,
Hannover: Jonas Gonell, Jindrich Novotny,
Christian Sunderdiek
Lektorat: Hiltraud Krause

Fotos

Kapitelfotos: Apply Pictures
S. 9: Christian Sunderdiek
S. 11: Stefani Brokjans
S. 13: Ralf Fricke
S. 27 unten: Jochen Raulf
S. 28 oben: Architekten Schweger + Partner
S. 49: Gernot Hagemann
Portraits: Foto Julian

Herstellung

Druckhaus Pinkvoss
Papier: Flora RC Recycling
1. Auflage 2000: 2.000 Exemplare
© 2000 *proKlima*



Klimaschutz – kein Widerspruch zum liberalisierten Energiemarkt

Nach anfänglichen Startschwierigkeiten, über die im letzten Jahresbericht gesprochen werden musste, hat sich proKlima im abgelaufenen Jahr außerordentlich positiv entwickelt. Festzustellen ist die hohe Akzeptanz sowohl im öffentlichen wie im privaten Bereich. Besonders erfreulich ist dabei, dass gerade die Breitenprogramme aufmerksam registriert und gerade von den Privatkunden der Stadtwerke hinterfragt und nachgefragt worden sind. Das Kuratorium und die Geschäftsstelle haben darauf mit der entsprechenden stehenden Mittel reagiert.

Dennoch ist in diesem außerordentlich positiven Bericht ein Wermutstropfen enthalten, der befürchten lässt, dass der positive Start dieses ökologisch außerordentlich anspruchsvollen Klimaschutz-Fonds bereits heute auf Grund der Marktentwicklung kritisch hinterfragt werden muss. Das Unternehmen Stadtwerke Hannover AG mit rund 8 Millionen DM als Haupt-einzahler dieses Fonds beobachtet aufmerksam die Einstellung unserer Kunden zur Preiskonkurrenz in Abwägung zur Qualitätskonkurrenz. Zurzeit muss leider festgestellt werden, dass trotz einzelner und sehr positiver Initiativen zur weiteren Verfolgung des Umweltschutzes für die Vielzahl unserer Kunden in der aktuellen Wettbewerbssituation die Preiskonkurrenz offensichtlich der wesentliche Faktor für die Wahl des Energieversorgers sein wird. Sollte

diese Tendenz anhalten, wird es aus Sicht des Unternehmens trotz der mit unserer Marke enercity verbundenen Qualitäts- und Beratungsdienstleistungen unumgänglich sein, auch den finanziellen Beitrag für pro-Klima kritisch zu hinterfragen. Dies wird allerdings nicht losgelöst von den weiteren Initiatoren dieses Klimafonds, der durch uns versorgten Städte im Umland und unseres Hauptaktionärs Stadt Hannover, erfolgen.

Sicher erwartet die Öffentlichkeit von einem Vorwort zu einem in dieser Phase ausgesprochen positiv aufgenommenen Klimafonds seine wegweisende und optimistische Tendenz. Trotzdem wäre es zurzeit nicht ehrlich und aufrichtig im Sinne unserer Glaubwürdigkeit, wenn nicht gleichzeitig auf die schwierige Marktsituation hingewiesen würde. In diesem Sinne sind alle beteiligten Initiatoren des Fonds wie auch Nutznießer und Kunden dieser Initiative dazu aufgerufen, den Gedanken des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung auch im verschärften Wettbewerb um Energiedienstleistungen weiterzuverfolgen und aufrechtzuerhalten.

Dr. Erich Deppe
Vorstandsvorsitzender
der Stadtwerke Hannover AG



Keine Zukunft vermag gutzumachen, was du in der Gegenwart versäumst

Diese Weisheit von Albert Schweitzer wäre ein guter Leitsatz für den proKlima-Fonds.

In Verantwortung für die Zukunft müssen viele verschiedene Aktivitäten unternommen werden, um das zu erhalten, was uns erhält: die belebte Natur!

Die Stadt Hannover hat 1998 zusammen mit der Stadtwerke Hannover AG und den Partnern Laatzen, Langenhagen, Seelze diese Zukunftsgemeinschaft geschlossen, der seit 1999 auch die Städte Ronnenberg und Hemmingen angehören. Bei der Ausgestaltung und Ausrichtung der Förderziele wurde ein breiter Konsens mit vielen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen gefunden, zum Beispiel mit der Handwerkskammer Hannover, der Bürgerinitiative Umweltschutz und der Verbraucher-Zentrale Niedersachsen.

Wirksam wird der proKlima-Fonds aber erst durch die vielen Aktivitäten der Menschen in der Stadt und der Region, die ihre CO₂-reduzierenden Vorhaben durch die Inanspruchnahme des proKlima-Fonds optimieren können.

Diesen Mitbürgerinnen und Mitbürgern spreche ich meinen besonders herzlichen Dank aus.

Manfred Müller
Vorsitzender des Kuratoriums
und Ratsherr der Stadt Hannover



Das Handwerk bekennt sich zu seiner Verantwortung für den Klimaschutz und die Umsetzung der Agenda 21 auf lokaler Ebene.

Auf Grund seiner Fach- und Beratungskompetenz und seiner Nähe zum Kunden kann das Handwerk wie kein zweiter Wirtschaftszweig zum sparsamen und rationellen Umgang mit Energie und damit zur CO₂-Minderung beitragen.

Der Partnerschaftsvertrag proKlima bildet ein in Deutschland bislang einzigartiges, weil von Politik, Wirtschaft und Verbrauchern gemeinsam gesteuertes Instrument, mit dem Klimaschutz konkret vor Ort umgesetzt wird. Er bietet eine Möglichkeit, auf lokaler Ebene das vorhandene Engagement der einzelnen Bürgerinnen und Bürger zu stärken und Maßnahmen zu initiieren, die andernfalls aus wirtschaftlichen Gründen nicht oder nur in geringerem Umfang realisiert würden.

Das regionale Handwerk hat bislang sowohl direkt als Antragsteller als auch indirekt als Auftragnehmer für Energie sparende und Klimaschutzmaßnahmen vom Partnerschaftsvertrag proKlima profitiert. Die in der Vergangenheit häufig postulierte Verzahnung von Klimaschutz auf lokaler Ebene und regionaler Wirtschaftsförderung wird durch die bislang geförderten Vorhaben und Projekte von proKlima eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

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



proKlima
Klimaschutz-Fonds Hannover

**Das
zweite
Jahr**

1999 im Überblick



Manfred Görg,
Leiter der Geschäftsstelle

Höhepunkte und markante Ereignisse finden sich im Kapitel „Meilensteine“. Hier werden zur schnellen Orientierung die Basisdaten dieses Förderjahres aufgeführt.

Mittelausstattung

Der Klimaschutz-Fonds war im Jahr 1999 mit rund 12,1 Millionen DM ausgestattet. Davon stammten 7,7 Millionen DM aus Einzahlungen der Stadtwerke Hannover, 2 Millionen DM aus Einzahlungen der Landeshauptstadt Hannover, 196.000 DM aus Einzahlungen der Städte Langenhagen, Laatzen, Seelze, Ronnenberg und Hemmingen sowie ca. 290.000 DM aus Zins-einnahmen. Außerdem wurden bewilligte und reservierte Fördermittel in Höhe von 1,9 Millionen DM aus nicht realisierten Einzelförderprojekten des Jahres 1998 verfügbar.

Mittelverwendung

Bis zu den Antragstopps im Oktober 1999 konnten alle eingegangenen Anträge mit insgesamt rund 9,5 Millionen DM Fördermittel bewilligt werden. Davon kommen rund 3,6 Millionen DM durch Entscheidungen von Kuratorium und Beirat den 29 Einzelprojekten zugute. Rund 4,5 Millionen DM wurden direkt durch die Geschäftsstelle für 1.186 Anträge im Rahmen der Breitenförderprogramme bereitgestellt. Für dreizehn Projekte im Sonderprogramm Fernwärmeverdichtung wurden 273.000 DM und im Programm „Wasserkraftnutzung“ wurden 1.160.000 DM für die Projekte „Herrenhausen“ und die „Döhrener Wolle“ bewilligt.

Die Aufwendungen der Geschäftsstelle, Personal zur Abwicklung der Breitenförderprogramme, Öffentlichkeitsarbeit und sonstige Sachkosten haben mit 12,9 Prozent einen im Vergleich zu 1998 höheren Anteil am Gesamtbudget, weil 1999 im Gegensatz zum Vorjahr nicht nur fördertechnisch, sondern auch kosten-technisch voll zu Buche schlug. 1998 fielen zum Beispiel Personalkosten teilweise erst ab Juni, ab September oder ab November an (vgl. Kapitel „Die Menschen dahinter – Das proKlima-Team“). Auch die Kampagnenbeteiligungen im Teilbudget Öffentlichkeitsarbeit und andere Transaktionskosten wie Gutachten, Evaluierung der Programme sind ja erst im Laufe des ersten kompletten Förderjahres 1999 akut und plausibel gewesen.

In das Folgejahr wurden Restmittel von 1,2 Millionen DM übertragen.

Breitenförderprogramme

Diese Programme sind bewährte Instrumente, die vorhandenen großen Klimaschutzpotenziale bei den Verbrauchern zu mobilisieren. Die

Fördersätze bei den Gebäudeprogrammen wurden zum 1.4.99 verringert, die Anreize blieben aber ausreichend, um die Programmziele zu erreichen. Der Gebäude-Energiepass Region Hannover wurde zum 1.4.99 eingeführt und ab 1.7.99 Voraussetzung für Förderungen aus dem Altbauprogramm. Alle Programme wurden im Spätherbst 1999 überarbeitet, weiterentwickelt und so neuen Rahmenbedingungen des Marktes und der Förderlandschaft des Bundes angepasst.

Einzelförderprojekte

Gefördert wurden Projekte in den Bereichen energetische Modernisierung und Sanierung, Nah- und Fernwärmeversorgung, Passivhausbauweise, Photovoltaik, Solarthermie, Wasserkraftnutzung, Stromsparen, Transformatorentechnik, Forsten, Energiegewinnung aus Biomasse, Technik zur Abfallbehandlung, Erdgaseinsatz in Ottomotoren, Freizeit und Reisen, Unterrichtsmaterial zum Klimaschutz und Energieberatung.

Klimaschutzeffekt des Fonds

Mit den geförderten Projekten werden jährlich etwa 3000 Tonnen CO₂-Ausstoß allein durch die Wirkung der ersten vier Breitenförderprogramme vermieden (Hauptursache ist das Altbauprogramm; außen vorgelesen ist das Programm für Schulen etc.). Durch die Einzelförderprojekte kommen etwa 3.300 Tonnen CO₂-Vermeidung hinzu. Zusammen mit den Sonderprogrammen „Fernwärme“ und „Wasserkraft“ ergibt sich eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes von jährlich etwa 10.550 Tonnen.

Über einen mittleren Wirkungszeitraum bzw. eine Laufzeit von 20 Jahren ergibt das eine kumulierte CO₂-Reduzierung von ca. 211.000 Tonnen. Daraus resultiert eine im Mittel gute CO₂-Effizienz von ca. 52 DM Fördermittelaufwand (inklusive Nebenkosten) je vermiedene Tonne CO₂. Der Einsatz der Fondsmittel wurde den Vertragskriterien – CO₂-Effizienz, Innovation und Multiplikatorwirkung – im hohen Maße gerecht.

Resümee

Die Erfolge der ersten beiden Jahre konnten nur durch den großen Einsatz aller Beteiligten erreicht werden: MitarbeiterInnen der Stadtwerke Hannover AG sowie externe Unterstützung, die vielen AntragstellerInnen oder Projektverantwortlichen und nicht zuletzt alle KollegInnen in der Geschäftsstelle von proKlima.

Besonders hervorgehoben werden muss das finanzielle Engagement der Stadtwerke Hannover AG und der beteiligten Städte, insbesondere der Landeshauptstadt Hannover, die in Zeiten eines sich verschärfenden Wettbewerbs und schwieriger kommunaler Finanzlagen trotzdem die Mittel für diesen Fonds aufbringen.



Energetische
Modernisierung von
Wohngebäuden



Heizenergieeinsparung
im Wohnungsneubau



Solarthermie – solare
Warmwasserbereitung



Photovoltaik –
solare Stromerzeugung



Solarenergie in Schulen,
öffentlichen Einrichtungen
und Vereinen



proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover

**Grund-
lagen**

Der Partnerschaftsvertrag als Modell für kooperativen Klimaschutz vor Ort

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
- Profilierung im Wettbewerb
- Umsetzung der Selbstverpflichtungserklärung der Deutschen Wirtschaft von 1995

Das Modell ...

Abschluss eines bundesweit einmaligen 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 Klimaschutz-Fonds ein“ (Partner siehe Abbildung 1).

... zum Vorzeigen

Zitat aus der Rede des bisherigen Aufsichtsratsvorsitzenden der Stadtwerke Hannover AG und jetzigen niedersächsischen Umweltministers Wolfgang Jüttner: „Ich werde in meinem neuen Amt dieses Vorzeigemodell immer wieder nach vorne bringen und es (...) in anderen Teilen des Landes und auch auf nationaler Ebene vorzeigen, um darauf hinzuweisen, dass es Möglichkeiten eines veränderten Politikalltags gibt, wenn die Bereitschaft zum Zusammenwirken vorhanden ist.“

Voraussetzungen für den Fonds

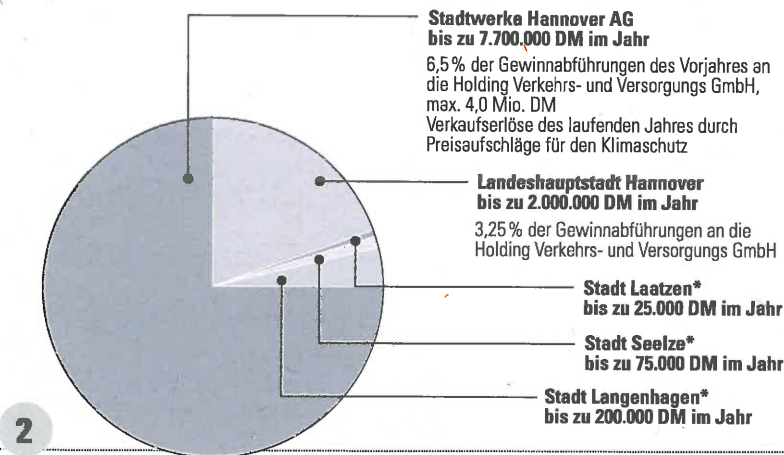
- Akzeptanz durch alle Beteiligten (Kommunen, Kunden, Land, Interessenverbände)
- Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Stadtwerke Hannover AG im Wettbewerb
- Bereitschaft zum (anteiligen) Gewinnverzicht bzw. Verzicht auf einen Teil der Konzessionsabgabe

Bis zu 10 Millionen DM pro Jahr

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

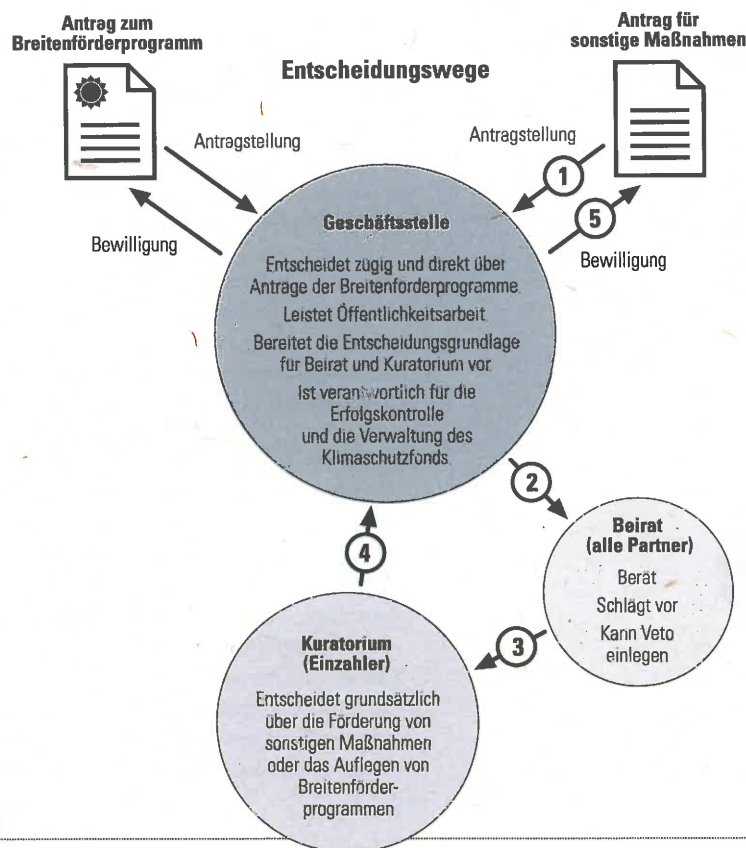


Wolfgang Jüttner
Umweltminister von Niedersachsen



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

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 Klimaschutz-Fonds zuständig. Sie bewertet die Maßnahmenvorschläge 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 Maßnahmenvorschlägen 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 1.1.1999 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 Maßnahmenvorschläge mit einem qualifizierten Vorschlagsrecht sowie einem Vetorecht. Der Beirat hat 18 Mitglieder und setzt sich wie folgt zusammen:

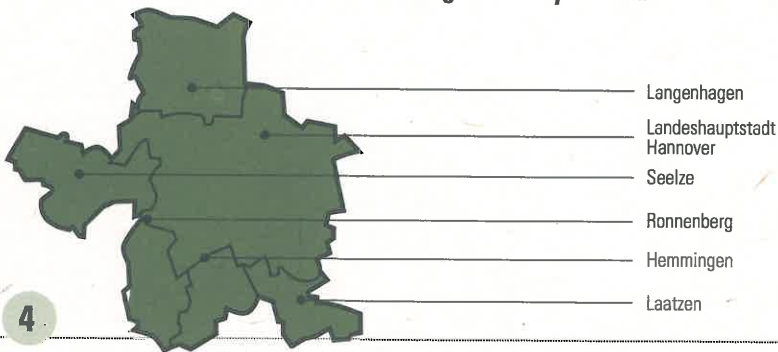
Landeshauptstadt Hannover	3 Vertreter
Stadt Langenhagen	1 Vertreter
Stadt Seelze	1 Vertreter
Stadt Laatzen	1 Vertreter
Stadt Ronnenberg	1 Vertreter
Stadt Hemmingen	1 Vertreter
Wirtschaftsministerium (extern)	1 Vertreter
Handwerkskammer Hannover	1 Vertreter
Thüga AG (Teileigner der SWH)	1 Vertreter
Ruhrgas 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	3 Vertreter

Förderkriterien und Antragstellung



Das proKlima-Trike erfüllt alle Kriterien

Das Fördergebiet von proKlima



Bewertungskriterien

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

- Die CO₂-Effizienz (DM pro Tonne vermiedenem CO₂)
- Die absolute CO₂-Reduzierung
- Multiplikatorwirkung
- Markteinführung neuer Technologien für den Klimaschutz

Gefördert werden

- Zusätzliche Maßnahmen, die ohne Unterstützung aus dem Fonds wirtschaftlich nicht realisierbar wären oder zu denen die Antragsteller nicht ohnehin 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 einen Leitfaden für die Einzelprojekte erleichtern die Antragstellung. Alle Anträge werden schriftlich bei der Geschäftsstelle proKlima eingereicht.

