

Jahresbericht 2004



proKlima
Der energy-Fonds





*Geschäftsstelle proKlima GbR
Glockseestraße 33
30169 Hannover*

*V.i.S.d.P.: Manfred Görg
Redaktion: Carsten Botor*

*Fon (05 11) 430-1970
Fax (05 11) 430-2170*

*proklima@energcity.de
www.proklima-hannover.de
www.proklima-projekte.de*

Gestaltung

*Sunderdiek Designagentur,
Hannover*

Lektorat

*Hiltraud Krause
Gisela Pecher*

Fotos

*PR-Agentur PRomotion
Dirk Hufnagel
Solarcontact GmbH
Klimaschutzagentur Region Hannover
Karin Mantel*

Kapitelfotos: Jan Dommel

Druck

*gutenberg beuys,
Hannover*

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

*1. Auflage 2005: 3.000 Exemplare
© 2005 proKlima*

Inhalt

5	<i>Vorworte</i>
9	<i>Das siebte Jahr – 2004 im Überblick</i>
11	<i>Breitenförderprogramme</i>
21	<i>proKlima setzt Standards</i>
27	<i>Einzelprojekte und Sonderförderprogramme</i>
33	<i>Förderbilanz 1998 – 2004</i>
37	<i>Projekt „Klimaschutzregion Hannover“</i>
49	<i>Kommunikation und Marketing</i>
57	<i>Presse-Echo</i>
63	<i>Jahresabschluss</i>
69	<i>Ausblick auf das Jahr 2005</i>
71	<i>Die Menschen dahinter</i>
75	<i>Grundlagen</i>



Das Ganze im Blick



Mit dem Jahr 2005 beginnt eine neue Phase im Klimaschutz: Mit der Ratifizierung des Kyotoabkommens durch Russland wurden dessen Verpflichtungen zur Minderung von Treibhausgasen für die Vertragsstaaten ab dem 16. Februar 2005 international bindendes Recht und in diesem Jahr startet auch der Treibhausgasemissionshandel innerhalb der EU. Nach dessen Konzept muss ab jetzt jedes Unternehmen mit Stromerzeugungsanlagen über 20 Megawatt Leistung für die Emission von Kohlendioxid (CO₂) in die Atmosphäre Rechte besitzen, so genannte Treibhausgasemissionszertifikate. Eine Erstausschüttung wurde allen Unternehmen auf der Grundlage eines im letzten Jahr heftig umstrittenen Allokationsplans zugeteilt. Will ein am Markt erfolgreiches Unternehmen in Zukunft wegen Erhöhung seiner Stromproduktion mehr emittieren, muss es Zertifikate von Unternehmen, die diese nicht mehr benötigen, dazukaufen oder bei der eigenen Stromerzeugung Effizienzpotenziale erschließen, je nachdem was günstiger ist.

So sinnvoll dieses Konzept zur volkswirtschaftlichen Optimierung von Klimaschutzinvestitionen grundsätzlich ist – bei einem durch die eingegangenen Kyotoverpflichtungen gesetzten Rahmen wird theoretisch dort in Emissionsminderung investiert, wo es am preiswertesten ist –, so hat das System noch Mängel und Defizite, die zu Verzerrungen führen und die „falschen“ Unternehmen zusätzlich belasten können. Neben einer nicht ausreichenden Berücksichtigung bereits erbrachter Vorleistungen bei der Erzeugung bleiben insbesondere Minderungsmaßnahmen auf der Nachfrageseite völlig außen vor. Das betrifft insbesondere das Engagement der Stadtwerke Hannover AG mit dem proKlima-Fonds.

Durch die aus dem energcity-Fonds proKlima seit 1998 geförderten Maßnahmen werden inzwischen mehr als 50.000 Tonnen CO₂ jährlich eingespart, davon der überwiegende Teil durch Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz auf der Nachfrageseite. Bislang profitieren davon vor allem unsere Kunden, die regionale Wirtschaft und die Kommunen, aber kaum die Stadtwerke selbst. Im Emissionshandelssystem bleiben diese durch

das finanzielle Engagement des Unternehmens im Klimaschutzfonds eingesparten CO₂-Mengen derzeit noch komplett außen vor. Das ist angesichts der großen Einsparpotenziale auf der Nachfrageseite, die mit aktiver Unterstützung gerade kommunaler Energiedienstleistungsunternehmen schneller und umfassender erschlossen werden können, nicht sinnvoll.

Die Stadtwerke Hannover AG bekennt sich zu ihrer gesellschaftlichen Verantwortung und hat daher die Vereinbarung zur unbefristeten Fortsetzung des Partnerschaftsvertrags proKlima im November des letzten Jahres unterschrieben, trotz der großen ökonomischen Herausforderungen der zweiten Phase der Liberalisierung der Energieversorgung, vor denen das Unternehmen steht. Wir werden uns jedoch mit Nachdruck dafür einsetzen, dass die Nachfrageseite bei der Weiterentwicklung der Regeln zum Klimaschutz und zum Wettbewerb nicht weiter außer Acht gelassen wird.

Michael G. Feist,
Vorstandsvorsitzender der Stadtwerke Hannover AG



Steter Tropfen ...