Die fünf Breitenförderprogramme

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

Sonstige Maßnahmen

Über alle sonstigen Anträge entscheiden Kuratorium und Beirat.



proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover

**Meilen-
steine**

Meilensteine 1999



Der Gebäude-Energiepass



Solarenergie für Schulen

Ganz zu Anfang ...

... war die Unterschrift unter den Partnerschaftsvertrag *proKlima* am 8. Juni 1998. Einen Monat später formierten sich die beiden Gremien Kuratorium und Beirat. Sie beschlossen die von der Geschäftsstelle entwickelten vier Breitenförderprogramme mit den Förderbereichen Gebäudeoptimierung und Solarenergienutzung.

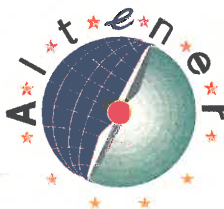
Danach ...

... „brauste“ die Nachfrage im Altbauprogramm enorm los und brachte die Antragsbearbeitung in der *proKlima*-Geschäftsstelle an ihre Leistungsgrenze. Zurückhaltender verlief die Nachfrage vor allem im Solarbereich – mit Ausnahme des Fördermittelbedarfs für Solarprojekte an Schulen. Aus diesen Entwicklungen in 1998 ergaben sich für das Folgejahr drei Konsequenzen:

1. Ein **fünftes Breitenförderprogramm** für Schulen, öffentliche Einrichtungen und Vereine.
2. Die Mitbegründung und Trägerschaft des **Netzwerks Hannover Region Solar**, um durch konzertierte Kommunikation eine höhere Aufmerksamkeit und größere Nachfrage für Solarenergie zu erzielen.
3. Die Entwicklung und Einführung des **Gebäude-Energiepasses** im Altbausektor zusammen mit der Stadt Hannover. Gemeinsam mit ihr die Gründung des **Netzwerks Haus-Partner Hannover**, um künftig auch ohne Förderung ein hohes Klimaschutzniveau im Gebäudebestand zu erreichen.

Das Programm für Schulen, öffentliche Einrichtungen und Vereine

Im Programm „Solarenergie und Klimaschutz für Schulen, öffentliche Einrichtungen und Vereine“ geht es nicht allein um die Bezuschussung von Solar-Anlagen. Es werden Demonstrationsvorhaben ebenso gefördert wie Unterrichtsmittel und Maßnahmen, die der Popularisierung der Solarenergienutzung dienen. Insgesamt knapp 400.000 DM konnten 1999 von 16 verschiedenen Schulen und Vereinen sinnvoll eingesetzt werden. Dazu zählen beispielsweise das Schulbiologiezentrum Hannover, der Expo-Schulverein Käthe-Kollwitz-Schule in Hannover, der Arbeitskreis „Klimaschutz in Seelze“, die Epiphania-Kirchengemeinde in Hannover, die Laatzener Initiative für Energieeinsparung LIff e.V., die IGS Roderbruch in Hannover.



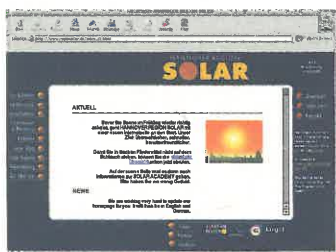
Hannover Region Solar
or dem HCC



Kinospot + Comic



HAZ-Zeitungsanzeige 5. Juli 1999



www.regionsolar.de

„Hannover Region Solar“ und die Kampagne „Solarenergie kommt!“

Auf Grund der geringen Nachfrage in den Förderprogrammen für Solarnutzung hat proKlima gemeinsam mit drei anderen Trägern das Netzwerk Hannover Region Solar gegründet, für das die target GmbH als einer der vier Träger auch EU-Unterstützung aus dem ALTENER-II-Programm mobilisieren konnte. Die Gründungsträger sind:

- Kommunalverband Großraum Hannover (KGH)
- SolarOffensive der Innung Sanitär, Heizung, Klima (SHK)
- target Unternehmensberatung GmbH
- proKlima GbR – Klimaschutz-Fonds Hannover

Im Herbst kam auch die Innung des Elektrowandwerks als fünfter Träger dazu.

Nur ein funktionierendes Netzwerk ermöglicht eine konzertierte Vorgehensweise bei Veranstaltungen und in der Kommunikation, fundierte und gut zugängliche Informationsangebote sowie eine kontinuierliche Förderlandschaft. Das wurde bereits in der Diplomarbeit von Christoph Urbchat im Fachbereich Betriebswirtschaft als Basis eines wirksamen Marketings für die Nutzung der Solar-energie festgestellt.

Andersherum ausgedrückt zeigt seine Analyse als Hauptschwäche im Solarmarketing die Versinselung der lokalen Marketingaktivitäten auf, also Ineffizienz durch zeitlich und räumlich vereinzelte Aktionen. Die Durchdringung der Bevölkerung könnte so niemals erreicht werden. Die Erfolge der gemeinsamen Arbeit beruhen darum auch auf der Gleichzeitigkeit der Förderangebote von proKlima, dem Konzept von target, den KLEX-Projekten im Klimaschutzprogramm des Kommunalverbands Großraum Hannover und dem Know-how der SolarOffensive-Betriebe aus der Innung Sanitär, Heizung, Klima (SHK).

Am 23. März 1999 startete die Kampagne „Solarenergie kommt!“ im Forum des Niedersächsischen Sparkassen- und Giroverbandes mit prominenten Festrednern wie Umweltminister Wolfgang Jüttner oder Dirk Ullerich von der EU. (Details und Fotos zur Kampagne findet man im Zwischenbericht für die EU. Bestellung bitte über die Info-Line 05 11/3 94 86 94.) Das Kampagnenkonzept wurde von Hannover Region Solar entworfen und zusammen mit allen Trägern und Partnern des Netzwerks ausgestaltet und weiterentwickelt.

Große Aufmerksamkeit erregten die Plakatierung auf den Flächen der Deutschen Städte Reklame DSR (heute: Deutsche Städte Medien DSM), der Kinospot, Aktionen mit der Hannoverischen Allgemeinen Zeitung: „Geld für Sonne – Leser fragen Experten“, der Zeitschrift WohnArt (Magazin für Haus & Grund): „Aufmacher zur Sonnenfinsternis“, Sonderdruck aus den Sonderseiten „Solarenergie kommt!“ aus drei Ausgaben der Haus & Markt. Unerwartet hohe Resonanz erzielte die Website www.regionsolar.de. Die Nachfrage im Förderbereich Solarthermie hat sich gegenüber dem Vorjahr 1998 um ca. 50 Prozent erhöht.

Bemerkenswert ist auch, dass die Veranstalter der Messen Haus & Grund im September und der Bauen '99 im Oktober auf Hannover Region Solar zukamen und in der Messteilnahme eine Bereicherung für ihr Messe-Programm sahen.



(H)Eissbär-Kampagne



Auftakt am(H)Eissbärgehege im Zoo



Fachbesucher-Rundgang
Ahrberg-Info-Party



Ahrberg-Info-Party:
Hans Mönninghoff, Manfred Görg

„Haus-Partner Hannover“: der Energiepass und die „(H)Eissbärkampagne“

Der Gebäude-Energiepass Region Hannover wurde als „Navigationsinstrument“ zur energetischen Optimierung von Wohngebäuden entwickelt, und zwar von *proKlima*, der Leitstelle für Energie und Klimaschutz im Umweltamt der Stadt Hannover und dem InfoCenter der Stadtwerke Hannover AG. Seit April 1999 ist er Voraussetzung für die Beantragung von Fördermitteln aus dem „Altbauprogramm“ (energetische Modernisierung von Wohngebäuden). Gebäudedaten werden mit einem Computerprogramm analysiert und im Energiepass dokumentiert. Er zeigt Energiespardimensionen und gibt Aufschluss darüber, mit welchen Maßnahmen begonnen werden sollte. Auf diese Weise ist energetische Modernisierung oft schon ohne Fördermittel interessant und diese Option für Eigenheim- oder Hausbesitzer mit wenig Aufwand und geringen Kosten zu haben. Das ist auch das Ziel dieser Kampagne: keine Gebäudemodernisierung ohne energetische Optimierung.

Denn im Gebäudebestand stecken immense Energiespar- und dadurch zugleich Klimaschutzpotenziale. Anders als bei der Solarkampagne geht es hier an Zielgruppen, denen sich auch ohne Fördermittel genug materielle Anreize zum Handeln bieten.

Beiden Kampagnen gemeinsam ist die Vernetzung von möglichst vielen Partnern, die in der Prozesskette der Gebäudeoptimierung eine Rolle spielen: Architekten- und Ingenieurskammer, Sparkassen und Banken, Stadtwerke Hannover AG, Umweltzentrum Hannover, Verbraucher-Zentrale Niedersachsen, Handwerkskammer und andere. Die

- Stadt Hannover und
- *proKlima*

sind Träger der „(H)Eissbär Kampagne“, wie sie als Kurzform nach ihrem Maskottchen – der Eissbärdame Irma – genannt wird.

Deshalb war folgerichtig auch die **Auftaktveranstaltung im Zoo Hannover**, wo Presse und geladene Gäste im Juli erfuhren, dass ein Eissbärfell sommers wie winters die effiziente Thermo-haut ist und deswegen der Eissbär als Vorbild auch für die Gebäudehülle überzeugend ist (mehr darüber steht auf der Kampagnen-Website: www.haus-partner-hannover.de). Darum ist Eissbärin Irma im Zoo Hannover die Sympathieträgerin dieser (H)Eissbär-Kampagne geworden. Nach dem Auftakt wurden die bereits genannten Partner für des Netzwerk Haus-Partner Hannover akquiriert, die nach der Sommerpause zusammen mit Entscheidern aus Wirtschaft und Verwaltung zur **Ahrberg-Info-Party** eingeladen wurden.

Der Ort des Geschehens ist ein ehemaliges Fabrikgelände, das ein ganzes Stadtquartier umfasst und komplett saniert wird. Die energetische Gebäudeoptimierung im großen Stil konnte man hier „hinter den Kulissen“ betrachten.

Zum Jahresausklang nutzten die Haus-Partner Hannover einige kalte Tage im Dezember, um spektakulär auf den häufig schlechten Klimschutzstandard der Gebäude aufmerksam zu machen: „Ist Ihr Haus FKK – Frostig, Kalt und Kostenintensiv?“ Moderator Billy Winter zeigte anhand zweier „lebender Gebäude“ (leicht bekleidete Schauspieler stellten zwei schlecht wärmegeämmte Häuser dar), worin die Lösung besteht: Kernstück ist eine optimale Dämmung wie bei(H)Eissbären. Diese Botschaft der gelungenen Promotion für die Kampagne wurde noch durch City-Cards zum Jahreswechsel gestreut.

An alle Adressen der bereits ausgezahlten Anträge im Altbauprogramm (energetische Modernisierung) wurde als Anerkennung für ihren Beitrag zum Klimaschutz die *proKlima*-Urkunde zugeschickt. Sie dient auch als Anregung, Freunden und Nachbarn ein „Link“ auf dieses Thema und die *proKlima*-Angebote geben zu können.

Vier Botschaften zum Thema:

Gelegenheiten nutzen: Ohnehin anstehende Sanierungsmaßnahmen für die energetische Modernisierung nutzen.

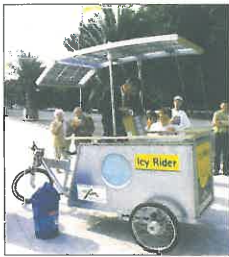
Ganzheitlich handeln: Maßnahmen sinnvoll kombinieren, z.B. Außenwanddämmung mit Fenstererneuerung abstimmen sowie Dach- und Kellerdeckendämmung nicht vergessen.

Wenn schon, denn schon: Optimierten Standard statt üblicher Minimallösung realisieren. 12 cm Außenwanddämmung und Brennwerttechnik sind anerkannter Stand der Technik.

Mehrfachnutzen erkennen: Energetische Gebäudemodernisierung ist für jeden von Vorteil: Wohnkomfort, Arbeitsplätze, Klimaschutz.



Messe „Bauen und Wohnen“



enercity-ICY-Rider



Das enercity-Frühlingsfest



Passivhaussiedlung am Kronsberg
(Station des Projekt-Parcours)



Wasserkraftwerk Herrenhausen
(Station des Projekt-Parcours)

Entscheidungen von Kuratorium und Beirat (Tagungen 4 bis 6)

Bewilligt wurden 29 Einzelprojekte mit einem Fördervolumen von insgesamt ca. 3,6 Millionen Mark. Dazu zählen energetische Optimierung städtischer Schulgebäude, die VOCSI-Box zur Beseitigung klimabelastender Deponiegase, die energetische Modernisierung des Ahrbergviertels, die Solarkollektoranlage des Hotels am Funkturm, der Bau des SolarPavillons am Raschplatz, der Klimaschutzwald der Stadtwerke Hannover AG, der Wettbewerb Klimafreundliche Reiseangebote von StattReisen e.V., Stromspar-Check in Privathaushalten, Photovoltaik-Anlagen auf einigen Messehallen und nicht zuletzt der innovative „ICY-Rider“, wo eine solarbetriebene Kühlbox auf einem Lastenrad klimafreundlich Eis parat hält.

Das enercity-Frühlingsfest

Im neuen ServiceCenter der Stadtwerke Hannover AG präsentierte sich *proKlima* mit seinem Messestand. Um den Slogan „Für den Himmel über Hannover“ erlebbar zu machen, boten die Stadtwerke an, von der obersten 20. Etage auf Hannover und seinen Himmel schauen zu können. „Fahrkarte“ für den Lift war der *proKlima*-Aufkleber, der den Slogan transportiert und auch nach dem Fest seinen Kommunikationswert für *proKlima* behält.

Die Bilanz-Pressekonferenz

proKlima stellt seinen ersten Jahresbericht über das Förderjahr 1998 der Presse vor. Auf Grund der Nachfrage an den Breitenförderangeboten und auf Basis der Erfahrungen der Geschäftsstelle stellt der Vorstandsvorsitzende der Stadtwerke Hannover AG Dr. Erich Deppe fest, dass *proKlima* bestens funktioniert. Das Engagement aller Partnerstädte und der Stadtwerke Hannover AG hat sich also gelohnt.

Die Messe „Bauen und Wohnen“

Vier Tage im März präsentierte sich *proKlima* auf einer konventionellen und in Niedersachsen neuen Messe für das Handwerk und modernisierungs- oder bauwillige Hausbesitzer bzw. Eigenheimbewohner. Das war die richtige Plattform, um die *proKlima*-Förderangebote bei Menschen vorzustellen, die nicht primär aus Klimaschutzmotiven heraus handeln. Für sie sind die materiellen Vorteile beispielsweise einer energetischen Gebäudemodernisierung plausibel: Wohnkomfort verbessern, Verkaufswert ihrer Immobilie steigern, Betriebskosten senken.

proKlima setzte hier deutliche ökologische Akzente in einem Messekonzept, das dafür auch ein Forum bietet.

Die Messe „terra bau '99“

Die terra bau ist demgegenüber klar ökologisch positioniert. Im November erreichte *proKlima* hier vor allem ein Publikum, das nach einer ökologischen Steigerung und nach einer optimalen Verknüpfung von Umweltschutz und dem finanziell Machbaren sucht. Ihnen können die *proKlima*-Förderangebote zusätzliche Anreize vermitteln, mehr oder bessere Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen.

Auf beiden Messen präsentierte *proKlima* auf seinem Stand vor dem Banner „Für den Himmel über Hannover“ mit dem PC-notebook den Energiepass Region Hannover und informierte viele Interessierte über Passivhäuser, Heizungsmodernisierung plus Solarkollektoranlage und energetische Optimierung von Gebäuden.

Der Projekt-Parcours

Mit einigen Einzelförderprojekten von 1998 wurde zusammen mit StattReisen e.V. im Herbst 1999 ein Parcours entwickelt, der im Programm der Solarwochen 2000 als *proKlima*-Beitrag präsentiert und danach von StattReisen e.V. als Exkursion angeboten werden wird. Per Rad oder Erdgasbus werden Besucher der SolarWochen werden Besucher der SolarWochen oder die kulturell interessierten Zielgruppen von StattReisen e.V. ökologisch vorbildliche *proKlima*-Projekte und deren Hintergründe kennen lernen. Im November 1999 nutzte *proKlima* den Prototyp dieses Parcours als Event für KollegInnen und Führungskräfte der Stadtwerke Hannover AG.



Video-Cover



Großraumdeckertag 12.9.99



Der (H)Eissbär
beim Großraumdeckertag



KLEX
Klimaschutzprogramm
EXPO-Region Hannover

imug

GERTEC
GmbH
Beratende Ingenieure

Das Video

„proKlima – Das erste Jahr“ ist auf Video dokumentiert. Zur Premiere wurden alle Projektträger und die Presse in den Vortragssaal der Stadtwerke Hannover eingeladen. Lizenzierte Kopien des Videos erhielten alle Kommunikationspartner, die Projektträger und die Gremienmitglieder von proKlima.

Regie führte Georg May von der Projektwerkstatt Umwelt und Entwicklung im Umweltzentrum Hannover. Sein „Dreh“ spannt einen Bogen seit der Gründung des Klimaschutz-Fonds und seiner zentralen Motive über eine repräsentative Auswahl von Einzelförderprojekten bis in die Arbeitsbereiche der proKlima-Geschäftsstelle. Originalton von Trägern und Gründern des Fonds sowie Interviews mit Projektpartnern und Geförderten geben einen kurzweiligen dreißigminütigen Rückblick. Das Video ist in den Infotheken der Verbraucher-Zentrale (05 11-9 11 96 32) und des Umweltzentrums (05 11-16 40 30) vorhanden oder kann beim Medienpädagogischen Zentrum (05 11-66 13 43) ausgeliehen werden.

Der Sender „Offener Kanal Hannover“

strahlte „proKlima – Das erste Jahr“ in Originalfassung über den Kabelkanal Euro-News im Juni und im Herbst aus.

Bingo Lotto für den Klimaschutz auf N3

brachte im September und Oktober jeweils Sonntagnachmittag hintereinander fünf Beiträge über Projekte, die von proKlima gefördert werden: Energiesparangebote der Stadtwerke Hannover AG, Solaranlagen im Schulenergiezentrum der IGS Mühlenberg, Passivhausiedlung Lummerlund am Kronsberg und das Programm Erdgas-PKW der Stadtwerke Hannover AG. Hieraus wurde eine Sonderfassung als Endlosvideo für Messeinsätze produziert. Bingo Lotto zeigt Umwelt- oder Naturschutzprojekte, die durch öffentliche oder private Initiativen und deren Geldmittel getragen werden. Im Falle von proKlima sind die Geldgeber für diese Projekte die Stadtwerke Hannover AG und die Städte Hannover, Seelze, Langenhagen, Laatzen, Hemmingen und Ronnenberg.

Radio Flora schaltet auf proKlima

während der SolarWochen im Frühjahr, am Großraumdeckertag im Herbst und bei Einweihung von Projekten wie dem ökologischen Gewerbehof in Linden und anderen. Jo Schrader und sein Team sind stets dabei und geben dem Klimaschutz so ein Sprachrohr.

Alle drei Medien haben das Thema Klimaschutz gut und griffig dargestellt und verdeutlicht, was ihr Publikum dazu beitragen oder was man von den geförderten Projekten „abgucken“ kann.

proKlima als KLEX-Partner

beteiligt sich am Klimaschutzprogramm EXPO-Region Hannover, mit dem der Kommunalverband Großraum Hannover seit 1996 zukunftsweisende Vorhaben des Klimaschutzes bei ihrer Kommunikation im Vorfeld der Expo unterstützt. Außerdem werden alle Klimaschutzaktivitäten in der Hannover Region durch KLEXkursionen, Events und Aktions-Ausstellungen wie die Klimakarawane bekannt gemacht und vernetzt. Durch Fachveranstaltungen werden auch Entscheider aus Verwaltung und Wirtschaft erreicht.

Für proKlima ist diese Partnerschaft eine ideale und effiziente Ergänzung, um in seinem Fördergebiet – aber auch innerhalb der Hannover Region – Impulse geben zu können und bekannter zu werden. Denn proKlima wird als KLEX-Partner über alle Medien und Veranstaltungen von KLEX transportiert.

Die imug-Studie zu den Breitenförderprogrammen

Sie zielt auf die Zufriedenheit der Fördermittelpfänger mit den proKlima-Programmen und gibt Aufschluss darüber, wie installierende Handwerksbetriebe die proKlima-Angebote und deren Effekte einschätzen. Die Studie wurde von der imug Beratungsgesellschaft für sozial-ökologische Innovationen mbH Anfang November 1999 erhoben. Die Ergebnisse werden in einem separaten Kapitel „imug-Studie“ vorgestellt, das dem über die fünf Breitenförderprogramme folgt.

Die GERTEC-Studie über den Stromverbrauch von Brennwertheizungen

Diese Studie deckt immense Stromsparpotenziale bei Heizungspumpen und Heizungsantrieben auf. Bisher galt bei proKlima der „Blaue (UNESCO-)Engel“ als Kriterium für förderfähige Brennwertheizungen. Ab 2000 wird auch die „elektrische Hilfsenergie“ in die proKlima-Förderkriterien mit einbezogen werden. Das ist völlig neu in der deutschen Förderlandschaft.



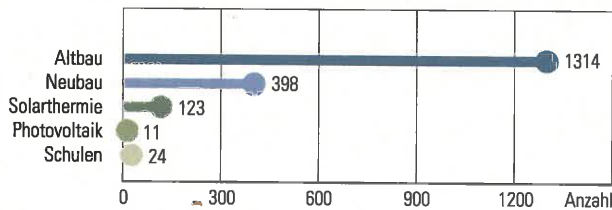
proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover

**Breiten-
förder-
programme**

Die fünf Breitenförderprogramme 1999

Durch proKlima geförderte Maßnahmen 1999



5

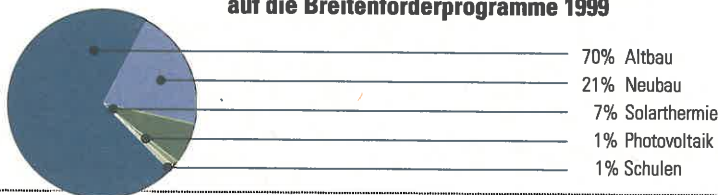
Geförderte Maßnahmen nach Programmen

Die nebenstehenden Abbildungen 5 und 6 geben einen Überblick über die Umsetzung von Maßnahmen in den Programmbereichen „Energetische Modernisierung von Wohngebäuden“ (nachfolgend „Altbau“ abgekürzt), „Heizenergieeinsparung im Wohnungsneubau“ („Neubau“), „Solarthermie – Solare Warmwasserbereitung“ („Solarthermie“), Photovoltaik – Solare Stromerzeugung („Photovoltaik“) und „Solarenergie für Schulen, öffentliche Einrichtungen und Vereine“ („Schulen“). Die Nachfrage entwickelte sich stark unterschiedlich: Sehr deutlich wird die große Bedeutung der Altbausanierungsförderung, die gegenüber dem Vorjahr sowohl absolut als auch in Relation zum Neubaubereich deutlich an Gewicht gewonnen hat.

Bewilligte Fördermittel nach Programmen

Die mit den einzelnen Maßnahmen verbundenen Förderbeträge geben ein wesentlich ausgeglicheneres Bild ab. Insbesondere die pro Maßnahme vergleichsweise hohen Förderbeträge in den Bereichen „Schule“ und „Photovoltaik“ sorgen dafür, dass der Klimaschutz-Fonds proKlima auch in den Breitenförderprogrammen eine angemessene Allokation der Mittel bei den regenerativen Energieträgern erreicht. Siehe Abbildung 7.

Verteilung der geförderten Maßnahmen auf die Breitenförderprogramme 1999



6

Bewilligte Fördermittel nach Städten

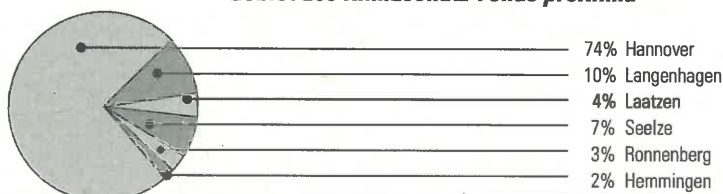
Die Verteilung der bewilligten Fördermittel nach den Mitgliedskommunen des Partnerschaftsvertrages proKlima zeigt Abbildung 8.

Verteilung der Fördermittel auf die Breitenförderprogramme 1999



7

Verteilung der Fördermittel auf die Städte im Gebiet des Klimaschutz-Fonds proKlima

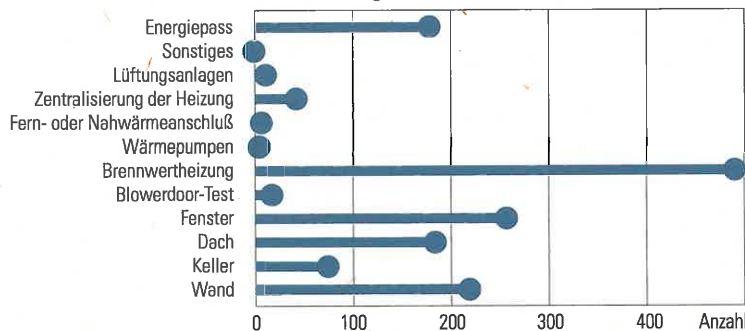


8

Geförderte Maßnahmen im Altbauprogramm

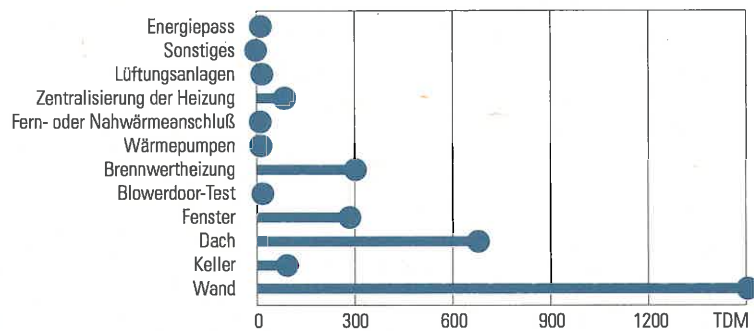
Trotz der großen Vielfalt an Fördermöglichkeiten im Altbaubereich konzentriert sich die Nachfrage auf die klassischen Sektoren des baulichen Wärmeschutzes, insbesondere Fenstererneuerung und Wärmedämmung von Außenwänden, sowie die Modernisierung von Heizungsanlagen. Dachdämmung wird häufig im Zusammenhang mit geplanten Ausbauten realisiert, während die im Allgemeinen sehr wirtschaftliche Dämmung der Kellerdecke durchaus noch häufiger umgesetzt werden könnte. Der Energiepass wurde erst zum 1. Juli 1999 als Antragsvoraussetzung im Altbaubereich eingeführt und nimmt daher noch keinen bewertbaren Platz in der Statistik ein. (Abbildung 9, Abbildung 10).

Altbau:
Anzahl der geförderten Maßnahmen 1999



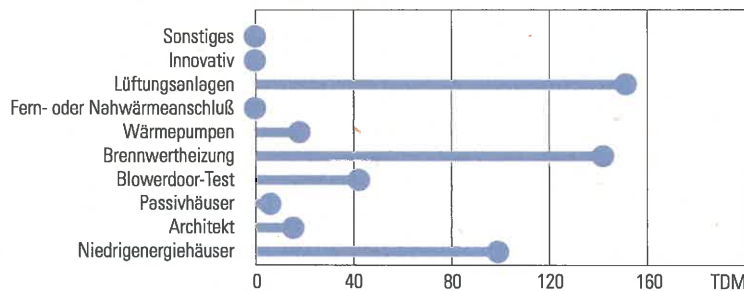
9

Altbau:
Fördersummen einzelner Maßnahmen 1999



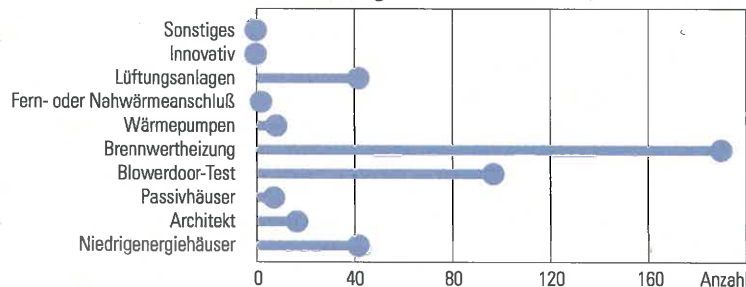
10

Neubau:
Fördersummen einzelner Maßnahmen 1999



11

Neubau:
Anzahl der geförderten Maßnahmen 1999



12

Geförderte Maßnahmen im Neubauprogramm

Im Neubaubereich fällt der hohe Förderanteil bei den Lüftungsanlagen auf. Nachdem dies auch schon im Verlauf des Jahres spürbar wurde, erfolgte eine Anpassung der Fördersätze und eine Präzisierung der technischen Bestimmungen. Beide Maßnahmen zusammen konnten diese Problematik zwar entschärfen, eine endgültige Lösung blieb jedoch der Programmneugestaltung zum 1.1.2000 vorbehalten. Sehr erfreulich ist die Etablierung des Blower-Door-Tests: Die Entwicklung zeigt deutlich, dass es dem Klimaschutz-Fonds *proKlima* gelungen ist, mit Hilfe einer attraktiven Förderung ein hervorragend geeignetes Instrument der Qualitätssicherung im Neubau zu etablieren. (Abbildungen 11 + 12).

Jährliche CO₂-Einsparung durch bewilligte Maßnahmen

Die CO₂-Minderung ist eine wichtige Messlatte für den Erfolg des Klimaschutz-Fonds *proKlima*. In Bild 13 ist dargestellt, welche CO₂-Minderung über die Lebensdauer der Maßnahme (in der Regel 15 bis 25 Jahre) pro Jahr bewirkt wird. Dies sind in der Region Hannover ca. 3000 Tonnen CO₂ jedes Jahr.

Daneben muss aber auch zugesehen werden, dass die Projekte aus den Einzel- und Breitenförderbereichen in der Regel hohen technischen Anforderungen genügen und somit einen Beitrag zu Qualitätssteigerung und Innovation leisten. Diese Faktoren lassen sich nicht unmittelbar in CO₂-Reduktion ausdrücken, bringen aber gleichwohl positive Effekte (Abbildung 13).

Investitionen in Verbindung mit geförderten Maßnahmen

Die Maßnahmen, die im Zusammenhang mit einer Förderzusage von *proKlima* umgesetzt wurden, entsprechen einem Investitionsvolumen von ca. 27 Millionen DM. Davon profitieren die Baugewerke gleich in mehrfacher Hinsicht: Zum einen wurde in diesem Bereich überproportional viel investiert, zum anderen entstehen bei diesen Gewerken nicht selten hohe Lohnkostenanteile (Beispiel Wärmedämmverbundsystem: ca. 40 % Anteil Lohnkosten bei Gesamtkosten von 150,- DM/m²), die dann unmittelbar beim örtlichen Handwerk verbleiben (Abbildung 14).

Zusammenfassende Bewertung der Breitenförderprogramme

● Das Programm „Energetische Modernisierung von Wohngebäuden“ wurde mit dem steigenden Bekanntheitsgrad von proKlima zum Eckpfeiler der gesamten Klimaschutzaktivitäten überhaupt. Dafür gibt es vor allem zwei Gründe: Die absoluten Investitionen sind in diesem Bereich mit Abstand am höchsten und die Effizienz der eingesetzten Mittel liegt zum Teil deutlich höher als in den anderen Programmbereichen. Schließlich trägt auch die Kampagne zur energetischen Modernisierung – Stichwort (H)Eissbär – erste Früchte. Mit diesem Programm stehen die Träger des Klimaschutz-Fonds Hannover bundesweit mit an der Spitze der Bewegung hin zu einer Strategie der energietechnisch optimierten Altbausanierung.

● Das Neubauprogramm „Heizenergieeinsparung im Wohnungsneubau“ bildet das zweite Standbein der Breitenförderprogramme. Hier wurden insbesondere Akzente für den Einsatz von Brennwertkesseln und den Einbau kontrollierter Wohnungslüftungsanlagen gesetzt. Nachdem diese Techniken aber zusehends Standard im Wohnungsneubau wurden, wird ab 1.1.2000 stärkeres Gewicht auf den energieeffizienten Neubau und die Qualitätssicherung durch Blower-Door-Tests gelegt.

● Die Lage im Bereich „Solarthermie – Solare Warmwasserbereitung“ stellt sich uneinheitlich dar. Hier werden Förderimpulse von proKlima

immer wieder von Diskussionen um angeblich oder tatsächlich zu erwartende bundesweite Solarförderprogramme (über deren Kumulierbarkeit dann in der Folge großes Rätselraten entsteht) überlagert. Glücklicherweise bringt die Initiative „Hannover Region Solar“ durch zahlreiche Marketingaktivitäten immer wieder Impulse, die die Förderung von immerhin 120 thermischen Solaranlagen ermöglicht hat.

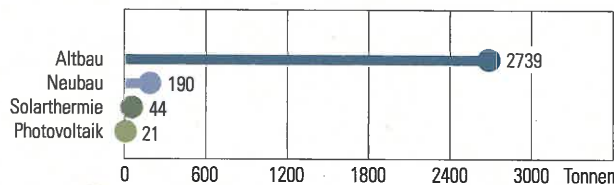
● Die Photovoltaikförderung im Breitenförderprogramm steht deutlich hinter den Investitionen in große Photovoltaikanlagen im Rahmen der Einzelförderprojekte zurück. Gleichwohl hat proKlima immerhin 11 Anlagen bei privaten Betreibern ermöglicht, aber auch hier trägt der Blick in die Förderlandschaft auf Bundesebene (gesetzlich festgelegte erhöhte Einspeisevergütung) nicht eben zu stetiger Marktentwicklung bei.

● In 24 Schulen, öffentlichen Einrichtungen und Vereinen konnten Vorhaben im Zusammenhang mit der Nutzung/Demonstration von Solarenergie unterstützt werden. Auch wenn sich bei diesen Projekten häufig keine direkte CO₂-Reduktion pro eingesetzter DM Fördergeld ermitteln lässt, so ist diese Entwicklung doch wegen des starken Multiplikationseffektes dieser Projekte zweifellos erfreulich und in Ihrer Langzeitwirkung nicht zu unterschätzen.

Der Energiepass

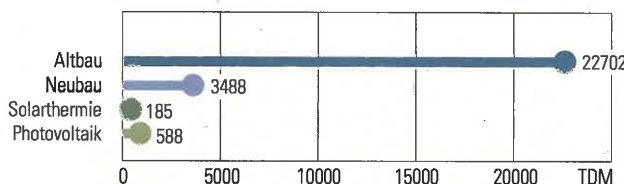
Im Berichtsjahr wurden ca. 600 Energiepässe erstellt und zum großen Teil mit der Geschäftsstelle proKlima abgerechnet. Im Rahmen von Förderanträgen im Bereich „Energetische Sanierung von Wohngebäuden“ muss seit dem 1.7.1999 bei jedem Antrag ein Energiepass erstellt werden. Um die finanzielle Belastung der Antragsteller in Grenzen zu halten, zugleich aber auch den Energiepasserstellern eine angemessene Vergütung zu garantieren, fördert proKlima die Erstellung von Energiepässen mit 250,- DM (Einfamilienhaus). Dieses Modell hat seine Tragfähigkeit in jeder Hinsicht bewiesen: Kunden finden anhand der von proKlima herausgegebenen Liste jederzeit einen geeigneten Energiepassersteller, der kurzfristig einen Pass erstellen kann. Die Energiepassersteller (inzwischen knapp 100) sind in der Regel gut informiert, wurden vom Autor des Programmes auf die Programmanwendung intensiv geschult und werden von der Geschäftsstelle proKlima jederzeit über den aktuellen Stand des Förderprogrammes auf dem Laufenden gehalten. Somit stellen die Energiepassersteller auch ein Netzwerk gut informierter Multiplikatoren für das Förderprogramm selbst dar.

Jährliche eingesparte Mengen CO₂ durch 1999 bewilligte Maßnahmen



13

Investitionen in Verbindung mit den von proKlima 1999 geförderten Maßnahmen



14



proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover

**wissenschaftliche
Untersuchungen**

Die imug-Studie zu den Breitenförderprogrammen

Im Auftrag der Geschäftsstelle führte die imug Beratungsgesellschaft für sozial-ökologische Innovationen mbH im Oktober/November des Jahres eine Befragung von Fördermittelempfängern der Breitenförderprogramme sowie der in die Programme involvierten Handwerksbetriebe durch. Ziel der Befragung war es, Rückmeldungen zur Zufriedenheit mit den Programmen sowie zu Motiven und Einstellungen ihnen gegenüber zu erhalten.

Die Befragung von 25 Handwerksbetrieben ergab mehr qualitative Hinweise, auf die hier nicht im Einzelnen eingegangen werden kann.

Von insgesamt etwa 1.400 Fördermittelempfängern seit dem Start der Breitenförderprogramme wurden 265 (19 Prozent) befragt, woraus detailliertere Analysen möglich sind.

Zufriedenheit

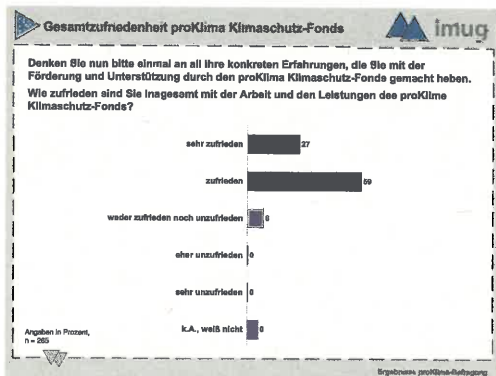
Sehr zufrieden äußerten sich zwischen 40 und 60 Prozent hinsichtlich Programmgestaltung und Antragsabwicklung, mindestens weitgehend zufrieden waren sogar um 90 Prozent. Lediglich bei der Dauer der Antragsbearbeitung war Zufriedenheit deutlich geringer vertreten. Dieser Schwachpunkt war der Geschäftsstelle bewusst: Der fliegende Start der Programme, die stürmische Nachfrage und der parallel laufende personelle Aufbau der Geschäftsstelle bedingte unvermeidbare Engpässe.