Ich möchte im Einstein-Jahr eine der vielen klugen Äußerungen von Albert Einstein zitieren: „Es ist schwerer, ein Vorurteil zu beseitigen als ein Atom zu spalten.“ Und wir alle in Hannover und der Region, die sich für eine nachhaltige Wirtschaftspolitik und für Umweltschutz einsetzen, werden mit einigen Vorurteilen konfrontiert, die ich an dieser Stelle sofort kommentiere:

- *Politiker denken immer nur bis zum nächsten Wahltermin!
Wenn das so wäre, gäbe es keinen proKlima-Fonds.*
- *Diese Klimaveränderung wird nicht von uns Menschen gemacht, das ist nur ein Katastrophen-Szenario von Pessimisten!
Richtig ist, was der Chefwissenschaftler der Versicherungsgesellschaft Münchner Rück gesagt hat:
Die Klimaveränderung ist da. Wie heftig sie wird, hängt zum großen Teil vom jetzigen Handeln der Menschen ab.*
- *Investitionen in Energiesparmaßnahmen lohnen sich nicht!
Meine Gegenfrage an einen sehr guten Bekannten, ob sich sein Auto, ein Offroader, und seine beiden Motorräder lohnten, blieb ohne eindeutige Antwort. „Lohnen“ ist wohl immer eine Frage der eigenen Wertsetzung.*

Wir werden aus meiner Sicht in den nächsten zwei Jahrzehnten nicht vor der Frage stehen, ob wir genug Primärenergie-Vorräte haben, sondern ob wir sie noch bezahlen können.

Meine These lautet: Wir werden es als Erfolg werten können, wenn wir in 20 Jahren (nur) den gleichen Anteil des Bruttosozialprodukts für Energiekosten aufwenden wie heute. Wenn wir das tatsächlich erreichen wollen, dann müssen wir aber bereits heute alle Register der Problemlösung ziehen:

- *die Forschung für effiziente Energie-Technologien verstärken,*
- *den Energieverbrauch drastisch senken,*
- *die Energieversorgung konsequent auf erneuerbare Rohstoffe umstellen.*

Ein wichtiger Baustein des lokalen Lösungskonzepts ist unser proKlima-Fonds. Durch den Fortsetzungsvertrag im November 2004 ist ein weiterer großer Schritt auf dem kontinuierlichen Weg in diese Richtung getan. Bei allen, die sich für dieses Projekt eingesetzt haben, möchte ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken.

Manfred Müller,
Vorsitzender des Kuratoriums und Ratsherr
der Stadt Hannover



Klimaschutz – Impulsgeber für das Handwerk

An der Fähigkeit, die umweltpolitischen Herausforderungen der Gegenwart zu meistern, werden uns kommende Generationen zu Recht messen. Das Handwerk bekennt sich nicht zuletzt deshalb zu seiner Verantwortung für den Klimaschutz. Gerade weil es wie kein anderer Wirtschaftszweig im direkten Kontakt zum Konsumenten steht, hat das Handwerk ein großes Potenzial, um zum sinnvollen Umgang mit Energie beizutragen.

Insbesondere im Gebäudebestand gibt es aber eine große Lücke zwischen dem wirtschaftlich sinnvollen Bedarf für Energiespar-Investitionen und der tatsächlichen Nachfrage. Besonders bedenklich ist es, dass diese Lücke ständig weiter wächst. Dadurch fehlen den Betrieben dringend benötigte Aufträge, und vermeidbare Umweltbelastungen bleiben bestehen.

Mit proKlima gibt es in Hannover ein einzigartiges, von Politik, Wirtschaft und Verbrauchern gemeinsam getragenes Instrument, mit dem der Klimaschutz vor Ort in die Praxis umgesetzt wird. proKlima verstärkt dabei das vorhandene Engagement der lokalen Bevölkerung und gibt Anstöße zu Investitionen, die sonst nicht oder nur in geringerem Umfang realisiert würden. Dazu gehören beispielsweise Energiesparmaßnahmen im Gebäudebestand oder Solaranlagen.

Mit der im Jahr 2004 vereinbarten Fortschreibung des proKlima-Vertrags wurde ein Zeichen gesetzt, das die Wertschätzung deutlich macht, die diese Institution in den letzten Jahren gewonnen hat. Das Handwerk erhält dadurch weitere Impulse, die sich unmittelbar in konkreten Aufträgen in der Region niederschlagen. Für die mitwirkenden Handwerksbetriebe ergibt sich ein Know-how-Vorsprung, der heute besonders wichtig wird, weil bei vielen Unternehmen eine konjunkturell schwierige Gesamtsituation mit einer generationsbedingten Neuorientierung zusammentrifft. Die von proKlima geförderten Projekte zeigen, dass die Verzahnung von Klimaschutzstrategie und nachhaltiger regionaler Wirtschaftsförderung machbar ist.

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



Das siebte Jahr (Manfred Görg)

Meilensteine und Highlights 2004



Das Jahr 2004 war bezüglich des Klimaschutzes sowohl international wie auch national und regional von besonderer Bedeutung. International bewirkte die Ratifizierung des Kyoto-Protokolls durch Russland das In-Kraft-Treten des Protokolls als international bindendes Recht. Das ist ein Meilenstein in der Entwicklung seit dem Erdgipfel in Rio de Janeiro 1992, auch wenn die damit eingegangenen globalen Minderungsverpflichtungen der Treibhausgasemissionen von 5,2 % bis 2012 im Vergleich zu 1990 nur ein erster Schritt sind gegenüber der aus Sicht der Klimawissenschaft notwendigen Reduzierung um global 50 % bis zur Jahrhundertmitte.

Das nationale Geschehen war geprägt durch das Ringen um die Zuteilungsregeln für den nationalen Allokationsplan zum Treibhausgasemissionshandelsgesetz, mit dem ein neues Instrument zur marktwirtschaftlichen Optimierung von Klimaschutzinvestitionen ab 2005 seine Wirkung entfalten soll, bisher leider unter völliger Ausklammerung der CO₂-Minderungspotenziale auf der Nachfrageseite, deren Erschließung das Hauptbetätigungsfeld des *energycy-Fonds proKlima* ist.