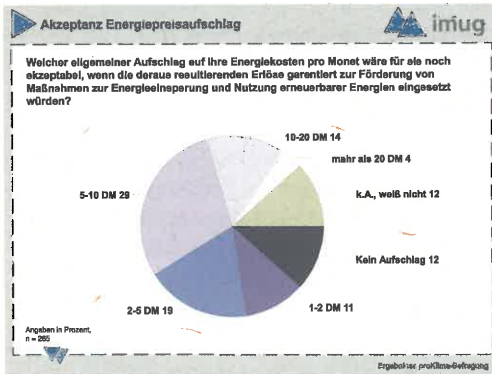
Weiterer Bedarf

Deutlich ausgeprägt ist das Interesse an weiteren Unterstützungsleistungen, insbesondere an „Qualitätssicherung durch neutralen Partner“ (32 Prozent sehr interessiert), an „persönlicher Beratung vor Ort“ (21 Prozent) und an „weiterem schriftlichen Info-Material“ (19 Prozent).

Motive

Bei den Motiven für Maßnahmen im Altbau dominieren die klassischen Motive „zur Einsparung von Energiekosten“ (71 Prozent voll, 88 Prozent weitgehend), „als Beitrag zum Umweltschutz“ (49 Prozent / 77 Prozent) und „zur Verbesserung des Wohnkomforts“ (33 Prozent / 64 Prozent). Bei den Maßnahmen im Neubau und im Solarbereich kommen noch die Motive „um innovative Technik einzusetzen“ und „um ein Beispiel zu geben“ dazu. Im Solarbereich spielt zusätzlich auch noch „der Spaß an der Solarenergie“ eine wesentliche Rolle.





Auswirkungen

Die Förderung bewirkte, dass bei 24 Prozent die Maßnahmen in einer besseren Qualität als geplant durchgeführt wurden, dass 18 Prozent mehr Maßnahmen realisierten und 17 Prozent der Befragten die Maßnahmen früher als geplant angingen (betrachtet wurden allein die Befragten mit voller Zustimmung). Etwa ein Drittel hätten die Maßnahmen auch ohne die Förderung in der gleichen Qualität ausgeführt. 12 Prozent hätten die Maßnahmen ohne die Förderung überhaupt nicht durchgeführt. Wie bei allen Förderungen zeigen die Befragungsergebnisse zwar gewisse Mitnahmeeffekte, aber auch deutlich die gewünschten Anzeizeffekte.

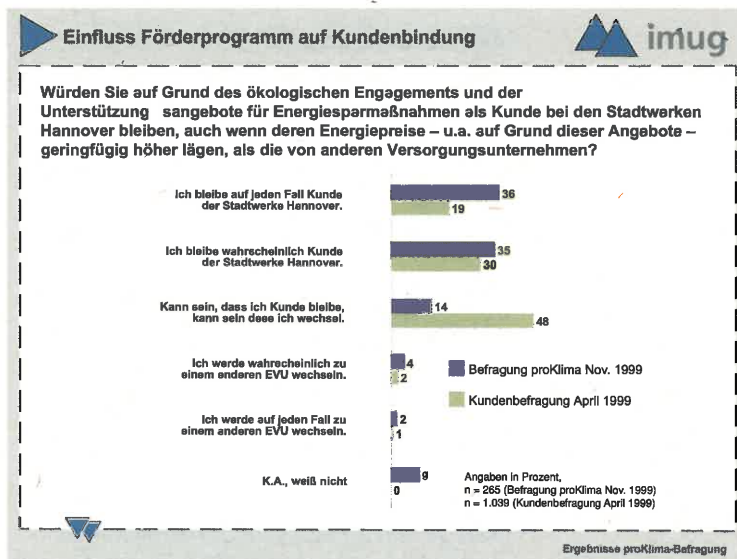
Finanzierung

Die Finanzierung der Förderprogramme unter anderem durch einen geringen allgemeinen Aufschlag auf die Energiepreise findet bei zwei Dritteln der Befragten volle und bei weiteren 22 Prozent noch weitgehende Zustimmung, wenn gewährleistet ist, dass die Erlöse aus einem solchen Aufschlag wieder zur Förderung von Energiesparmaßnahmen zurückfließen. Nur 2 Prozent lehnen diesen Finanzierungsweg voll, weitere 4 Prozent eher ab.

Fast 50 Prozent würden 5 und mehr DM als daraus resultierende monatliche Mehrbelastung akzeptieren, weitere 19 Prozent 2 bis 5 DM und weitere 11 Prozent 1 bis 2 DM. Zum Vergleich: Die tatsächliche Mehrbelastung durch den derzeitigen Gaspreisbestandteil von 0,1 Pf/kWh für *proKlima* liegt für einen durchschnittlichen Miethaushalt, der mit Gas heizt, bei 1 bis 2 DM im Monat. Dies bedeutet, dass in ca. 80 Prozent der Befragten diese durch *proKlima* bedingten Mehrkosten akzeptabel findet.

Bedeutung im Wettbewerb

Ein interessanter Aspekt im Wettbewerb: Im Vergleich mit der allgemeinen Kundenbefragung von imug im April des Jahres zeigen die Antworten der hier befragten Nutznießer des Fonds, dass *proKlima* den Effekt der Kundenbindung tatsächlich hat und dass dieses ökologische Engagement der Stadtwerke Hannover AG sich lohnt.



Die GERTEC-Studie zur CO₂-Minderung



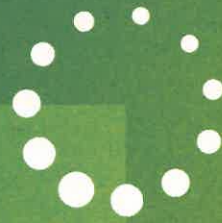
Im Auftrag von *proKlima* hat das Ingenieurbüro GERTEC, Hannover, eine Studie zum Thema „CO₂-Minderung durch Strom sparende Pumpen und Heizungsantriebe“ erstellt. Folgende Themen wurden im Rahmen der Studie bearbeitet:

- Abschätzung des gesamten Stromsparpotenzials in Hannover durch den Einsatz optimierter Heizungsumwälzpumpen (optimierte Gerätetechnik, Dimensionierung und Regelung).
- Stichprobenerhebung zur Ausstattung von Heizungsanlagen mit Pumpen. Hierbei wurden die Annahmen im vorgenannten Punkt überprüft, zugleich wurden Modellobjekte für eine musterhafte Sanierung identifiziert.
- Marktrecherche bei Pumpenherstellern mit Erhebung der relevanten Kenndaten.
- Erarbeitung von Förderkriterien für Gas-Brennwertkessel im Rahmen der Breitenförderprogramme 1 und 2.

Die Ergebnisse der Studie bieten zahlreiche Ansatzpunkte für weitere Aktivitäten in diesem Bereich. Deutlich wurde auch, dass in der baulichen Praxis erhebliche Missstände vorzufinden sind und somit aus Klimaschutzinteresse ein Vorgehen in der Art eines Impulsprogrammes für das installierende Handwerk durchaus zielführend ist.

Als erstes konkretes Ergebnis aus der Studie wurden zum Jahresende mit der Änderung der Förderrichtlinien die Kriterien für die Förderung von Gas-Brennwertkesseln deutlich modifiziert.

Erstmals wird nun in einem Förderprogramm ein Teilaspekt des komplexen Problems „Elektrische Hilfsenergie“ für die Bewertung der Förderfähigkeit herangezogen. Damit können die Fördermittel in diesem Bereich wesentlich effizienter eingesetzt werden, als dies auf Grundlage der alten Richtlinien möglich war.



proKlima
Klimaschutz-Fonds Hannover

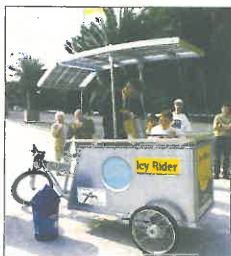
**Einzel-
projekte
1999**

Projekte im Spiegel der Förderkriterien



solarWochen

Umweltzentrum Hannover e. V.



enercity-ICY-Rider,
Stadtwerke Hannover AG



Klimaschutzwald,
Stadtwerke Hannover AG



Solar-Pavillon Ökostadt e. V. und
Bürgerinitiative Raschplatz e. V.

Von den 29 bisher bewilligten Förderprojekten wird eine Auswahl von 15 repräsentativen Vorhaben skizziert. Einige, wie zum Beispiel die Thermische Solaranlage „Hotel am Funkturm“, sind bereits durchgeführt worden, während sich manche noch in der Projektierungsphase befinden wie beispielsweise „Die Entwicklung eines Fortbildungspaketes zum Passivhausstandard“.

CO₂ -Effizienz

Die monetäre CO₂-Effizienz bedeutet DM-Betrag der eingesetzten Fördermittel pro vermiedener Tonne CO₂. Sie rangiert bei einigen Projekten sogar deutlich besser als der Durchschnitt von 54,- DM. Folgende nicht quantifizierbaren Projektbeispiele wurden als „sehr gut“ bewertet:

- SolarWochen 2000
- Ausbau der Energieberatung
- Solar Trike „ICY-Rider“
- CD-ROM-Entwicklung für Schulen

Absolute CO₂-Reduzierung

Vergleicht man dagegen diese Werte über die Nutzungsdauer oder Laufzeit der installierten Projekte, dann ragen weit heraus (>1.000 Tonnen CO₂-Ausstoß vermeiden):

- Vocsi Box
- Fernwärme
- Ahrbergviertel
- Strom-Check
- Austausch von Transformatoren
- BHKW Schildhof: Nahwärmeanschlussleitung

Innovationscharakter

Im Hinblick auf den Innovationscharakter überzeugend sind:

- Vocsi Box
- SolarPavillon
- Messe PV
- HCC
- Holzhackschnitzelfeuerung
- SolarWochen 2000
- CD-ROM-Entwicklung für Schulen

Multiplikatoreffekt

Hohen Multiplikatoreffekt haben:

- SolarPavillion
- Messe PV
- Solar Trike „ICY-Rider“
- SolarWochen 2000

Effizienter Einsatz der Fördermittel

Mit rund 3,6 Millionen Mark Fördersumme allein für Projekte außerhalb der Breitenförderprogramme konnte jährlich ca. 3.300 Tonnen CO₂-Reduktion erzielt werden. Das ergibt eine CO₂-Effizienz von durchschnittlich 54,- DM pro vermiedener Tonne CO₂. Während einer Nutzungs- bzw. Wirkungsdauer von mindestens 10 bis maximal 20 Jahren wird demzufolge die Atmosphäre vor ca. 66.000 Tonnen CO₂ bewahrt. Neben CO₂-Reduktion und CO₂-Effizienz sind die Multiplikatoreffekte und der Innovationscharakter der Projekte maßgeblich für die Bewilligung von Mitteln außerhalb der Breitenförderprogramme.

Kurzbeschreibungen der Einzelprojekte aus 1999

Die „Vocsi-Box“ zur Methanoxidation auf der Deponie Bemerode-West Antragsteller: Landeshauptstadt Hannover



Im Rahmen der Altlastensicherung auf der Deponie Hannover Bemerode wurde die Oberfläche komplett durch eine Kunststoffdichtungsbahn versiegelt. Die anfallenden Deponie-Gase werden über eine Gasdrainage abgesaugt und gesammelt. Zur „Entsorgung“ wird das methanhaltige Gasgemisch üblicherweise durch einen Biofilter an

die Atmosphäre abgegeben. Das „klimagefährliche“ Methan würde dabei jedoch nicht abgebaut. Da andererseits der Methangehalt zum Betreiben eines Blockheizkraftwerkes zu gering ist, wird das Methan durch die „Vocsi-Box“ vollständig zu dem weniger klimaschädlichen Kohlendioxid (CO₂) oxidiert.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	1.870 t
CO ₂ -Einsparung über 5 Jahre:	9.350 t
CO ₂ -Effizienz:	18 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	mittel
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	165.000 DM

Erdgaseinsatz in privaten PKW Antragsteller: Stadtwerke Hannover AG

Das Bundesumweltministerium (BMU) hat Hannover zur Modellstadt für den Einsatz gasbetriebener (ohne Flüssiggas) gewerblich genutzter Fahrzeuge erklärt und die Förderung bis zur EXPO 2000 für diese Fahrzeuge bereitgestellt. Die großen Umweltvorteile gasbetriebener gegenüber mineralölbetriebener Fahrzeuge

haben die Stadtwerke Hannover AG zum Anlass genommen, die privaten Autofahrer, die von dem BMU nicht berücksichtigt werden, mit 3.000 DM bei der Umrüstung auf Gasbetrieb zu unterstützen. Damit es in Hannover nicht nur „gut riechende“ Busse und Taxen sondern auch „gutriechende“ Autos gibt.



CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	41 t
CO ₂ -Einsparung über 8 Jahre:	324 t
CO ₂ -Effizienz:	309 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	100.000 DM

Energetische Modernisierung des Ahrbergviertels von privaten Investoren und der Arbeiterwohlfahrt



Die vielfältige neue Nutzung des Ahrbergviertels in Hannover Linden, vom Verwaltungsgebäude der Arbeiterwohlfahrt, über Kindertagesstätten und Lokale bis zur „normalen Wohnung“, steht unter dem Anspruch, energetisch sinnvoll und

nachhaltig zu modernisieren. Da diese Umsetzung auch mehr Geld als „null-acht-fünfzehn Lösungen“ benötigt, unterstützt *proKlima* dieses Projekt mit insgesamt 220.000 DM.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	216 t
CO ₂ -Einsparung über 25 Jahre:	5.500 t
CO ₂ -Effizienz:	56 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	220.000 DM

Die Holzhackschnitzelanlage von Familie Engelke in Kiebitzkrug



Diese Anlage dient dazu, die 390 m² Wohnfläche des landwirtschaftlichen Betriebes zu beheizen und das erforderliche warme Wasser bereitzustellen. Der Brennstoff ist in diesem Fall das „nutzlos im Wald herumliegende Holz“, das sonst verrotten würde. Die CO₂-Belastung der Umwelt,

die durch die Verbrennung entsteht, ist genau so groß wie die der Verrottung im Wald. Die Mehrkosten dieser Variante gegenüber einer ölgefeuerten Anlage werden von *proKlima* mit ca. 31.000 DM unterstützt.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	13 t
CO ₂ -Einsparung über 15 Jahre:	193 t
CO ₂ -Effizienz:	160 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	mittel
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	31.000 DM

Die Realisierung des SolarPavillons von Ökostadt e.V. und der Bürgerinitiative Raschplatz e.V.



Nach der im letzten Jahr geförderten intensiven Planung des Projektes ergaben sich noch zahlreiche Verbesserungen der Anlage, so dass jetzt eine ausgereifte Anlage gebaut wird. Die im Durchmesser 18 m große „Sonnenscheibe“ ist ein weithin sichtbares Symbol für solare Stromerzeugung direkt im Herzen von Hannover am Hauptbahnhof. Die Expo-Stadt vermittelt damit

allen ankommenden Gästen ihre besondere Offenheit für innovative und technologisch hochwertige Techniken. Durch eine aufwendige Treppen- und Gehsteigkonstruktion sollen Besuchsführungen bis mitten in die Anlage ermöglicht werden, nach der Devise „solare Stromerzeugung zum Anfassen für jedermann“.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	26 t
CO ₂ -Einsparung über 20 Jahre:	520 t
CO ₂ -Effizienz:	865 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	450.000 DM

Photovoltaikanlagen (PV) in Kleingärten Antragsteller: Landeshauptstadt Hannover



Unter dem Motto „Kleinvieh macht auch Mist“ werden PV-Anlagen mit einer Leistung von 100 bis 250 Watt in den Kleingärten Hannovers gefördert. Die PV-Anlagen, die mit dem Stromnetz der Stadtwerke Hannover AG verbunden sind, können überschüssigen Strom abgeben. Sie

bekommen daher eine etwas höhere Förderung als die so genannten „Inselanlagen“, die keinen Strom in das Netz einleiten können. Die praktischen Erfahrungen der Kleingärtner, z.B. „das gekühlte Bier durch Sonnenlicht“, sollen Menschen für Solarenergienutzung sensibilisieren.

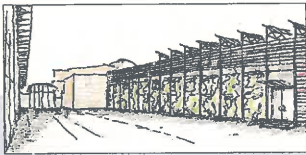
CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	13 t
CO ₂ -Einsparung über 20 Jahre:	260 t
CO ₂ -Effizienz:	1.150 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	300.000 DM

Photovoltaikanlagen auf und am Hannover Congress Centrum Antragsteller: Landeshauptstadt Hannover

Im Rahmen der Erweiterung und des Umbaus des Hannover Congress Centrums, werden als weitere ökologische Komponenten drei verschiedene PV-Anlagentypen zum Einsatz kommen. Auf der Südseite des Glasfoyers sollen nachführbare Photovoltaikmodule als „intelligenter Sonnenschutz“ eingesetzt werden. An der West-

seite und auf dem Dach der Glashalle kommen kristalline und semitransparente Photovoltaikmodule zum Einsatz. Neben dem Aspekt der Energieerzeugung in einer Größenordnung von ca. 53 kWp soll an öffentlichkeitswirksamer Stelle die derzeitige Bandbreite der Photovoltaiktechnik demonstriert werden.



CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	35 t
CO ₂ -Einsparung über 20 Jahre:	7.000 t
CO ₂ -Effizienz:	660 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	460.000 DM

Klimaschutzwald im Fuhrberger Feld Antragsteller: Stadtwerke Hannover AG

Das klimaschädliche Treibhausgas CO₂ zu vermeiden ist eine Möglichkeit. Die Stadtwerke Hannover AG gehen noch einen Schritt weiter und wandeln das durch Verbrennung etc. bereits entstandene CO₂ durch aktive Aufforstung im Fuhrberger Feld, durch Photosynthese der Bäume in O₂ (Sauerstoff) um.

Im Rahmen der jährlichen Pflanzaktionen sind bereits von 100 Teilnehmern mehr als 1.800 neue Bäume im vergangenen Herbst gepflanzt worden. Mit Hilfe eines Lochbohrgerätes sind bereits fast 30.000 neue Pflanzlöcher geschaffen worden. Mit fast 94.000 DM unterstützt *proKlima* dieses Projekt.



CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	4 t
CO ₂ -Einsparung über 100 Jahre:	400 t
CO ₂ -Effizienz:	235 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	94.000 DM

Blockheizkraftwerk Schildhof zur Nahwärmeversorgung durch die Energie-Projektgesellschaft Langenhagen mbH

Das Einkaufszentrum City-Center-Langenhagen (CCL) soll im Zuge der „Erneuerung“ umweltfreundlich mit Wärme und Kälte durch das BHKW-Schildhof versorgt werden. Die dazu nötige, fast 600 m lange Versorgungsleitung ist

ökologisch sinnvoll, aber leider ökonomisch nicht rentabel. Die Maßnahme BHKW-Schildhof wird daher von *proKlima* mit ca. 310.000 DM zur Durchführung unterstützt.



CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	310 t
CO ₂ -Einsparung über 15 Jahre:	4.650 t
CO ₂ -Effizienz:	666 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	mittel
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	310.000 DM

Solarthermische Anlage im Hotel am Funkturm

Antragsteller: Familie Czaba Czako



Diese ca. 50 m große thermische Solaranlage ist die erste ihrer Art in der Region Hannover, die in einem Hotelbetrieb integriert ist. Durch die spezielle Verschaltung der Anlage wird nicht nur das warme Wasser für den bestehenden Hotelbetrieb

erwärmt, sondern auch für den zukünftigen Neubau das Wasser vorgewärmt. Durch diese Maßnahme werden jährlich rund 3.000 kg CO₂ weniger in die Umwelt emittiert.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	3 t
CO ₂ -Einsparung über 20 Jahre:	60 t
CO ₂ -Effizienz:	610 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	mittel
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	36.000 DM

Der Strom-Check für Privathaushalte

Antragsteller: Stadtwerke Hannover AG



Die Stadtwerke Hannover AG bieten durch qualifiziertes Personal eine individuelle Vor-Ort-Beratung an, um mit Tipps und Tricks den Stromverbrauch der Kunden und damit die verbundene CO₂-Belastung für die Umwelt deutlich

zu senken. Es ist oft nur ein kleiner Handgriff notwendig, wie z.B. der Austausch einer Lampe durch eine Energiesparlampe, der allein schon bis zu 80 Prozent Einsparung nur bei der Beleuchtung bewirkt.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	403 t
CO ₂ -Einsparung über 5 Jahre:	2.015 t
CO ₂ -Effizienz:	100 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	200.000 DM

Innovative Photovoltaik auf dem Messe-Expo-Gelände

Antragsteller: B.A.U.M. EPAG



Eines der innovativsten und publikumswirksamsten Projekte, die *proKlima* 1999 als Förderantrag vorlagen. Wobei zu beachten ist, dass das Kosten- Nutzenverhältnis auf den ersten Blick nicht eins der Positivsten ist. Dieses ist jedoch bei Pilotanlagen häufig anzutreffen. Durch die besondere Lage, es kommt fast jeder Expo-

Besucher zwangsläufig an der Anlage vorbei und wird Sie wahrnehmen, hat dieses Projekt einen besonders hohen Multiplikationsfaktor. Die Dünnschichtzellen in den Oberlichtern sind bisher einzigartig und werden das erste Mal in der Praxis angewendet.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	43 t
CO ₂ -Einsparung über 20 Jahre:	860 t
CO ₂ -Effizienz:	370 DM/t CO ₂

Multiplikatoreffekt:	sehr hoch
Innovationscharakter:	hoch
Förderbetrag:	200.000 DM

Das Fernwärmeverdichtungsprogramm Antragsteller: Stadtwerke Hannover AG



Wärme zu verwenden, die als „Abfallprodukt“ bei der Stromerzeugung entsteht, ist die effektivste Art CO₂ zu vermeiden. Mit dem Fernwärmeverdichtungsprogramm werden kurzfristig nicht

wirtschaftlich durchzuführende Ausbaumaßnahmen des Fernwärmenetzes gefördert, um mehr Gebäude mit dieser umweltfreundlichen Energieform zu versorgen.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	250 t	Multiplikatoreffekt:	sehr hoch
CO ₂ -Einsparung über 20 Jahre:	5.000 t	Innovationscharakter:	hoch
CO ₂ -Effizienz:	55 DM/t CO ₂	Förderbetrag:	273.000 DM

Klimafreundliches Reisen Antragsteller: Stattreisen Hannover e.V.



Deutschlands größte Messe für umwelt- und sozialverantwortliches Reisen findet seit 1991 in Hannover statt. Anlässlich des 10. Reisepavillon-Marktplatzes für anderes Reisen unterstützte *proKlima* in diesem Rahmen das Projekt, das die Bedeutung von klimafreundlichem Reisen bewusst macht. Durch eine Cartoon Ausstellung wurden die Besucher anschaulich und unterhalt-

sam über Begleiterscheinungen des massenhaften Reisens und die Notwendigkeit von Verhaltensveränderung aufgeklärt. Die ausstellenden Reiseanbieter wurden durch einen Wettbewerb motiviert, ihre Anstrengungen zu Gunsten eines klimafreundlicheren Urlaubs zu verstärken. Die Resonanz auf dieses Aktionsbündel war sehr positiv.

CO ₂ -Einsparung	nicht sinnvoll bestimmbar	Multiplikatoreffekt:	sehr hoch
CO ₂ -Effizienz:	gut	Innovationscharakter:	hoch
		Förderbetrag:	19.000 DM

Energetische Modernisierung von Hannovers Schulen Antragsteller: Landeshauptstadt Hannover



In den sanierungsbedürftigen Schulen von Hannover soll der Gedanke der nachhaltigen energetischen Modernisierung Schule machen. Die Landeshauptstadt Hannover will mit gutem Beispiel vorangehen und bei notwendigen Sanierungen den Umweltschutz ganz „groß schreiben“. Dem

Schüler von heute, als Hausbesitzer von morgen, soll umweltgerechte energetische Modernisierung in seinem täglichen Umfeld als Selbstverständlichkeit demonstriert werden. Die Fördergelder von *proKlima* sind daher eine Investition in die Zukunft.

CO ₂ -Einsparung pro Jahr:	250 t	Multiplikatoreffekt:	hoch
CO ₂ -Einsparung über 25 Jahre:	6.250 t	Innovationscharakter:	niedrig
CO ₂ -Effizienz:	53 DM/t CO ₂	Förderbetrag:	331.000 DM

Übersicht aller geförderten Projekte und Sonderprogramme aus 1999

Projektträger	wirksam für Budget 99 bewilligt	CO ₂ - Einsparung in t/a	ges. CO ₂ - Einsparung in t bezogen auf die erwartete Lebens- dauer	Effizienz des Förderbe- trags in DM/t
Vocsi-Box	165.000 DM	1.870	9.350	18 DM
Erdgaseinsatz in PKW	100.000 DM	41	324	309 DM
Ahrbergviertel (Ilse-Ter-Meer-Weg): Energetische Modernisierung	46.250 DM	46	1.156	40 DM
Ahrbergviertel 4A: Energetische Modernisierung	35.605 DM	48	1.200	30 DM
Ahrbergviertel 4B: Energetische Modernisierung	58.055 DM	78	1.950	30 DM
Ahrbergviertel 4C: Energetische Modernisierung	28.185 DM	37	925	30 DM
Ahrbergviertel, Deisterstr. 85: E. Modern., Anbau, Aufstockung	52.875 DM	7	221	239 DM
Raschplatzpavillon: PV-Anlage	450.000 DM	26	520	865 DM
PV-Anlagen in Kleingärten	300.000 DM	13	252	1.383 DM
HCC: PV-Anlage	459.936 DM	35	700	655 DM
Fuhrberg: Klimaschutzwälder	93.750 DM	4	400	14 DM
Austausch von Transformatoren	270.000 DM	350	7.000	39 DM
BHKW Schildhof: Nahwärmeanschlussleitung	310.470 DM	310	4.650	67 DM
Hotel „Am Funkturm“: Thermische Solaranlage	36.702 DM	3	60	610 DM
Langenhagen: Holzhackschnitzelfeuerung	31.088 DM	13	193	160 DM
Strom-Check für Privathaushalte	200.000 DM	403	2.015	100 DM
Messehallen 7+8: PV-Anlagen	320.000 DM	43	1.069	299 DM
Friedrich-Ebert-Schule: Energetische Modernisierung	54.375 DM	30	750	73 DM
OS Meldastr.: Dachsanierung	33.000 DM	16	398	83 DM
GS Suthwiesenstr.: Deckendämmung	100.800 DM	9	213	474 DM
Gy Tellkampfschule: Deckendämmung	83.000 DM	14	360	231 DM
Gy Tellkampfschule: Fenstersanierung	60.300 DM	186	4650	13 DM
Allerweg: Energetische Modernisierung	38.250 DM	7	183	210 DM
Klimafreundliches Reisen	19.000 DM	nicht plausibel ermittelbar		
Entwicklung Fortbildungspaket zu Passivhaus-Standards	42.000 DM	nicht plausibel ermittelbar		
Solar-Trike: „ICY-Rider“ (Eisverkaufslastenrad auf PV-Basis)	42.900 DM	nicht plausibel ermittelbar		
SolarWochen 2000	85.800 DM	nicht plausibel ermittelbar		
Ausbau der Energieberatung	48.000 DM	nicht plausibel ermittelbar		
CD-Rom Entwicklung für Schulen	15.000 DM	nicht plausibel ermittelbar		
Programm Fernwärmeverdichtung: FW-Anschlüsse	273.181 DM	250	5.000	55 DM
Wasserkraftwerk Herrenhausen 2. Tranche	720.000	4.000	80.000	
Wasserkraftwerk „Döhrener Wolle“	440.000 DM			
Ergebnis ohne Fernwärme und Wasserkraft	Summe 3.580.341 DM			Ø 54 DM



proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover

**Einzel-
projekte
1998**

Übersicht der aktuellen Situation aller Projekte aus 1998

Projektträger	Projektname	Standmeldung
Stadt Laatzen	Planung NEH-Stadtbad	abgeschlossen
Life e.V. Laatzen	Stromsparwettbewerb	abgeschlossen
SWH AG	EU-Projekt CEPHEUS	läuft
Verbraucher-Zentrale Nds.	Ausbau d. anbieterunabh. Energieberatung	abgeschlossen
Kommunalverband Hann.	Umweltausstellung, Klimakarawane	im Betrieb
Ev.-luth. Thomasgemeinde, Laatzen	PV-Anlage auf der Villa Kunterbunt	abgeschlossen
Öko-Gewerbehof Linden GmbH	PV-Anlage auf dem Öko-Gewerbehof Linden	abgeschlossen
Ökostadt e.V.	Planung für „SolarPavillon“	abgeschlossen
Hermannsdorfer Landwerkstätten	Kronsberghof	im Betrieb
Bürgerinitiative Umweltschutz	Aktion „Stromdiät“	1. Teil abgeschlossen
SWH AG	Reduzierung Stand-by-Verbrauch	im Betrieb
LHH	Energiepass: PC-Progr. Entwicklung	abgeschlossen
target GmbH	Handwerkerschulungen Solarthermie u. PV	abgeschlossen
Friseur Günter Schartenberg	Thermische Solaranlage	abgeschlossen
LHH	IGS Mühlenberg: Thermische Solaranlage	fast fertig gestellt
LHH	HCC: Quellluftböden und Kühldecken	abgeschlossen
LHH	HCC: Passive Solarnutzung im Hauptfoyer	abgeschlossen
LHH	HCC: Kalte aus Fernwärme für den Kuppelsaal	50 % abgeschlossen
LHH	OS Entenfangweg: Energetische Modernisierung	läuft
LHH	Erweiterter Einsatz des Energiepasses	läuft
E.U.Z. am Deister	Energie sparendes Nutzerverhalten in Vereinen	im Betrieb
Stadt Laatzen	Realisierung NEH-Stadtbad	Bauphase
Umweltzentrum Hannover	SolarWochen '99	abgeschlossen
SWH AG	Wasserkraftwerk Herrenhausen	im Betrieb
SWH AG	Fernwärmeverdichtungsprogr.: FW-Anschlüsse	läuft
SWH AG	Wasserkraftwerk an der Döhrener Wölle	evtl. 2000 Baubeginn



proKlima
Klimaschutz-Fonds Hannover

Förder- bilanz

Förderbilanz 1999: Mittelaufwand und Auswirkungen



Bewilligte Mittel

Bis Ende 1999 wurden insgesamt 9.471.579 DM an Fördermitteln bewilligt, davon

- 3.580.341 DM durch Einzelentscheidungen von Kuratorium/Beirat über 29 Projekte
- 273.181 DM für 13 Projekte in einem Fernwärmeverdichtungsprogramm
- 1.160.000 DM durch Kuratorium und Beirat im Programm „Wasserkraftnutzung“ für die Projekte „Herrenhausen“ und die „Döhrener Wolle“
- 4.458.057 DM für 1.186 Anträge durch die Geschäftsstelle im Rahmen der Breitenförderprogramme.

Die Aufwendungen für die Geschäftsstelle, Personal zur Abwicklung der Breitenförderprogramme, Öffentlichkeitsarbeit und sonstige Sachkosten betragen 1.403.529 DM. Diese so genannten Transaktionskosten machten damit 12,9 Prozent der insgesamt verfügbaren Mittel aus. Insgesamt wurde über 10.875.108 DM verfügt. In das Folgejahr wurden Restmittel von 1.208.208 DM übertragen.

Beitrag zum Klimaschutz

Mit den geförderten Projekten und dem Sonderprogramm „Fernwärme und Wasserkraft“ werden jährlich etwa 10.550 (7.500*) Tonnen CO₂-Emissionen vermieden. Über einen mittleren Wirkungszeitraum von 20 Jahren ergibt das eine kumulierte CO₂-Reduktion von ca. 211.000 (150.000*) Tonnen. Damit ergibt sich im Mittel eine recht gute CO₂-Effizienz von ca. 52,- (62,-*) DM Fördermittelaufwand (inklusive Nebenkosten) je vermiedener Tonne CO₂. Gemessen an den energieverbrauchsbedingten CO₂-Emissionen allein der Stadt Hannover von 5,3 Millionen Tonnen im Jahr 1990, ist der Effekt des Klimaschutz-Fonds auf den ersten Blick sehr bescheiden. Das Erreichen des Reduktionsziels von 25 Prozent bis zum Jahr 2005, zu dem sich neben der Bundesregierung auch die Städte Hannover, Langenhagen und Laatzen mit ihrem Beitritt zum Klimabündnis europäischer Städte selbst verpflichtet haben, würde eine Reduktion allein in Hannover von 1,3 Millionen Tonnen bis zum Jahr 2005 erfordern.

Bei diesem Vergleich sind jedoch drei Aspekte zu berücksichtigen. Zum einen ist ein großer Teil der erforderlichen CO₂-Emissionsminderung durchaus unter wirtschaftlichen Bedingungen realisierbar – zum Beispiel im Rahmen des normalen Erneuerungsprozesses von Gebäuden, Maschinen und technischen Geräten – und damit überhaupt nicht Gegenstand der Förderung durch *proKlima*.

*) Vergleichszahlen 1998

Zum anderen sind bei der Ermittlung der CO₂-Minderungseffekte im Wesentlichen nur die unmittelbaren Auswirkungen hinsichtlich der geförderten Projekte berücksichtigt. Die meisten Projekte, insbesondere die Breitenförderprogramme, haben jedoch mehr oder weniger große Multiplikatorwirkungen. Die mittel- und längerfristigen Effekte sind daher deutlich höher einzuschätzen als die direkt quantifizierbaren.

Des Weiteren ist sowohl bei der Förderung als auch bei den CO₂-Minderungspotenzialen der Zeitfaktor zu berücksichtigen. Da die Nutzungsdauer der CO₂-mindernden Maßnahmen im Mittel 20 Jahre oder mehr beträgt – bei Dämmmaßnahmen meist Jahrzehnte – kumulieren sich die Reduktionseffekte des Klimaschutz-Fonds Jahr für Jahr. Nach 10 Jahren Förderpraxis durch den Fonds würde sich allein schon der kumulierte CO₂-Minderungseffekt aus 1999 bei gleichbleibender Effizienz auf 211.000 Tonnen pro Jahr belaufen.

Anders herum betrachtet: Die notwendigen CO₂-Minderungspotenziale lassen sich unter wirtschaftlichen Bedingungen nur im zeitlichen Rhythmus der ohnehin erforderlichen Erneuerungszyklen von Gebäuden und technischen Ausrüstungen erreichen. Das sind Zeiträume von 15 bis 50 Jahren. Wenn dann jeweils eine um 50 Prozent effizientere Technik eingesetzt würde, läge die jährliche CO₂-Reduktionsrate zwischen 1 Prozent und 3,3 Prozent. Bezogen auf Hannover entspräche das einem jährlichen Rückgang der CO₂-Emissionen von rund 50.000 bis 175.000 Tonnen. Ein Teil dieses Rückgangs vollzieht sich gewissermaßen „von selbst“, ein Teil der Möglichkeiten wird jedoch ohne Anreize und verstärkte Aufklärung nicht genutzt. Mit einem Effekt von rund 10.550 Tonnen pro Jahr leistet der Klimaschutz-Fonds zu der verstärkten Ausschöpfung dieses Potenzials einen Beitrag von rund 6,0 bis 21,1 Prozent.

Innovationsförderung

Durch die Orientierung der Förderung auf zukunftsweisende Techniken und Standards leistet *proKlima* einen Beitrag, dass beteiligte Betriebe einen Innovationsvorsprung erwerben. Unterstützt wird dieser Effekt durch die begleitenden Qualifizierungsmaßnahmen.

Wirtschaftsförderung

Die Förderung aus *proKlima* stößt zusätzliche Projekte an bzw. erweitert den Umfang ohnehin geplanter Maßnahmen. Ein großer Teil dieser zusätzlichen Investitionen verbleibt in der Region und trägt somit zur Sicherung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen bei.



proKlima
Klimaschutz-Fonds Hannover

Jahres- abschluss

QITYT 17/2FLD NORI

Prüfbericht WIBERA

Im Auftrag der Geschäftsstelle hat die WIBERA Wirtschaftsberatung AG den Jahresabschluss zum 31.12.1999 mit folgendem Ergebnis geprüft (Auszug):

proKlima

MHE-SKR-UHA-85 110429

WIBERA

WIRTSCHAFTSBERATUNG AG
WIRTSCHAFTSPRÜFUNGSGESELLSCHAFT
STEUERBERATUNGSGESELLSCHAFT

F. Zusammenfassung

I. Rechnungswesen

Buchführung und Belegwesen sind geordnet.

II. 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.

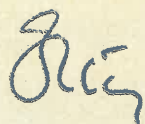
G. Abschließendes Prüfungsergebnis

Für den Jahresabschluß zum 31. Dezember 1999 in der Fassung der Anlagen I und II erteilen wir folgenden uneingeschränkten Bestätigungsvermerk:

"Die Buchführung und der Jahresabschluß entsprechen nach unserer pflichtgemäßen Prüfung den gesetzlichen Vorschriften."