Die regionalen Highlights des Jahres waren der offizielle Start des gemeinsamen Dachprojekts „Klimaschutzregion Hannover“ mit einer großen Veranstaltung am 16. Februar, dessen Präsentation auf Einladung des Bundespräsidenten zur Woche der Umwelt im Juni im Garten der Villa Hammer-schmidt in Bonn stattfand, parallel zur internationalen Konferenz „Renewables 2004“, und die Unterzeichnung des Partnerschaftsvertrags *proKlima* am 30. November durch alle Partner. Der *energycy-Fonds proKlima* bleibt damit auch über das Jahr 2005 hinaus eine stabile Säule des Klimaschutzes in der Region.

Die Folgen des bereits stattfindenden Klimawandels sowie die möglichen Konsequenzen seines ungebremsten Fortschreitens waren häufiges Thema in den Medien. Selbst die Bildzeitung machte den Zustand des „Patienten Erde“ zum Thema einer Serie auf der ersten Seite und titelte „Ist die Katastrophe noch zu stoppen?“. Auch Hollywood nahm sich des Themas an: Roland Emmerich dramatisierte mit seinem Film „The Day After Tomorrow“ die Klimakatastrophe zu einem Zeiträfferereignis. Die Tsunamis in Südostasien machten deutlich, wie sehr die Menschheit den Kräften der Natur ausgeliefert ist. Und die Schadensstatistiken der internationalen Rückversicherer erreichten neue Rekordhöhen für Schäden durch Stürme und Überschwemmungen, deren Häufigkeit und Schwere mit dem fortschreitenden Klimawandel weiter zunehmen wird.

Mit seiner Arbeit hat der *energycy-Fonds proKlima* auch im siebten Jahr seines Bestehens einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet, insbesondere die Effizienzpotenziale in der Region zu erschließen und damit wieder einmal zu demonstrieren, dass richtig konzipierter Klimaschutz nicht in erster Linie als Belastung zu sehen ist, sondern als Vorteil und Chance: als Vorteil für Mieter durch geringere Heizkosten und höheren Komfort, als Vorteil für Eigentümer und Vermieter durch Wertsteigerung und bessere Vermietbarkeit, als Chance für erhöhten Umsatz des regionalen Handwerks und auch für neue Dienstleistungsangebote der Versorgungsunternehmen. So haben die Stadtwerke Hannover neben einer Vielzahl von Dienstleistungsangeboten wie Energiepässen, Luftdichtheitschecks u. Ä., erstmals auch ein Energieeinspar-Contracting für die Realisierung eines Altenpflegeheims der ProSENIS gGmbH im Passivhausstandard angeboten und realisiert.

Highlights der Arbeit von *proKlima* in 2004 waren die Realisierung der ersten Leuchtturmprojekte mit den Firmen Gundlach und Kreissiedlungsgesellschaft (KSG) im *proKlima*-Demonstrationsprogramm „Energetische Gebäudemodernisierung mit Faktor 10“, die intensive Beteiligung am bundesweiten Feldversuch zur Einführung des ab 2006 geforderten Energiepasses, der Start der Haus-zu-Haus-Beratungskampagne „Gut beraten starten“ zusammen mit der Klimaschutzagentur und der Handwerkskammer, der Zuschlag der EU-Kommission für das Projekt „Promotion of European Passive Houses (PEP)“ und das gemeinsame Ringen zusammen mit der federführenden Energieleitstelle der Landeshauptstadt Hannover um eine weitere EU-Förderung aus dem CONCERTO-Programm für ein großes Projekt zur integrierten Altbaumodernisierung. Sowohl in der Region als auch überregional wurde die Arbeit des Fonds verstärkt wahrgenommen.

Diese Erfolge waren nur auf der Basis einer hohen Leistungsbereitschaft und großen Fachkompetenz der Mitarbeiter der Geschäftsstelle *proKlima* und einer engen und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit der Klimaschutzagentur Region Hannover und vielen weiteren Akteuren möglich. Allen sei dafür herzlich gedankt!

Manfred Görg
Leiter der Geschäftsstelle *proKlima*








Breitenförderprogramme

Die Breitenförderprogramme 2004

(Anke Unverzagt, Dirk Hufnagel, Tobias Timm)

Im Jahr 2004 wurden die Fördermittel über folgende Breitenförderprogramme bereitgestellt:

-  Energetische Modernisierung von Wohngebäuden, nachfolgend „Altbau“ benannt
-  Heizenergieeinsparung im Wohnungsneubau, nachfolgend „Neubau“ benannt
-  Solarthermie – Solare Warmwasserbereitung, nachfolgend „Solarthermie“ benannt
-  Solarenergie und Klimaschutz in Schulen, öffentlichen Einrichtungen und Vereinen, nachfolgend „Schulen“ benannt
-  Energetische Modernisierung von Vereinsgebäuden, nachfolgend „Vereine“ benannt

Bedingt durch die hohe Nachfrage wurden einige Anpassungen für die Breitenförderprogramme vorgenommen. Damit sollte erreicht werden, dass sowohl die Effizienz der bereitgestellten Fördermittel sichergestellt als auch neue Förderanreize geschaffen werden.

Im Altbauprogramm wurden einige technische Mindestanforderungen angehoben. Das betraf ebenso die Dämmstoffstärken und die Montage von Fenstern wie u. a. den Einbau von Gas-Brennwertkesseln, die nur noch in Verbindung mit einem hydraulischen Abgleich gefördert werden. Außerdem werden nur noch Wohnungslüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung gefördert. Grundsätzlich ist Eigenleistung seit dem 01.01.2004 nicht mehr förderfähig, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der regionalen Wirtschaftsförderung.