Hannover, den 07. Februar 2000

WIBERA Wirtschaftsberatung Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Breuer
Wirtschaftsprüfer



Treffler
Wirtschaftsprüfer



Finanzbericht 1999

Mittelaufkommen des Klimaschutz-Fonds

1. Einzahlungen	
Stadtwerke Hannover AG	
• nach Bemessungsgrundlage a)	4.054.999,92 DM
• nach Bemessungsgrundlage b)	3.645.000,08 DM
Landeshauptstadt Hannover	2.000.000,00 DM
Stadt Langenhagen	122.002,53 DM
Stadt Laatzen	13.886,28 DM
Stadt Seelze	39.818,23 DM
Stadt Ronnenberg	15.000,00 DM
Stadt Hemmingen	5.570,58 DM
Summe der Einzahlungen	9.896.277,62 DM
2. Zinserträge	289.864,05 DM
3. Übertragung aus 1998	
zurückgezogene bzw. widerrufen Einzelprojekte	1.500.000,00 DM
widerrufene Mittel aus BFP	19.762,88 DM
Übertragene Mittel aus 1998	393.108,93 DM
Summe der Übertragung aus 1998	1.912.871,81 DM
Mittelaufkommen (brutto)	12.099.013,48 DM
abzüglich zunächst abgeführter Kapitalertragssteuer + Solidarzuschlag (Rückerstattung in 2000)	-15.696,54 DM
Verfügbare Mittel des Fonds in 1999	12.083.316,94 DM

Mittelverwendung

1. Bewilligte Fördermittel:	
im Rahmen der Breitenförderprogramme (Anlage 1.1-1.3)	4.458.057,75 DM
Einzelprojekte (Anlage 2, siehe Seite 31)	3.580.341,00 DM
Programm Wasserkraftnutzung*:	1.160.000,00 DM
daran:	
• Herrenhausen (in 1998 für 1999 bewilligt)	720.000,00 DM
• Döhrener Wolle*	440.000,00 DM
• Fernwärmeverdichtungsprogramm (Anlage 3)	273.181,00 DM
Summe bewilligter Fördermittel	9.471.579,75 DM
2. Sonstige Aufwendungen:	
für die Breitenförderprogramme (Anlage 4)	863.436,08 DM
außerhalb der Breitenförderprogramme (Anlage 5)	540.092,95 DM
Summe sonstiger Aufwendungen	1.403.529,03 DM
Verfügte Mittel insgesamt	10.875.108,78 DM
nach 2000 übertragene Mittel (inkl. Steuerrückerstattung)	1.208.208,16 DM
*) Insgesamt 1.600.000 DM bewilligt, davon 1.160.000 DM für Budget 2000 wirksam.	

Anlage 1.1 Breitenförderprogramme

	Summe der Bewilligten (in DM)	Anzahl der Bewilligten	Summe der Aus- gezählten (in DM)	Anzahl der Aus- zahlungen	Summe der Abgesagten (in DM)	Anzahl der Abgesagten	Summe der noch nicht Aus- gezählten (in DM)
Altbau	3.125.895,67	817	1.330.919,96	582	135.990,57	150	1.658.985,14
Neubau	478.620,00	216	355.014,54	110	13.972,61	12	109.632,85
Solarthermie	248.428,89	124	182.761,67	94	1.550,00	2	64.117,22
Photovoltaik	202.600,00	11	43.500,00	4	0,00	0	159.100,00
Schul/Solar	402.513,19	18	147.061,21	12	0,00	0	255.451,98
Summe	4.458.057,75	1.186	2.059.257,38	802	151.513,18	164	2.247.287,19
	4.458.057,75	bewilligt					
	- 151.513,18	abgesagt					
	= 4.306.544,57	Zwischensumme					
	- 2.059.257,38	ausgezahlt					
	= 2.247.287,19	Summe der noch nicht ausgezahlten Bewilligungen					
Bearbeitungsstand: 25.1.1999 für Jahresbericht/Prüfung							

Anlage 1.2
Anträge zu Breitenförderprogrammen nach Kommunen

	Hanno- ver	Langen- hagen	Laatzen	Seelze	Ronnen- berg	Hem- mingen	Summe	be- willigt	aus- gezahlt	ab- gesagt
Altbau	635	138	41	94	53	38	999	817	582	150
Neubau	205	27	41	19	10	9	311	216	110	12
Solar	107	11	11	15	22	14	180	124	94	2
PV	10	2	0	1	1	0	14	11	4	0
Schul/Solar	16	0	2	1	0	1	20	18	12	0
Summe	973	178	95	130	86	62	1.524	1.186	802	164

Bearbeitungsstand 20.1.99

Anlage 2

siehe dazu Seite 31

Anlage 3
1999 geförderte Projekte im Fernwärmeverdichtungsprogramm

Adresse	Leistung	Kostenschätzung für Fernw.-Anschl.	Förderung proKlima
Velberstr. 6	60 kW	44.000,00 DM	9.760,00 DM
Viktoriastr. 20	25 kW	33.549,00 DM	7.500,00 DM
Stephanustr. 10	240 kW	137.000,00 DM	7.840,00 DM
Alte Herrenhäuser Str. 5a	250 kW	198.000,00 DM	52.400,00 DM
Dragonerstr. 34	75 kW	150.000,00 DM	22.500,00 DM
Egestorffstr. 18	120 kW	148.451,00 DM	36.000,00 DM
Hegebläch 34	150 kW	109.260,00 DM	23.808,00 DM
Leinaustr. 3	50 kW	54.900,00 DM	15.000,00 DM
Wilhelm-Busch-Str. 6	30 kW	27.340,00 DM	9.000,00 DM
Berliner Allee 6	170 kW	150.344,00 DM	48.195,00 DM
Kramerstr. 18	35 kW	24.426,00 DM	4.701,00 DM
Walter-Ballhause-Str. 4	35 kW	30.396,00 DM	9.477,00 DM
Platenstr. 2	90 kW	95.347,00 DM	27.000,00 DM
Summe 13 Projekte	1.330 kW	1.203.013,00 DM	273.181,00 DM

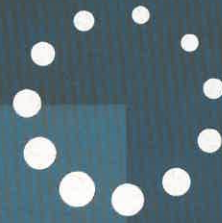
Der gemeinsame Arbeitskreis Fernwärme der Landeshauptstadt und der Stadtwerke Hannover AG hat der Förderung dieser Projekte zugestimmt.

Anlage 4
Erläuterungen zu den sonstigen Aufwendungen
in den Breitenförderprogrammen

1. Personalkosten der Stadtwerke Hannover AG	606.402,71 DM
(jeweils inkl. 6 % Personalverwaltungskostenpauschale und 16 % MwSt.)	
Mitarbeiterinnen der GS (2 Stellen)	
Marketing-Mitarbeiter	
Fachingenieure (3 Stellen)	
vorhandene Mitarbeiter der OE 1121	
vorhandene Mitarbeiter der OE 116/Marketing	
Hauptabteilung Finanzwesen (für Buchungen u. Ä.)	
Lohnstunden für Messeaufbau	
2. Für Dienstleistungen Dritter zur fachlichen Prüfung von Anträgen	42.508,54 DM
3. Sonstige Dienstleistungen	71.311,31 DM
durch das ISFH für Entwicklung der Solarprogramme	
durch target im Rahmen des Solarnetzwerks	
durch IWU zur Begutachtung der Gebäudeprogramme	
Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen	
Sonstiges E-Pass	
4. Öffentlichkeitsarbeit, Erstellung und Druck von Info-Mitteln,	136.462,39 DM
Förderrichtlinien, Antragsvordrucken, Standgebühr terra bau, Anzeigen	
5. Sonstiges	6.751,13 DM
u. a. Kurierfahrten, Fachliteratur	
Summe	863.436,08 DM

Anlage 5
Sonstige Aufwendungen außerhalb der Breitenförderprogramme

1. Dienstleistungspauschale an Stadtwerke Hannover AG (inkl. MwSt.)	290.000,00 DM
2. Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit	149.561,80 DM
Erstellung allgemeiner Info-Materialien (Folder u. Ä.)	
Imagewerbung	
Erstattung Personalaufwand SWH, Sonstiges	
3. Dienstleistungen, Gutachten	95.690,48 DM
Gutachten der WIBERA zu handels- und steuerrechtlichen Fragen	
Prüfungskosten Jahresabschluss	
4. Sonstiges	4.840,67 DM
u. a. Fachliteratur, Fotoarbeiten, Taxifahrten,	
Reisekosten, Bewirtungen, Kontogebühren	
Summe	540.092,95 DM



proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover

**Presse-
Echo**

Bilanz des Klimaschutzfonds kann sich sehen lassen: Kunden honorieren Engagement der Stadtwerke

Die Zukunft des Klimaschutzfonds ist direkt abhängig vom Erfolg der Stadtwerke Hannover im Wettbewerb seit Öffnung des Energiemarktes im April 1998. Mitentscheidend ist auch, daß die Kunden der Stadtwerke Hannover dieses kontinuierliche Engagement ihres Versorgungsunternehmens honorieren. Der Klimaschutzfonds proKlima gilt als erstes und einziges Modell für freiwilligen und kooperativen Klimaschutz.

Neue Partner für proKlima

„Wir wollten damals alle ins Boot holen“, erinnert sich Stadtwerke-Vorstandschef Dr. Erich Deppe an die Gründungsphase von Klimaschutz-

Fonds proKlima. Jetzt sind, neben der Landeshauptstadt Hannover und den Städten Langenhagen, Seelze und Laatzen auch Ronnenberg und Hemmingen rückwirkend vom 1.1.1999 im Partnerschaftsvertrag. Als weitere Partner gehören unter anderem dazu: Handwerkskammer Hannover, Verbraucherzentrale Niedersachsen, Bundesverband der Energieabnehmer, Bürgerinitiative Umweltschutz sowie Ruhrgas AG und Thüga AG als private Anteilseigner der Stadtwerke Hannover.

Engagement der Stadtwerke bei proKlima heißt nicht nur Klimaschutz allgemein, sondern Nutzen für jeden Einzelnen und Vorteile besonders für alle Kunden: direkte Hilfen wie Beratung oder andere Dienstleistungen und vor allem finanzielle

Unterstützung eigener Klimaschutzmaßnahmen.

Förderanträge für 5 Millionen bewilligt

Der größte Teil des Fonds steckt in fünf Breitenförderungs-Programmen zur Heizenergieeinsparung im Alt- und Neubau, zur Nutzung der Solarenergie für Warmwasserbereitung oder Stromerzeugung und in einem Solarprogramm für Schulen und öffentliche Einrichtungen. Rund 1 600 Förderanträge wurden bislang zu diesem Programm gestellt, davon 1350 Anträge mit rund 5 Millionen Mark bereits bewilligt. Das Budget für diese Programme wurde kürzlich um weitere 1,3 Millionen Mark aufgestockt.

Neben dem Breitenprogramm konnte proKlima bislang zusätzlich 40 größere Einzelprojekte mit rund 10 Millionen Mark fördern, unter anderem die Wasserkraftwerke Döhren und Hermhausen, zahlreiche Photovoltaik-Projekte, Anlagen zur Nutzung von Biogas, Thermische Solaranlagen, die wissenschaftliche Betreuung der klimaneutralen Passivhausneubau auf dem Kronsberg die Anlage von Klimaschutzwäldern in Fuhrberg. Insgesamt erreichen alle bisher geförderten Maßnahmen und Projekte fortan jedes Jahr eine Klimaentlastung von mindestens 20 000 Tonnen CO₂. Zusätzlich werden dadurch die innovativen Technologien gefördert, Betriebe werden qualifiziert und Arbeitsplätze in der Region geschaffen und

gesichert. Das bedeutet: in nur 15 Monaten seines Bestehens hat der Klimaschutzfonds eine Bilanz vorzuweisen, die sich sehen lassen kann. Durch den Beitritt der neuen Partner wird proKlima noch mehr Menschen erreichen und unterstützen können.

City-Zeitung
Oktober/November 1999

Laubenpieper Keller - jetzt kühlt die Sonne sein Bier

Das Wunderding steht zwischen Wein und Knöterich auf dem Laubdach. Es macht das Bier von Rolf Keller (42) kalt, lässt die Teichpumpe laufen und macht Licht im Zimmer.

Herr Keller vom Kleingartenverein Tiefenriede (Südstadt) holt seinen Strom über eine Solaranlage (1200 Mark). Bis Ende des Jahres 2000 sollen 150 Laubenpieper mit der umweltfreundlichen Technik ausgerüstet sein.

Umweltdezernent Hans Mönninghoff (49): „Kleingärtner, die sich für eine Photovoltaik-Anlage entscheiden, erhalten je nach Ausstattung zwischen 30 bis 50 Prozent Zuschuss aus dem proKlima-Fond.“

Wer sich für den „Saft“ aus der Sonne interessiert, meldet sich beim Bezirksverband der Kleingärtner, Gottfried-Keller-Straße 28.



Die Solaranlage fürs Laubdach: Umweltdezernent Hans Mönninghoff (49), Rolf Keller (42) und Kleingärtner-Chef Karl-Heinz Rädcker (62, v.l.).
Foto: Jochen Raulf

Bild Hannover, 04.09.1999

Hannoversches
Wochenblatt
31.03.1999

Umwelt entlastet

Für proKlima gibt es eine positive Bilanz: Dank dem Klimaschutzfonds fallen jährlich 7500 Tonnen CO₂ weniger an. Für Förderprojekte wie die Solarwochen des Umweltzentrums Hannover, dem Wasserkraftwerk in Herrenhausen oder Energie-sparaktionen wurden bislang 7,1 Millionen Mark investiert.

SOLARWOCHEN

Was die Sonne alles bewegt

Bereits zum zweiten Mal laden mehr als 30 Organisationen und Institutionen aus der Region Hannover gemeinsam mit dem Kommunalverband Großraum Hannover (KGH) und dem Klimaschutzfonds „ProKlima“ zu den Solarwochen des hannoverschen Umweltzentrums ein. Vom 19. April bis zum 9. Mai wird drei Wochen lang in Ausstellungen, Praxisvorträgen und Arbeitsgruppen vorgestellt, wie sich Sonnenenergie anwenden läßt.

Beim Solarfest am 25. April gibt es auf dem Weißekreuzplatz Solarfahrräder, Solarmobile und Solarkocher zum Ausprobieren, ein Solarkarussell und weitere Attraktionen für Kinder. Am 21. April veranstaltet das Umweltzentrum ein Nutzerforum und am 8. Mai können sich Interessierte beim Schautag in Firmen und Schulen über Solarenergie informieren.

ze

Hannoversche Allgemeine Zeitung
01.04.1998

Hausbesitzer können mit neuem Energiepaß sparen

Umweltschutzamt rechnet mit 1000 Anfragen jährlich
Für Schnellentschlossene gibt's Prüfung noch kostenlos

HANNOVER. Wieviel Heizkosten kann ich durch Wärmedämmung sparen? Was bringen neue Fenster? Schwachstellen in Altbauten spürt ein neuer Energiepaß auf.

Das Pilotprojekt stellte gestern Gerhard Meyer, Leiter des Amtes für Umweltschutz vor. „Neun von zehn Ein- und Mehrfamilienhäusern sind gebaut worden, bevor es eine Wärmeschutzverordnung gab“, sagte er. Vor Renovierungen sollten die Besitzer mögliche energiesparende Änderungen prüfen: „Das schont Geldbörse und Umwelt.“

Wer ein Haus hat, das vor 1984 errichtet wurde, kann sich an die Geschäftsstelle proKlima wenden (Immeplatz 2, Telefon 0511/430-1970). Von dort erhält er eine Adressenliste von Handwerkern, die den Paß erstellen. Dazu brauchen sie Auskunft über Gebäudeart und -alter, Decken und Wände, Fensterflächen, Heizungstypen und Energieverbrauch. Ein Computer wertet die Daten aus.

Im persönlichen Gespräch erfahren Hausbesitzer dann, was er verbessern könnte und wie es finanziell gefördert wird.

Für den Paß muß er je nach Gebäudegröße einen Eigenanteil von 100 bis 150 Mark zahlen; die Restkosten von bis zu 500 Mark trägt der proKlima-Fonds.

Das Angebot gilt für Hannover, Laatzen, Langenhagen, Hemmingen, Ronnenberg und Seelze. Bis zum 1. April gibt's den Paß für 50 Schnellentschlossene noch kostenlos. kg

Neue Presse,
12.03.1999

SÜDLICHE STADTEILE / Netzwerk hilft sparen

Mit „Haus-Partnern“ Energie sparen

„Das, was wir reingesteckt haben, haben wir schon mehrfach wieder raus“, wirbt Benedikt Siepe für die energetische Haussanierung „Ganz zu schweigen von der Verbesserung des Wohngefühls.“ Mit vielen Institutionen und Verbänden engagiert sich der Architekt und Energieberater in dem Kooperationsnetzwerk „Haus-Partner Hannover“. Der vom Amt für Umweltschutz initiierte Verbund hat es sich zur Aufgabe gemacht, sich bei Gebäudesanierungen für Wärmedämmung und Heizungsmodernisierung einzusetzen. Mit den Stadtwerken, dem Eigentümerverband Haus und Grund, dem Klimaschutzfond proKlima, der Handwerkskammer und dem Umweltzentrum verfügt das Netzwerk über namhafte Mitglieder, um dem Projekt zum Erfolg zu verhelfen.

Siepe hat in der Charlottenstraße ein Haus in der Charlottenstraße als Beispiel eines von zwei Vorzeigebauwerken, die interessierten Hauseigentümern als Beispiele dienen können. 1979 hatten er und zwölf weitere Personen das alte Arbeiterwohnhaus in Linden-Süd gekauft. „Das Haus war so runtergewirtschaftet, da war eine komplette Sanierung notwendig“, erinnert sich der Architekt. Mit viel Eigenleistung hatten die damaligen energiepolitischen Avantgardisten in einhalb Jahren Isoverglasung, Dach- und Kellerdämmung und eine sechs Zentimeter starke Innenwanddämmung eingesetzt. „Die Energieersparnis liegt seitdem konstant bei 50 Prozent“, rechnet Siepe vor. Die Mehrkosten für eine energetische Sanierung im Vergleich zur einfachen Sanierung lagen bei zwei bis drei Prozent.

Damals musste sich Siepe noch alle notwendigen Umbauarbeiten selbst ausdenken und die Kosten errechnen. „Heute gibt es für Eigentümer, die eine Sanierung

ihres Hauses planen, einen Energiepass“, erläutert er eines der Hauptangebote des Netzwerkes. Der Pass bietet eine energetische Diagnose des Hauses nebst Empfehlungen und Beratungsgespräch. Die Kosten in Höhe von beispielsweise 350 Mark für ein Einfamilienhaus werden zu 250 Mark von Klimaschutz-Fonds übernommen. Auch die Umbauten können von proKlima gefördert werden. „Außendämmung kostet beispielsweise rund 150 Mark den Quadratmeter, unser Zuschuss liegt da bei 20 Mark“, sagt Volker Remmler, Programmleiter bei proKlima.

Gefördert wurde auch die Sanierung von Harald Schultes Haus in der Schaumburgstraße. Weil die Fassade des Acht-Familienhauses denkmalgeschützt ist, erhielt nur die Hoffassade eine Thermohaut von außen. Die Vorderseite mit ihren Giebeln und Erkern wurde von innen gedämmt. Wärmeschutzverglasung, Dämmung der Dachschrägen und Gas-Kombi-Thermen runden die energetische Sanierung ab.

Die Wände fühlen sich ganz anders an, ein Unterschied wie der zwischen kalten und warmen Händen“, beschreibt Schulte das Ergebnis. Der Energieverbrauch konnte um 60 Prozent verringert werden. Die Kosten von 96 000 Mark für die energetische Sanierung wurden mit 36 000 Mark bezuschusst.

Hauseigentümer, die eine Sanierung ihres Hauses planen, erhalten einen Energiepass und Beratung bei Klimaschutz-Fonds proKlima unter der Telefonnummer (05 11) 4 30 19 70. Weitere Informationen der Haus-Partner Hannover gibt es unter Telefon (05 11) 8 56 12 28.