Im Neubauprogramm sind die Anforderungen unverändert geblieben. Die Kontinuität scheint sich aus Zahlen, wie an den nachgefragten Förderungen zu diesen Maßnahmen deutlich wird.

Auch im Förderprogramm zur solaren Warmwasserbereitung wurden die technischen Voraussetzungen

rund um den Einbau der Sonnenkollektoren konstant gehalten.

Das Schulprogramm wurde ebenfalls unverändert mit allen Angeboten fortgeführt. Die Änderungen im Altbauprogramm griffen unmittelbar auch im Förderprogramm für Vereine zur Modernisierung der eigenen Liegenschaften, weil die beiden Förderprogramme inhaltlich identisch sind.

Antragseingang und Bearbeitung

Die eingeleiteten Veränderungen zeigten Wirkung, was sich bereits in den Antragszahlen erfolgreich widerspiegelt. Die im Jahr 2004 eingereichten Anträge verminderten sich auf 1.630 (Vorjahr: 2.748 Stück). Im Altbauprogramm wurden erwartungsgemäß die meisten Förderanträge eingereicht: Im Vergleich zum Vorjahr halbierte sich die Zahl fast von 2.068 auf 1.019 Stück.

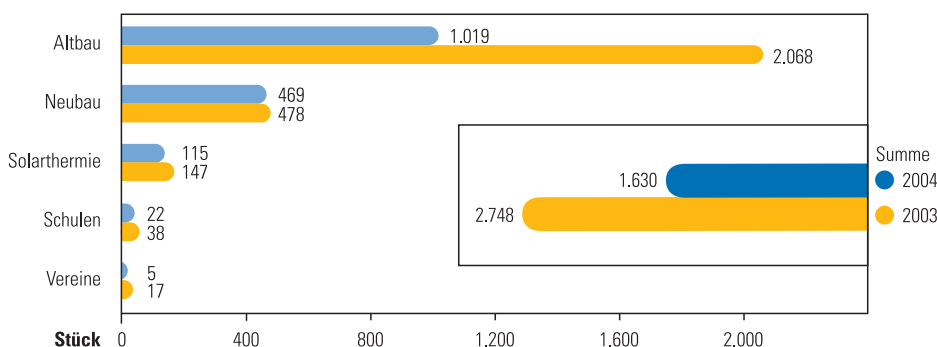
Im Neubauprogramm hingegen wurde das Vorjahresergebnis fast exakt wieder erreicht: Nach 478 Anträgen im Jahr 2003 wurden im Folgejahr 469 Stück vorgelegt. Der Anteil der qualitätssichernden Dienstleistungen blieb damit auch in der alten Höhe erhalten, was auf eine gute Akzeptanz dieses Förderangebots einerseits und eine hohe Marktdurchdringung andererseits schließen lässt.

Die Anzahl der geförderten Solaranlagen zur Warmwasserbereitung bzw. teilsolaren Raumheizungsunterstützung wurde in der Vergangenheit immer sehr stark durch die bundesweit geltende Förderung beeinflusst. Daher verwundert es nicht, dass die Zahl der Anträge leicht gesunken ist. Wurden im Jahr 2003 noch 147 Förderungen beantragt, so waren es im Berichtszeitraum noch 115 (-22 %).

Im Schulprogramm wurden mit 22 Anträgen deutlich weniger eingereicht als im Jahr zuvor. Das lag insbesondere an der spürbar zurückgegangenen

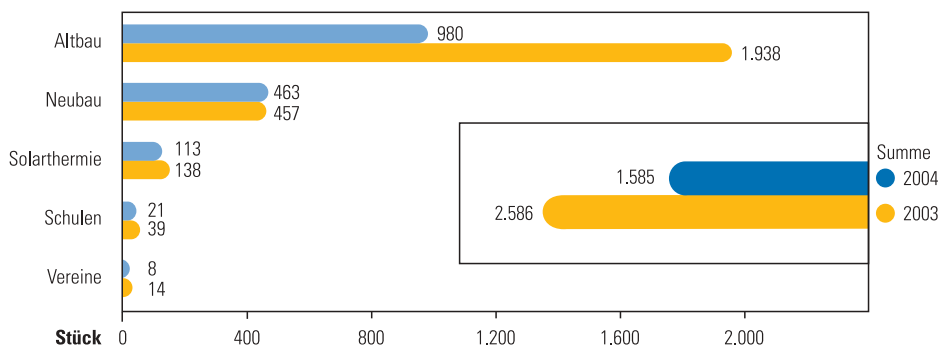
1

Bei proKlima eingegangene Anträge 2004



2

Durch proKlima bewilligte Anträge 2004



Nachfrage nach Fördermitteln zu Unterrichtsmaterialien. Hier wurde wie auch bei anderen Maßnahmen dieser Zielgruppen trotz des geringen relativen Eigenanteils in Höhe von 10 % die Schwierigkeit deutlich, bei leeren öffentlichen Kassen die Eigenmittel zu mobilisieren.

Diese Aussage traf auch für die Modernisierung von Vereinsgebäuden zu, da hier hohe absolute Eigenanteile zu erbringen waren.

Der Blick auf den Antragsüberhang verdeutlicht noch einmal die Notwendigkeit der eingangs beschriebenen Korrekturen. Der Überhang von Anträgen, die nicht mehr im Vorjahr bearbeitet werden konnten, hatte spürbar zugenommen und sich mit 161 Stück mehr als verdoppelt. Dadurch waren im Jahr 2004 immer noch 1.791 Anträge zu bearbeiten (-37 % im Vergleich zum Vorjahr). In 107 (+80 %) Fällen musste eine Absage erteilt werden, weil die beantragten Maßnahmen nicht förderfähig waren. In weiteren 12 Fällen hatte sich erst im Verlauf der Bearbeitung herausgestellt, dass die Maßnahmen nicht gefördert werden konnten und widerrufen werden mussten. Von den verbleibenden Förderanträgen wurden 1.585 Stück (-39 %) wirksam bewilligt. Des-

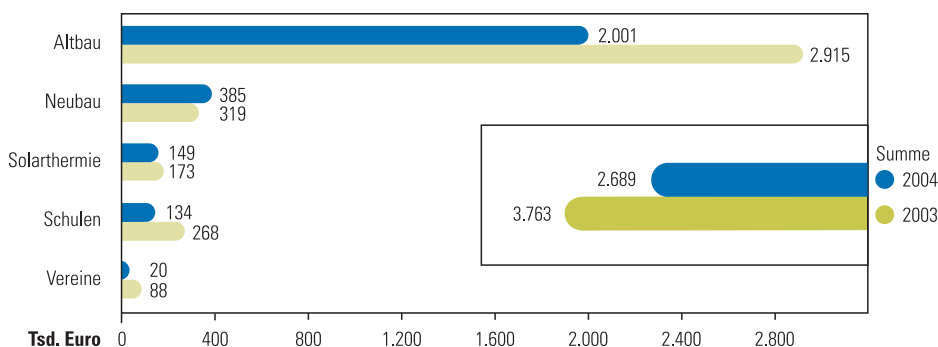
halb mussten nur noch 87 Anträge (-45 %) auf das Folgejahr übertragen werden. Damit wurden rund 95 % der förderfähigen Anträge im laufenden Jahr bewilligt (siehe auch Anlage 1.2 im Finanzbericht auf Seite 65).

Bewilligte Fördermittel

Im Vergleich zum Vorjahr konnte nicht damit gerechnet werden, dass widerrufen Fördermittel im gleichen Umfang neuen Förderanträgen zugute kommen würden. Erfreulicherweise traten die erwarteten Veränderungen auch in der Höhe der bewilligten Fördermittel wie prognostiziert ein: Nach Bewilligungen von 3,76 Mio. Euro im Jahr 2003 waren es im Berichtsjahr noch 2,69 Mio. Euro (-29 %). Davon wurden für die Gebäudemodernisierung 2,00 Mio. Euro bewilligt, für die übrigen Förderprogramme verblieben insgesamt 0,69 Mio. Euro. Die Summe je bewilligtem Antrag stieg von 1.455 Euro auf 1.696 Euro. Das ist sowohl auf umfassende Modernisierungen kleiner und größerer Wohngebäude als auch auf die gestiegene Nachfrage nach Passivhäusern zurückzuführen.

3

Durch proKlima bewilligte Fördermittel 2004 (in Tausend Euro)



Abkürzungen:

- ThV = Thermostatventil
- QS = Qualitätssicherung
- WW = Warmwasser
- PV = Photovoltaik
- Hzg = Heizung

Geförderte Maßnahmen im Altbauprogramm

Altbau mit
Fassadendämmung,
Langenhagen



Im Jahr 2004 wurden insgesamt 2.888 Energiesparmaßnahmen bewilligt (Vorjahr: 4.773 Stück). Der Rückgang um 39 % ist auf die verstärkte Konzentration der Förderung auf hocheffiziente Technologien, die Reduzierung der Fördersätze und den Ausschluss von Eigenleistung zurückzuführen. Je Antrag wurden 2,9 Maßnahmen (Vorjahr 2,5) gefördert. Darin sind die Gebäudeenergiepässe noch nicht enthalten.

Modernisierung der Gebäudehülle

Außenwanddämmung: Die Förderanforderung wurde in 2004 von 12 auf 14 cm Mindestdämmstärke erhöht. Regionale Malerbetriebe wurden frühzeitig über diese Anpassung informiert und konnten diesen Standard ihren Kunden vielfach erfolgreich vermitteln. Der Rückgang der geförderten Außenwanddämmungen um 67 Stück war mit 18 % im Vergleich zum Vorjahr unerwartet gering, da es erfahrungsgemäß länger dauert, höhere Dämmstandards in der Breite am Markt zu etablieren. In 11 Fällen wurde der erhöhte Fördersatz für 20 cm starke Außenwanddämmungen bewilligt.

Fenstererneuerung: In 2004 wurde die Förderung auf hocheffiziente passivhaustaugliche Fenster konzentriert und 16 Mal bewilligt (+14 Stück). Die restlichen 72 Fenster sind Überträge aus dem Vorjahr, die in 2003 aufgrund ausgeschöpfter Budgets nicht bewilligt werden konnten.

Dämmung Kellerdecke/Bodenplatte: Die Anzahl der geförderten Dämmungen hat sich im Vergleich zum Vorjahr von 98 auf 65 verringert (-34 %). Diese Energiesparmaßnahme wird häufig in Eigenleistung ausgeführt, seit 2004 sind in Eigenleistung ausgeführte Arbeiten von der Förderung ausgeschlossen.