Stadtanzeiger Süd, 16.09.1999

Dämmung lässt Heizkosten auf Hälfte schmilzen

HANNOVER. Modernisieren spart Geld. Um mehr als 50 Prozent können die Heizkosten in einem optimal gedämmten Haus gesenkt werden. Mit der Kampagne „Haus-Partner“ will die Stadt Hannover die Modernisierung privater Gebäude vorantreiben.

„Der Bedarf an Wärmedämmung ist groß“, erklärt Andreas Ebert (34) vom Amt für Umweltschutz. Unterstützt wird die Kampagne von Pro Klima, der Handwerkskammer, den Stadtwerken und dem Kommunalverband Großraum Hannover.

Das Ziel: Hauseigentümern die richtigen Ansprechpartner bieten und Fördermöglichkeiten zeigen. „Viele wissen nicht, an wen sie sich wenden sollen“, so Ebert. Auch scheuen manche Hausbesitzer vor den Kosten zurück. „Wenn sowieso eine Sanierung ansteht, macht die Dämmung nur einen Bruchteil der Kosten aus.“

Energieberater Benedikt Siepe (45) hat schon vor 20 Jahren mit Bekannten ein Haus gekauft, komplett saniert und dabei rundum gedämmt. „Die Kosten haben wir mittlerweile mehrmals raus. Ich würde es jederzeit wieder machen.“

Informationen gibts unter Telefon 0511/856 12 28 und im Internet unter www.haus-partner-hannover.de.



Benedikt Siepe vor seinem Haus an der Charlottenstraße. Foto: Rogge

Prima Klima auf der alten Deponie Sanierungs-Programm für 9,5 Mio Mark

Von ANGELIKA ZAHORKA
10 Hektar Parkplatz, Grünfläche – auf Müll gebaut. Nach fünf Jahren Forschung neuester Technik ist die ehemalige Mülldeponie südlich der Seelhorst-Siedlung (Bemerode) jetzt entschärft. Dafür hat die Stadt 9,5 Millionen Mark ausgegeben. Erster Schritt: Die alte Deponie wurde mit einer Spezialfolie abgedeckt – damit die Giftstoffe nicht ins Grundwasser gelangen.

7 Kilometer Rohrleitung leiten pro Stunde 100 Kubikmeter Deponiegas aus. Das Gas besteht aus klimaschädigendem Methan, Kohlendioxid und Stickstoff.

In zwei Metallcontainern der Firma Haase aus Neumünster wird das Deponiegas bei 1000 Grad verbrannt, das Gift so unschädlich gemacht. Der Rest ist Luft.

Bild Hannover, 29.07.1999

Ganz neu auf dem Markt: Ein Computersystem checkt vor Ort Gasmenge, Zusammensetzung – schlägt bei Abweichungen sofort in der Firmencentrale Alarm.

„pro Klima“ hat das System gefördert. Anwohner Werner Krämer (71): „Wir fühlen uns sicher. Die Maßnahmen haben uns überzeugt. Gespräche mit den Experten räumten auch letzte Zweifel aus.“



Vor Ort: Diplom-Ingenieur Jens Glüsing (35, Firma Haase) zeigt Gerhard Meyer (55), Chef im Amt für Umweltschutz, die Anlage.

Foto: Dietrich Stolzenburg

KLIMASCHUTZ

ProKlima fördert Eigentümer mit Millionen

Mit insgesamt 8,7 Millionen Mark hat der hannoversche Klimaschutz-Fonds ProKlima 1998 Solaranlagen sowie Energieparmaßnahmen in Alt- und Neubauten gefördert. Dadurch sollen zukünftig 7500 Tonnen Kohlendioxid jährlich eingespart werden. Eine Bilanz, die sich sehen lassen kann, meint ProKlima-Geschäftsstellenleiter Manfred Görg.

ProKlima, an dem die Stadtwerke und die Städte Hannover, Langenhagen, Laatzen und Seelze beteiligt sind, hat von Juni bis Dezember 1998 in fünf sogenannten Breitenförderprogrammen rund 700 Projekte – von der Wärmedämmung bis zum Sonnenkollektor – mit insgesamt 1,65 Millionen Mark bezuschusst. Mit weiteren 7,1 Millionen Mark wurden 26 Einzelprojekte gefördert – etwa der Stromsparwettbewerb in Laatzen mit 10 000 Mark oder das Wasserkraftwerk Herrenhausen mit 1,88 Millionen Mark.

Der Schwerpunkt, so Görg, lag bei der

Breitenförderung im Altbaubereich. „Da sind wir Opfer des Erfolgs geworden.“ Damit in diesem Jahr mehr Antragsteller von dem Geld profitieren konnten, müßten nun die einzelnen Zuschüsse für das Alt- und Neubauprogramm reduziert werden. So wird eine zwölf Zentimeter dicke Außendämmung nur noch mit 20 statt mit 30 Mark pro Quadratmeter gefördert. Die Zuschüsse für die Solarprogramme bleiben dagegen unverändert.

1999 werden im ProKlima-Fonds, dem jetzt auch Hemmingen und Ronnenberg beitreten möchten, voraussichtlich zehn Millionen Mark bereitstehen. Besonders Gebäude-Energiepässe und der Einsatz von Solarenergie soll gefördert werden. 1998 seien im Solarbereich nur 40 thermische und fünf photovoltaische Anlagen gefördert worden, berichtet Görg. ze

ProKlima am Ihmeplatz 2 ist unter Telefon 4 30 19 70 zu erreichen.

Hannoversche Allgemeine Zeitung
01.04.1999

Hannoversche
Allgemeine Zeitung
18.10.1999

Neue Presse,
14.08.1999

Energiesparen lohnt sich

FÖRDERFONDS: Energiesparer werden künftig noch mehr belohnt. Das Förderprogramm „proKlima“ der Stadtwerke ist um 1,3 Millionen Mark auf insgesamt 5,4 Millionen aufgestockt worden. Wer noch Geld für energiesparende Projekte in Alt- und Neubauten oder für die Nutzung von Solarenergie beantragen will, kann dies tun bis zum 1. November bei proKlima, Geschäftsstelle Ihmeplatz 2, 30449 Hannover, Telefon 4 30 19 70 und 4 30 21 70. chb

Im Raschplatz-Pavillon geht jetzt das Sonnenlicht an

Von C. JACOB-RÜDIGER
Der Raschplatz-Pavillon an der Lister Meile, jetzt bekommt er einen Platz an der Sonne. Ein Dach aus Solarzellen übernimmt künftig die gesamte Stromversorgung.

auf vollen Touren. Ins Café „Mezzo“, das für drei Wochen ins Pavillon-Foyer gezogen ist, werden vier Stahlstützen eingebaut. Sie tragen die große Sonnenscheibe (1000 qm, 18 m Durchmesser).

Die Bauarbeiten laufen
Stahlbauer Mathias Przybilla (29) löst die Dachverkleidung auf dem Pavillon. In das Loch werden die Stahlträger gesetzt, die eine große „Sonnenscheibe“ halten.



Foto: E. Wedler

de März abgeschlossen sind, wird der „Solar-Pavillon“ der Sonne die ersten Kilowattstunden abzapfen.

Ökostadt-Geschäftsführer Martin Stutzbach (39): „Jährlich sollen dann 36 000 Kilowattstunden Solarenergie fließen, so viel wie 18 mittelgroße Wohnungen in Hannover pro Jahr an Strom verbrauchen.“

Finanziert wird das Projekt (Kosten 1,2 Mio Mark) von „ProKlima“, der Landesarbeitsgemeinschaft Soziokultur und „Klex“ (Expo-Umweltprojekt).

Stutzbach: „350 000 Mark fehlen noch. Verhandlungen mit Sponsoren laufen. Außerdem geht vom Ticket-Verkauf bei Pavillon-Veranstaltungen je eine Mark in die Sonnenkasse.“

Bild Hannover, 12.01.2000

HEMMINGEN / Umweltausschuß zeigt Wohlwollen

Stadt soll Mitglied im Klimaschutzfonds werden

Die Stadt Hemmingen soll Mitglied der Klimaschutz-Initiative „ProKlima“ werden. Das hat der Umweltausschuß in seiner jüngsten Sitzung empfohlen. „ProKlima“ ist eine Initiative der Stadt Hannover und der Stadtwerke. Das Gemeinschaftsprojekt, an dem auch Laatzen, Langenhagen und Seelze beteiligt sind, will einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, indem auch der Kohlendioxidausstoß der Privathaushalte reduziert werden soll. Tritt die Stadt Hemmingen dem Partnerschaftsvertrag bei, zahlt sie 2,5 Prozent der Kosten des jährlichen Gasverbrauchs im Stadtgebiet in einen gemeinsamen Fördertopf ein. Im Jahr 1999 sind dies rund 5700 Mark.

In dem Klimafonds werden insgesamt pro Jahr zehn Millionen Mark für Förderprogramme zur Verfügung stehen. Damit unterstützt der Klimaschutz-Fonds Sanierungsarbeiten an privaten und kommunalen Bauten. Schon für ein saniertes Haus mit neuen Fenstern und einer neuen Dämmung würden die Besitzer einen höheren Zuschuß erhalten als die Stadt jährlich in den Fördertopf einzahlte, rechnete der Referent der Stadtwerke, Volker Remmler, dem Ausschuß vor. Ziel der Initiatoren des Klimaschutz-Fonds ist es, den Verbraucher zu motivie-

ren, mehr Energie einzusparen und damit den Kohlendioxid-Ausstoß soweit es geht zu reduzieren. Dabei handelt es sich vor allem um eine Verbesserung der Wärmedämmung von Alt- und Neubauten, um die Wärmedurchgangsfähigkeit, den sogenannten K-Wert, zu verringern.

Förderwürdig sind dabei alle Sanierungen, die über den gesetzlichen Mindeststandard hinausgehen. Wird zum Beispiel eine Dachschragenfläche von 40 Quadratmetern statt mit zwölf mit einer 20 Zentimetern starken Dämmung versehen, würde der Umbau mit 800 Mark gefördert. Bei Neubauten können die Hausbauer ebenfalls mit Unterstützung rechnen. Bei Außenwänden muß eine Dämmstärke von zwölf Zentimetern vorhanden sein, innen genügen sechs Zentimeter, um die Forderung von 20 Mark pro Quadratmeter zu erhalten.

Bevor eine Sanierung gefördert wird, benötigen die Hausbesitzer einen Energiepaß. Je nach Größe der Gebäude betragen die Kosten 100 bis 150 Mark. Dafür erhält der Kunde eine Bewertung des Energiebedarfs seines Hauses, eine Energiebilanz und eine Modernisierungsempfehlung. Stellt der Paßinhaber den Zuschußantrag, erhält er die Hälfte der Gebühr für den Paß zurück.

Leine Nachrichten

22.04.1999

Bild, 12.03.1999

LINDEN / Ökologischer Gewerbehof setzt auf Solarenergie

Nun muss nur noch die Sonne scheinen

Die Energie kommt vom Dach. Zumindest 30 Prozent seines jährlichen Energiebedarfs will der ökologische Gewerbehof Linden mit der am gestrigen Mittwoch in Betrieb genommenen Solaranlage künftig selbst erzeugen. Erst im Frühjahr dieses Jahres war das Projekt „Ökologisches Gewerbe“ unter dem alten Lindener Motto „Leben und Arbeiten im Stadtteil“ offiziell gestartet. Mittlerweile arbeiten auf dem Gelände mehr als 100 Lindener in 25 Betrieben, die sich alle einer ökologisch nachhaltigen Firmenpolitik verschrieben haben. Mit dem Solarprojekt ist der Umbau der ehemaligen Industrietrache vorläufig abgeschlossen. Auf einer tausend Quadratmeter großen Fläche sind genau 1160 Solarmodule auf und in dem Dach des Gewerbehofs montiert. Eine jährliche Leistung von 40 000 Kilowattstunden hatten die Fachleute errechnet. „In solch sonnen-

reichen Jahren wie diesem dürften sogar 50 000 oder mehr drin sein“, vermutet der Geschäftsführer des Gewerbehofs, Georgios Schade. „Mindestens ein Drittel unseres Bedarfs werden wir aus eigener Solarenergie decken können.“ Wenn zu Spitzenzeiten etwas übrig bleibt oder wenn am Wochenende bis auf Radio Flora der Betrieb im Gewerbehof ruht, dann wird sogar Energie ins Stromnetz der Stadtwerke Hannover eingespeist werden. „Mit der neuen Anlage werden wir 33 Tonnen Kohlendioxid-Emissionen einsparen“, betont Schade den Beitrag zum Umweltschutz.

Ein Drittel der Kosten für die Solaranlage in Höhe von 630 000 Mark konnte der Gewerbehof selbst finanzieren. Ein Drittel wurde aus dem Pro-Klima-Fonds finanziert, die Wirtschaftsjunioren haben weitere 30 Prozent übernommen. mac



1160 Solarmodule auf und im Dach des Gewerbehofs sind gestern ans Netz gegangen. Plümer

Stadtanzeiger West

04.11.1999

Zwei Nachrichten rund um unsere Energiepreise

Energie-Paß spart Geld

50 000 Gebäude in Hannover verbrauchen zuviel Heizenergie. Sie wurden vor 1984 gebaut, haben eine geringe Wärmedämmung.

Das soll sich ändern. Ab 1. April gibt's den Energie-Pass Region Hannover.

460 000 Mark investiert die Stadt. „Unser Ziel: Keine Renovierung mehr ohne Energiesparmaßnahmen“, sagt Gerhard Meyer (55), Leiter des Amtes für Umwelt-

schutz. Ab 1. Juli ist der Energie-Paß daher Voraussetzung für eine Förderung im Altbauprogramm. „Wir rechnen mit mindestens 1000 ausge-

GUT

stellten Pässen im Jahr“, sagt Manfred Görg (49) vom Klimaschutz-Fonds proKlima.

So geht's: Eine Liste der Pass-Ersteller (Handwerksmeister, Energieberater) anfordern, Frage-

bogen zum Gebäude ausfüllen. Dann gibt's in einem Gespräch Investitionstips. Der Pass kostet 350 Mark (250 Mark zahlt proKlima).

Sparmöglichkeit: Einfamilienhaus, 120 Quadratmeter, 66 000 kWh Verbrauch jährlich. Bei einer Rundum-Sanierung kann man 70 Prozent Energieverbrauch sparen. Das sind (Heizölpreis: 45 Pfennig pro Liter) 2079 Mark im Jahr. RE

Öko-Steuer macht Strom teurer

Strom teurer, Gas kaum billiger. Die neue Öko-Steuer frißt die Preissenkung der Stadtwerke wieder auf.

Zum 1. April sollte die Kilowattstunde (kWh) Gas 0,36 Pfennig weniger kosten (minus 6 Prozent). 0,32 Pfennig schlägt Bonn wieder drauf. Als Plus für die Kunden bleiben magere 0,04 Pfennig pro kWh. Beim Strom gibt's wegen der Öko-Steuer einen

Zuschlag von zwei Pfennig pro kWh. Der seit 1. Oktober 1997 stabile Preis erhöht sich nun auf 24,8 Pfennig pro kWh (plus 7,85 Prozent).

SCHLECHT

Was muß der Durchschnittshaushalt nun bezahlen? Wer Gas zum Kochen, Heizen sowie zur Warmwasserbereitung nutzt und rund 2400 kWh Strom verbraucht, zahlt ab 1. April

jährlich 766,99 Mark für Strom und 1278,55 Mark für Gas.

So bleiben unterm Strich jedes Jahr 47,33 Mark weniger im Geldbeutel. Ohne Öko-Steuer hätte sich eine Entlastung von 86,30 Mark ergeben.

Übrigens: Ein Strompreisvergleich der Stiftung Warentest ergab: „Unter den Stadtwerken sind Düsseldorf und Hannover am günstigsten.“ RE

Auf dem Dach des Ökologischen Gewerbehofes in LINDEN-NORD wird eine der größten Photovoltaik-Solaranlagen Deutschlands installiert.



Die Sonne sorgt für Energie

Die alten Dachziegel der Fabrikhallen auf dem ehemaligen Werner- und Ehlers-Gelände in Linden-Süd erhalten ein neues Gewand: Der Ökologische Gewerbehof Linden ist dabei, auf ihnen eine der größten Photovoltaik-Solaranlagen Deutschlands zu installieren.

Spezialisten montieren derzeit auf insgesamt 800 Quadratmetern Fläche jeweils 50 mal 100 Zentimeter große Dünnschicht-Solarplatten. Damit will der in den Hallen darunter beheimatete Ökologische Gewerbehof Linden künftig rund ein Drittel seines Energiebedarfs decken.

Bis Mitte September soll die Anlage betriebsbereit sein, erläuterte Gerd Pommerien von der Firma Corona Solar. Diese zeichnet für Planung und Bau der Solarzellen verantwortlich und ist zugleich einer der rund 30 Mieter des Gewerbehofes. Die Dünnschichtmodule gelten als neuartig – sie sind ähnlich effektiv wie herkömmliche Solarzellen, aber preiswerter. Für seine neue Anlage hat der Gewerbehof insgesamt rund 625 000 Mark einkalkuliert. Sonst übliche polykristalline Module waren rund 100 000 Mark teurer, erklärt Pommerien.

Leisten können sich die Lindener das Projekt durch umfangreiche Zuschüsse. Das Pro-Klima-Projekt der Stadtwerke Hannover und mehrerer Kommunen trägt 35 Prozent der Kosten, weitere 30 Prozent der Summe stammen aus einem Wettbewerb der Wirtschaftsjunioren Hannover. mp

ProKlima macht 8,7 Millionen für Umwelt locker

HANNOVER. ProKlima setzt sich für einen sauberen Himmel über unserer Stadt ein: Schon 8,7 Millionen Mark Fördermittel konnten für den Klimaschutz bewilligt werden, heißt es im Jahresbericht 98.

Wie im vergangenen Jahr stehen ProKlima auch 1999 wieder etwa zehn Millionen Mark für ihre Projekte zur Verfügung. Der größte Teil des Geldes kommt von den Stadtwerken Hannover. Mit 7,7 Millionen Mark sind sie dabei – einen Teil davon zahlen die Kunden mit einem leicht erhöhten Gaspreis. Die Stadt Hannover unterstützt die Arbeit mit zwei Millionen Mark, den Rest zahlen die Städte Langenhagen, Laatzen und Seelze. In diesem Jahr werden sich voraussichtlich auch Ronnenberg und Hemmingen beteiligen.

Energiesparen ist das wichtigste Ziel der Förderprogramme. Zuschüsse gibt es für Energieeinsparungen in Alt- oder Neubauten und für Maßnahmen zur Nutzung der Solarenergie.

Der Schwerpunkt liegt auch dieses Jahr wieder in der Altbausanierung. Das sei laut ProKlima sinnvoll, weil es hier am einfachsten möglich sei, Energie einzusparen. Es lohne sich, einen Antrag auf Förderung zu stellen: Fünf Millionen Mark sind dafür eingeplant. Mehr als 1000 Antragsteller könnten unterstützt werden.

Für die Umwelt macht ProKlima folgende Rechnung auf: Durch die geförderten Projekte konnte der Ausstoß von Kohlendioxid um 7500 Tonnen reduziert werden.