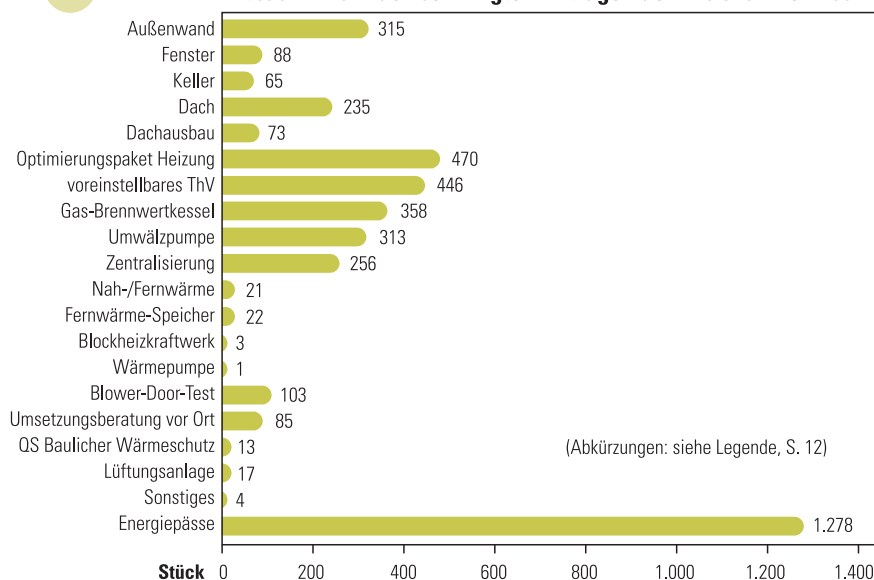
Dachdämmung: Infolge reduzierter Fördersätze fiel die Anzahl der geförderten Dachdämmungen erwartungsgemäß um 33 % von 458 Stück in 2003 auf 308 Stück in 2004. In 12 Fällen wurden die erhöhten Fördersätze für 30 cm starke Dämmungen zugesagt.

Heizungsmodernisierung

Optimierungspaket Heizung: Zur qualitativen Verbesserung der geförderten Maßnahmen wurden zu Beginn des Förderjahres erstmals einheitliche Berechnungskriterien verpflichtend eingeführt. Für den Großteil der betroffenen Fachhandwerksunternehmen stellte sich diese Änderung als Verschärfung der bisherigen Bedingungen dar. Die Anzahl der geförderten Maßnahmen ging daher von 701 Stück

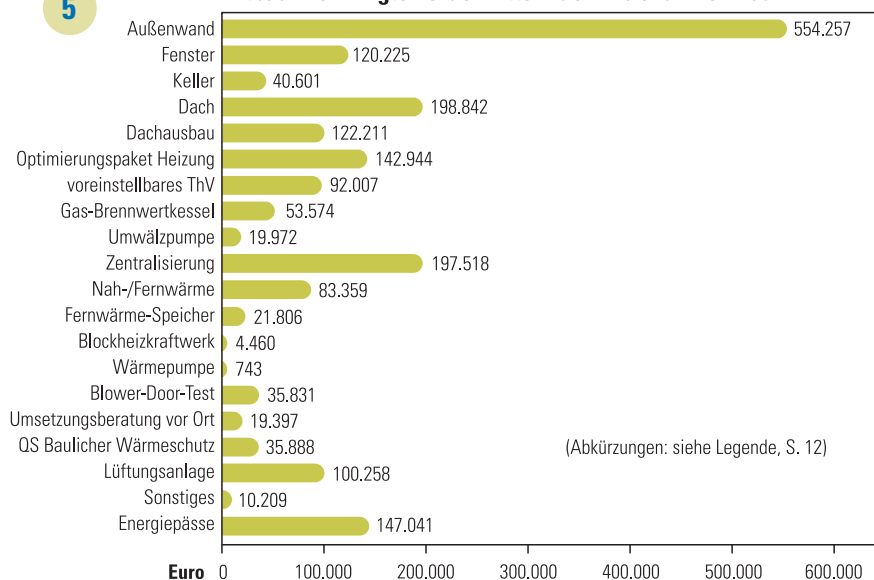
4

Altbau: Anzahl der bewilligten Anträge nach Maßnahmen 2004



5

Altbau: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2004



Breitenförderprogramme

in 2003 auf 470 Stück in 2004 zurück (-33 %). Mit der Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen für das betroffene Fachhandwerk sowie mit der Entwicklung und dem kostenlosen Angebot eines einfachen Computerprogramms konnte ein noch stärkerer Rückgang an Fördermaßnahmen jedoch bereits im laufenden Jahr aufgefangen werden.

Effiziente Gas-Brennwertkessel: Obwohl längst Stand der Technik, wurde auch 2004 an einer Förderung festgehalten, jedoch mit deutlich angehobenen Kriterien. So wurde erstmals die Effizienz der in den meisten Kesseln werksseitig integrierten Umwälzpumpe in die Bewertung einbezogen, mit dem Ergebnis, dass einige Kessel mit hohen Verkaufszahlen ihre Förderfähigkeit verloren haben. Die Anzahl der geförderten Kessel ging dadurch von 1.021 Stück in 2003 auf 358 Stück in 2004 (-65 %) zurück. Die in 2004 geförderten Geräte unterteilen sich in 49 Kessel aus Förderstufe 1 (bodenstehende Kessel mit großem Wasserinhalt und ohne werksseitig integrierter Umwälzpumpe), 253 Kessel aus Förderstufe 2 (zumeist Wandthermen mit werksseitig integrierter Umwälzpumpe) und 56 Kessel, die nach den Vorjahreskriterien gefördert wurden. Das selbst gesetzte

Ziel, mehr Qualität statt Masse zu fördern und den Mitnahmeeffekt durch die verpflichtende Einführung einer durchzuführenden Heizungsoptimierung beim Einbau eines Brennwertkessels aususchalten, wurde erreicht.

Zentralisierung der Heizung bzw. Warmwasserbereitung: Rückgang von 396 Anträgen in 2003 auf 256 Anträge in 2004 (-35 %).

Anschluss an Nah-/Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung: Rückgang von 40 Anträgen im Vorjahr auf 21 Anträge in 2004 (-48 %). Mit Fernwärme beheizte zentrale Warmwasserspeicher: Rückgang von 23 Anträgen auf 22 Anträge.

Qualitätssicherung

Die Anzahl der geförderten Blower-Door-Tests ist stark an die Förderung des Dachgeschossausbaus gekoppelt, da eine Luftdichtheitsmessung hier verpflichtend vorgeschrieben ist. Dementsprechend reduzierten sich die geförderten Messungen in der gleichen Größenordnung wie die Anzahl der geförderten Dachgeschossausbauten (-25 Stück).

Umsetzungsberatung: Die Anzahl der geförderten Umsetzungsberatungen bewegte sich auf dem Niveau des Vorjahres, wenn die im Rahmen der Thermografie-Aktion „Thermo-Check“ durchgeführten Energieberatungen herausgerechnet werden. Diese Aktion wurde in 2004 durch die „Gut-Beraten-Starten“-Kampagne (siehe Seite 40) abgelöst.

Komfortlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

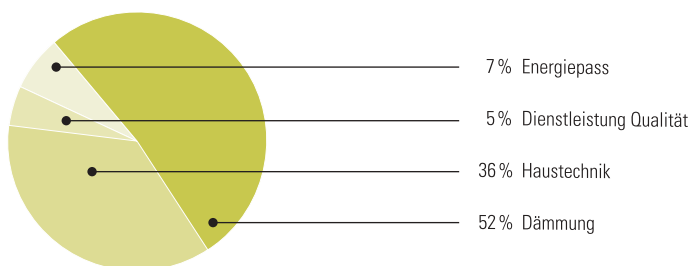
Erfreulicherweise erhöhte sich die Anzahl der geförderten Lüftungsanlagen von 9 Stück in 2003 auf 17 Förderanträge in 2004 für insgesamt 58 Wohneinheiten.

Energiepass

Der Rückgang der Energiepass-Zahlen um 25 % zeigt, dass die Anzahl der geförderten Energiepässe noch stark von den bewilligten Altbauanträgen abhängt. Andererseits überstiegen in 2004 die Energiepass-Zahlen zum ersten Mal die bewilligten Altbauanträge. Hier deutet sich bereits die Vorbereitung der Marktakteure auf die verpflichtende Einführung von Energiepässen im Gebäudebestand an. Einige Wohnungsunternehmen und Hausverwalter beauftragten in 2004 Energiepässe für ihren kompletten Bestand (siehe auch Seite 41 ff.).

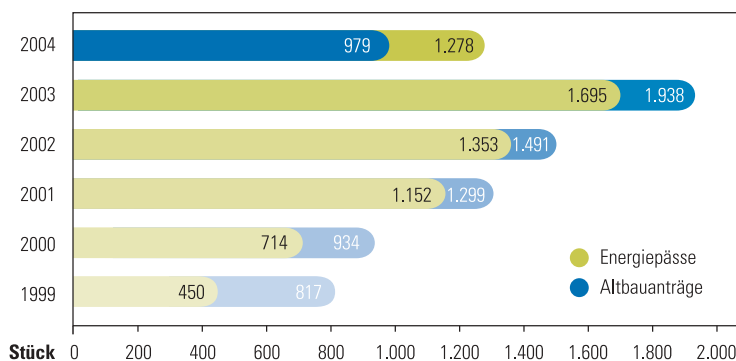
6

Altbau: Verteilung der Fördermittel 2004



7

Anzahl bewilligter Energiepässe und Altbauanträge 1999 bis 2004



Geförderte Maßnahmen im Neubauprogramm



Passivhaus in Laatzen

Die Strategie einer in die Breite zielenden Förderung von qualitätssichernden Dienstleistungen und einer Spitzenförderung von hocheffizienten Niedrigenergie- und Passivhäusern wurde auch in 2004 erfolgreich umgesetzt.

Unter dem Eindruck des starken Anstiegs der Energiepreise in 2004 zeigten Bauwillige in Beratungen und auf Fachveranstaltungen ein stark gestiegenes Interesse an hocheffizienten Bauweisen.

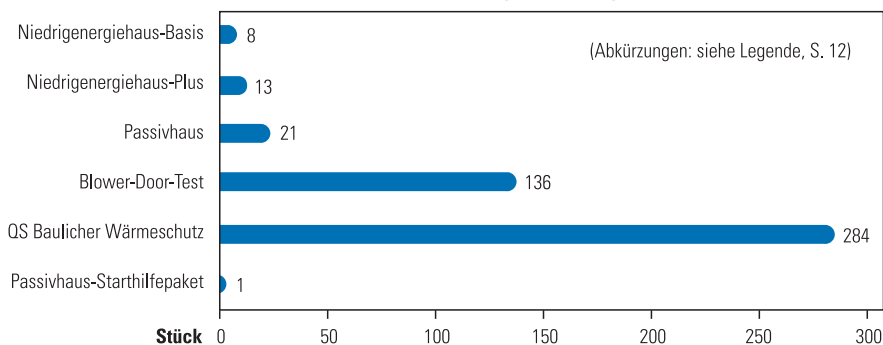
Mit insgesamt 42 hocheffizienten Niedrigenergie- und Passivhäusern hat sich die Anzahl der Förderungen nahezu verdoppelt.