Nähere Infos unter der Telefonnummer 0511 / 430-1970. tw

Stadtanzeiger West, 05.08.1999

Neue Presse
07.04.1999

Kampagne für Solarenergie startet im April Sonnige Aussichten

HANNOVER (otk). Großanriff auf unser ökologisches Gewissen: Im April startet das Netzwerk „Hannover Region Solar“, eine breit angelegte Kampagne zur Förderung der Solarenergie. „Niedersachsen ist auf diesem Gebiet Entwicklungsland“, erklärt Christoph Urschat, Sprecher des Netzwerks. In Süddeutschland gebe es Steigerungsraten von rund 20 Prozent auf diesem Sektor. Unzureichende Informationen werden für die negative Entwicklung im Norden verantwortlich gemacht. Der Trend soll nun umgekehrt werden.

In der Region Hannover könnten jährlich über 800 Millionen Kilowattstunden durch die Kraft der Sonne erzeugt werden – Energie für über 400 000 Haushalte, heißt es in der entsprechenden Broschüre.

„Wir müssen gerade in privaten Haushalten die Akzeptanz für Solaranlagen schaf-



Sonnenanbeter: KGH-Chef Dieter Gabriel und Stadtwerke-Vorstand Hans-Jürgen Ebeling setzen auf die umweltfreundliche Energiequelle. Foto: otk

fen und wollen im wahrsten Sinne des Wortes das Handwerk für diese Art der Energieerzeugung erwärmen“, erläutert Dieter Gabriel, Präsident des Kommunalverbandes Großraum Hannover (KGH), die Strategie. Der KGH, die Innung für Sanitär- und Heizungstechnik Hannover, der Schutzfonds ProKlima un-

ter maßgeblicher Beteiligung der Stadtwerke und das Unternehmen „target“, das Handwerksbetriebe qualifiziert, sind die vier Träger des Netzwerkes.

Hinzu kommen eine Reihe von Partnern wie die Stadtsparkasse, das Umweltzentrum, die HASTRA AG und viele andere.

Auf Plakatwänden, großen Bannern, mit Hilfe eines zentralen Info-Telefons (394-86 94) und per Internet (<http://www.regionssolar.de>) wird in den kommenden Wochen für die Solarenergie in der Region geworben. Sogar ein Trickfilm wurde für's Kino produziert. Bis Juni kostet die Kampagne rund 150 000 Mark.

Gutangelegtes Geld, wenn man bedenkt, daß 1998 nur etwa 40 Anlagen in Hannover und Umgebung gefördert wurden. „Insgesamt 100 Anlagen werden hier pro Jahr in Betrieb genommen“, berichtet Manfred Görg, Leiter der Geschäftsstelle ProKlima. Zu wenig, so sein Fazit. Zielmarke sind 250 Anlagen pro anno.

Werden bestimmte Voraussetzungen erfüllt, fördert die Stadt entsprechende Anlagen mit bis zu 1 500 Mark. „Neben der Entlastung für die Umwelt ist die Entwicklung exportfähiger Technologien im Bereich Solarenergie ein wichtiger wirtschaftlicher Faktor“, meint Stadtwerke-Chef Hans-Jürgen Ebeling.

Hallo Sonntag
28.03.1999

Stadt wird Mitglied bei „proKlima“

Die Städte Ronnenberg und Hemmingen sind ihrem erklärten Ziel zur Umsetzung der Lokalen Agenda 21 ein Stück näher gekommen. Gestern traten beide Kommunen dem Partnerschaftsvertrag „proKlima“ bei. Damit können nicht nur Kunden der Stadtwerke Hannover, sondern auch die Kommunen selbst die Förderprogramme des Klimaschutz-Fonds in Anspruch nehmen. ProKlima ist eine Kooperation zwischen den Stadtwerken Hannover, mehreren Verbraucherverbänden und den beteiligten Städten Hannover, Langenhagen, Seelze und Laatzen zählen zu den Gründungsmitgliedern. Ziel ist vor allem die Förderung von Energiesparmaßnahmen. Die Hauptlast des gemeinsamen Fonds tragen mit bis zu 7,7 Millionen Mark die Stadtwerke Hannover. „Deshalb hängt die Höhe des Klimaschutz-Fonds von den Energiepreisen und somit vom Erfolg der Stadtwerke



Ronnenbergs Verwaltungschef Bernhard Lippold (links) und Hemmingens Bürgermeister Claus Schacht beim Unterzeichnen des Partnerschaftsvertrages von „proKlima“ gestern im hannoverschen Rathaus. Hacker

im neuen Wettbewerb ab“, stellt Manfred Gorg von proKlima fest. Die Beträge der neuen Partner für den Fonds sind gering. Ronnenberg führt 15 000 Mark ab, Hemmingen 10 000 Mark. „Die Kommunen bekommen mehr Geld zurück als sie einzahlen. Sie sind netto die Nutznießer des Beitritts. Und natürlich der Klimaschutz“, erklärte der Fachmann Ronnenberg hofft jetzt auf die Unterstützung städtischer Projekte. „Momentan

wird die Schere zwischen den Kosten und der Nutzung regenerativer Energiequellen immer größer. Da sind Förderprogramme wichtiger denn je“, stellte Stadtdirektor Bernhard Lippold fest. Auch Hemmingens Bürgermeister Claus Schacht wünscht sich ein großes Echo bei den Einwohnern. Die Aufklärung der Bevölkerung sei sein Hauptanliegen. „Schon jetzt haben wir zahlreiche Nachfragen nach dem Energiepaß“, sagte er. n

Leine Nachrichten, 08.10.1999



So sah die alte Schule einmal aus: Gabriele Kellein und Dirk Hufnagel vergleichen Fotos und das Original. Harborth

Leine Zeitung
15.10.1999

DÖTEBERG / ProKlima fördert den Hausbau von Gabriele Kellein und Gert Bühler

Sinnvolle Dämmung senkt den Energieverbrauch

Die Entscheidung, ihr altes Fachwerkhaus nach ökologischen Gesichtspunkten zu modernisieren, bringt der Baringshäuserin Gabriele Kellein bares Geld. Gemeinsam mit ihrem Mann Gert Bühler renoviert sie seit mehreren Jahren die alte Schule in Döteberg. Von Familien sollen nach dem Ende der Arbeiten in das Ge-

baude einziehen können. ProKlima, der Klimaschutz-Fonds Hannover, unterstützt die Arbeiten finanziell. Dem Fond gehört auch die Stadt Seelze an.

Mit ihrer Entscheidung stehen Kellein und Bühler nicht allein da. 114 Bauherren aus Seelze hatten bis Ende September einen Förderungsantrag für die Renovierung ihres Altbaus beantragt. In 101 Fällen hat ProKlima die Förderung zugesagt.

Von der 1786 im Zentrum Dötebergs errichteten Schule sind nur noch wenige Teile im Original wie beispielsweise das alte Fachwerk, übrig. Fast 30 Jahre stand das Haus am Dorplatz in Döteberg leer. Hinter der Fassade sieht man zwischen ein „Haus im Haus“. Einen kompletten Rohbau haben die Bauherren in die alte Hülle gesetzt. Der Dachstuhl wurde verstärkt und teilweise das Sockelmauerwerk, alle Decken und die Fundamentplatte erneuert.

Vor allem die moderne Dämmung vom Fußboden bis zum Dach ist es, die ProKlima fördert. „Die senkt nämlich den

Heizverbrauch“, sagt Dirk Hufnagel, Programmleiter Gebäude und Solart bei ProKlima. Mit finanziellen Anreizen beim Hausbau oder der Renovierung versuche ProKlima, den Kohlendioxid-Ausstoß in der Region zu verringern.

Die Förderung für die alte Schule ist zwar bereits genehmigt, genaue Summen stehen aber noch nicht fest. 30 Mark Zuschuss pro Quadratmeter Fensterfläche und 20 Mark Zuschuss pro Quadratmeter Dachfläche hat ProKlima zum Beispiel zugesagt. Abgerechnet wird aber erst Ende des Jahres. Dann sollen alle Arbeiten beendet sein. Kellein und Bühler werden ihre tatsächlichen Kosten mit Rechnungen nachweisen. ProKlima entscheidet an Hand der Belege darüber, was bezahlt wird.

Weil die Stadt Mitglied von ProKlima ist, freut sich auch Stadtsprecherin Anissa Kammerer über die Förderung. „Auch die Stadt möchte anteuern, etwas für den Klimaschutz zu tun“, sagt sie. Sie hoffte, dass das Beispiel „Alte Schule“ in Döteberg viele Nachahmer findet. ch



Hausbauer Gert Bühler ist mit letzten Feinarbeiten an der Dämmung beschäftigt.

Leine Zeitung
15.10.1999



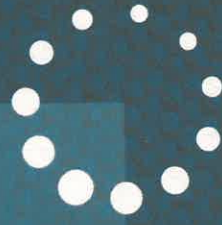
Villa Kunterbunt bekommt eine Photovoltaikanlage

Auf dem Dach der Villa Kunterbunt im Brucknerweg installieren Fachleute derzeit eine Photovoltaikanlage, mit der Strom aus Sonneneinstrahlung erzeugt wird. Das Gebäude befindet sich im Besitz der Laatzener Thomaskirchengemeinde. 84 Module von je einem Quadratmeter Größe bringen Gerd Pomme-

rien (Foto) und seine Kollegen von der Firma Corona Solar in den kommenden Tagen auf das Dach. Die Photovoltaikanlage hat eine Leistung von 10 000 Kilowatt. „Nur ein Teil des Stroms wird für das Haus benötigt, der restliche Strom wird in ein öffentliches Netz eingespeist und verkauft“, erklärt Pastor Michael Budny. Auf einer Anzeigentafel am Haus können interessierte Bürger die momentane Leistung sowie den erzeugten und summierten Strom ablesen. Dort wird auch ein Schema der kompletten Anlage zu sehen sein. Budny: „E-

gentlich sollte die Anlage schon beim Bau des Hauses eingerichtet werden, deshalb sind wir froh, dass sie nun installiert wird.“ Die Gesamtkosten für das Projekt betragen 136 000 Mark. Das Bündnis proKlima zahlt die Hälfte der Summe. Den Rest steuern die Landeskirche Hannover sowie Umweltsiftungen hinzu. Die Thomaskirchengemeinde muss einen Eigenanteil von 12 000 Mark aufbringen und ruft nun zu Spenden auf. ma / Liedtke (2)

Leine Nachrichten
23.09.1999



proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover

Ausblick

Ausblick auf das Jahr 2000



Blick aus dem proKlima-Fenster

Im Jahr 2000 ist der Klimaschutz-Fonds mit einer etwas unsicheren Budgetsituation konfrontiert. In der letzten Sitzung des Jahres 1999 haben die *proKlima*-Gremien daher zunächst nur einen Sparhaushalt mit einem Ansatz von 6,25 Millionen DM an Einzahlungen in 2000 freigegeben. Dieser sieht vorläufig insgesamt 3,2 Millionen DM an Fördermitteln für die Breitenförderprogramme vor. Auf Grund der Übertragungen an nicht verausgabten Mitteln in 1999 stehen jedoch faktisch deutlich mehr Mittel zur Verfügung.

Alle Förderrichtlinien zu den Breitenförderprogrammen wurden für 2000 überarbeitet. Das Altbauprogramm wird in den Grundzügen unverändert fortgesetzt. Bei einzelnen Maßnahmen wurden jedoch dem technischen Fortschritt entsprechende Qualitätsanforderungen erhöht oder die Fördersätze verringert. Neu konzipiert wurde das Neubauprogramm: Statt einzelner Maßnahmen im Rahmen des einfachen Niedrig-EnergieHaus-Standards werden jetzt hocheffiziente NiedrigEnergieHäuser gefördert (Jahres-Heizwärmebedarf um 50 % geringer als die gültige Wärmeschutzverordnung von 1995 zulässt) und der Förderschwerpunkt deutlich auf Passivhäuser gelegt. Parallel dazu fördert *proKlima* ein Weiterqualifizierungspaket zur Passivhausbauweise. Dadurch sollen Impulse gegeben werden, diesen zukunftsfähigen Baustandard in der Region zunehmend umzusetzen. Das Solarthermie-Programm wurde von den neuen Förderangeboten des Bundes abgegrenzt, um eine Überförderung zu vermeiden. Kleinere Veränderungen (unter anderem eine teilweise stärkere Deckelung) gibt es im Programm für „Schulen etc. ...“

proKlima setzt seine Trägerschaft in den Netzwerken Haus-Partner Hannover und Hannover Region Solar fort, um die weiteren Erfolge der „(H)Eissbär“-Kampagne und der „Solarenergie kommt“-Kampagne zu unterstützen. Innovative Akzente setzen wird *proKlima* mit Impulsprogrammen erstens zum Passivhausstandard und zweitens zum Einsatz effizienter Brennwertheizungen im Gebäudebestand und im Neubau.

Auf Grund der Entwicklung des Wettbewerbs im Energiebereich, der sich infolge fehlender ökologischer Vorgaben und „Leitplanken“ seitens der Politik sowie bei etwa 30 % Überkapazitäten an Kraftwerken in Europa zur Zeit als ruinöser Preis- und Verdrängungswettbewerb manifestiert, wird das Jahr 2000 auch zum Jahr der Bewährung für den Klimaschutz-Fonds werden. Wenn es gelingt, *proKlima* entsprechend den Bedingungen des Wettbewerbs weiterzuentwickeln und zugleich die Kunden der Stadtwerke Hannover dieses Engagement weiterhin auch honorieren, dann hat *proKlima* auch in Zukunft gute Aussichten – und alle können davon profitieren!



proKlima

Klimaschutz-Fonds Hannover



**Die
Menschen
dahinter**

Die Menschen dahinter

Das proKlima-Team

Die Geschäftsstelle bestand bis zum Sommer 1999 aus dem „alten Team“ mit Leiter Manfred Görg, dem kaufmännischen Bereich mit Carola Stakemann und Christina Jasper, den Ingenieuren Volker Remmler und Dirk Hufnagel (geb. Harbs) sowie Carsten Botor für den Bereich Kommunikation und Marketing.

Seit Herbst 1999 gibt es neue Gesichter bei *proKlima*: Yolanda Jacob entlastet und ergänzt als Teamassistentin in den Arbeitsbereichen von Manfred Görg und Carsten Botor. Zur Bearbeitung der größeren Einzelförderprojekte wurde Matthias von Oesen gewonnen. Der kaufmännische Bereich kommt mit einer zusätzlichen Zeitarbeitskraft auf schnellere Antragsdurchläufe. Angemerkt sei hier, dass die Verzögerungen in der Bearbeitung oft auch von der Unvollständigkeit der eingereichten Anträge verursacht werden.

Die personelle Ergänzung war notwendig, denn die Dynamik des fliegenden Starts der Breitenförderprogramme seit Juli 1998 hat erstens nicht aufgehört, zweitens haben sich viele Aufgaben angehäuften, die im Anlaufjahr nicht akut waren und zunächst hinten angestellt werden mussten. Das konnte aber kein Dauerzustand bleiben. Vorbereitet werden musste außerdem die Anpassung des Förderangebotes von *proKlima* an neue Rahmenbedingungen (Liberalisierung des Strommarktes) oder die sinnvolle Abgrenzung

gegenüber Förderangeboten des Bundes. Strategische und konzeptionelle Aufgaben sind mehr als vorhersehbar hinzugekommen und die steigende Bekanntheit von *proKlima* innerhalb der „Klimaschutzszene“ führt auch zu einer wachsenden inhaltlichen Beteiligung an den Vorhaben anderer. Gelegentlich kommen Anfragen zum Beispiel aus Wiesbaden, wo über den „Fonds aus enerCity Hannover“ referiert werden soll. Auch die Einzelprojekte aus 1998 sind nach einer Bewilligung längst nicht vom Tisch, sondern ihre Betreuung als Antragsteller inklusive der Abrechnung geht zunächst weiter. Und gemeinsame PR-Termine stehen ebenfalls häufiger an.

In der Geschäftsstelle hat schließlich noch eine Neuformation stattgefunden. Nachdem Maren Göres und Martin Baier im kaufmännischen Bereich „vergattert“ werden konnten, sind Carola Stakemann und dann Christine Jasper wieder zur Stadtwerke Hannover AG zurückgekehrt. Für ihre engagierte Aufbauleistung bedanken wir uns herzlich bei ihnen.

Nicht zuletzt bedanken wir uns bei Ute Michel und Olaf Schröder (Lindener Baukontor), Christoph Weymann (Verbraucher-Zentrale Niedersachsen), Nicole Blume (Stadtwerke Hannover AG, Buchungen) und Günter Köps (Stadtwerke Hannover AG, Jahresabschluss) für die gute und treue Zusammenarbeit.

Fotos linke Seite,
von oben links
nach unten rechts:

Carola Stakemann
Maren Göres
Dirk Hufnagel
Martin Baier
Volker Remmler
Christina Jasper
Yolanda Jacob
Carsten Botor
Matthias von Oesen
Manfred Görg

Die Mitglieder des Beirats

Jans-Paul Ernsting	Vorsitzender, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Hannover
Manfred Müller	Ratsherr der Stadt Hannover
Gisela Konrath	Ratsfrau der Stadt Hannover
Walter Zuber	Ratsherr der Stadt Hannover
Heiger Scholz	Stadtdirektor der Stadt Seelze
Marlies Finke	Umweltschutzbeauftragte der Stadt Langenhagen
Harald Zietz	Ratsherr der Stadt Laatzen
Manfred Panitz	Geschäftsführer des Bundesverbands der Energieabnehmer in Hannover
Jan Habermann	Verbraucher-Zentrale Niedersachsen e.V. in Hannover
Nicole Wilke	Referentin im Nds. Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr
Ralf Strobach	Geschäftsführer der Bürgerinitiative Umweltschutz e.V. in Hannover
Thomas von Haken	Leiter FB Energiewirtschaft der Ruhrgas Energie Beteiligungs AG, Essen
Dr. Flaschar	Handlungsbevollmächtigter der Thüga AG, München
Dr. Ulrich Bammert	Hauptabteilungsleiter Markt der Stadtwerke Hannover AG (SWH AG)
Bernd Hagenberg	Abteilungsleiter Energiewirtschaft und Energiepolitik der SWH AG
Dr. Hans-Jürgen Jablonka	Hauptabteilungsleiter Kundenanlagen der SWH AG

Die Mitglieder des Kuratoriums

Manfred Müller	Vorsitzender, Ratsherr der Stadt Hannover
Hans Mönninghoff	Erster Stadtrat und Umweltdezernent der Stadt Hannover
Waltraud Krückeberg	Bürgermeisterin der Stadt Langenhagen
Hauke Jagau	Bürgermeister der Stadt Laatzen
Heiger Scholz	Stadtdirektor der Stadt Seelze
Dr. Erich Deppe	Vorstandsvorsitzender und Kaufmännischer Direktor der SWH AG
Dr. Hans-Jürgen Ebeling	Vorstandmitglied und Technischer Direktor der SWH AG
Bernhard Lippold	Stadtdirektor der Stadt Ronnenberg
Claus-Dieter Schacht-Gaida	Bürgermeister der Gemeinde Hemmingen