Das *proKlima*-Niedrigenergiehaus-Plus mit Komfortlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung wurde insgesamt 13 Mal bewilligt (Vorjahr: 12 Stück). Außerdem wurden 8 Förderungen für mit Abluftanlagen ausgestattete *proKlima*-Niedrigenergiehäuser-Basis aus dem Jahr 2003 zugesagt, die erst in 2004 vollständig vorlagen. Die Anzahl der Passivhaus-Förderungen hat sich von 3 in 2003 auf 21 in 2004 erhöht, darunter zwei Reihenhauszeilen der Reichsbund Wohnungsbau GmbH mit insgesamt 16 Wohneinheiten.

Die Nachfrage nach qualitätssichernden Dienstleistungen bewegte sich auch in 2004 auf hohem Niveau. Bei Zugrundelegung einer geschätzten Neubautätigkeit von rund 800 neu erstellten Wohnungen in 2004 wird bei rund 50 % der Neubauten entweder ein Blower-Door-Test oder eine Qualitätssicherung „Baulicher Wärmeschutz“ durchgeführt.

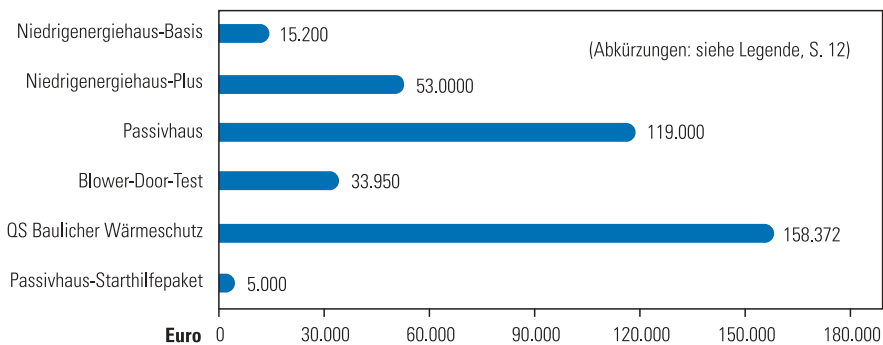
8

Neubau: Anzahl der bewilligten Anträge nach Maßnahmen 2004



9

Neubau: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2004



Geförderte Maßnahmen im Solarthermieprogramm



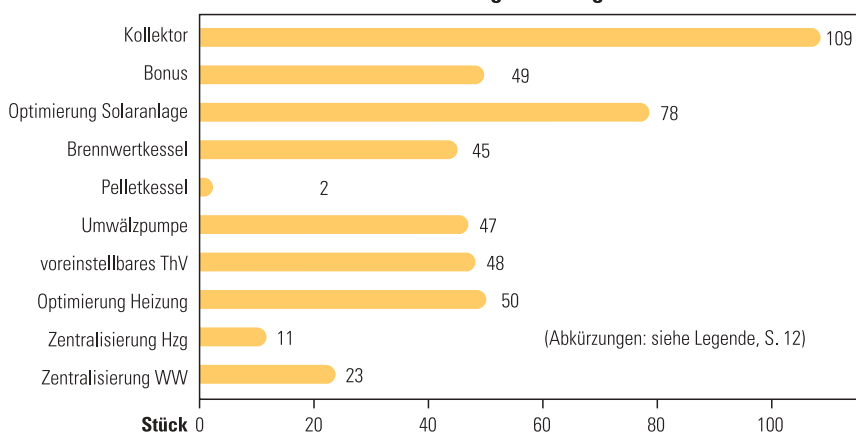
Thermische Solaranlage
harmonisch ins Dach integriert

Wie bereits in den Jahren zuvor konnte das Fachhandwerk Förderanträge im Zeitraum bis einschließlich November 2004 einreichen. Dadurch wurde gewährleistet, dass bis auf einen Monat im Jahr kontinuierlich Fördermittel für Sonnenkollektoren sowie gegebenenfalls eine dazugehörige Heizungsmodernisierung beantragt werden konnten. Neben vielen bekannten Namen tauchten auch neue unter den Antragstellern auf. Das geschah, weil Betriebe aus der SHK-Branche ihre Geschäftsfelder erweiterten und erkannten, dass hier der Weg zu Produkten mit in Zukunft wachsender Bedeutung hinführte. Ein Fachbetrieb, der bis dahin Photovoltaikanlagen installierte, ergänzte sein Angebot um den Bereich der Solarwärme.

Ein Trend der Vergangenheit setzte sich fort. Neben der Warmwasserbereitung wurden immer häufiger Solarthermieanlagen zur teilsolaren Raumheizungsunterstützung angeboten und installiert. Das ist auch an der mittleren Solarkollektorfläche erkennbar, die je Antrag gefördert wurde. Sie stieg von 7,5 m² auf über 7,8 m². Ebenso wenig verwundert, dass bereits in zwei Fällen Holzpelletkessel zur Heizungsmodernisierung in Kombination mit einer Solarthermieanlage eingebaut wurden. Sicherlich sind auch in *proKlima*-Land Fachbetriebe, die sich intensiv mit Solartechnik befassen, sehr aufgeschlossen gegenüber Innovationen. Denn auch von den beantragten hocheffizienten Heizungsumwälzpumpen wurden fünf Stück in Kombination mit entsprechenden Gas-Brennwertkesseln eingebaut. Im Gegensatz zum Altbauprogramm sorgte der zwingend erforderliche hydraulische Abgleich erfreulicherweise für keinen Rückgang der gleichzeitig beantragten Gas-Brennwertkessel. Entgegen diesem Trend stieg die Anzahl der gleichzeitigen Heizungsmodernisierungen von 27 % auf über 43 % deutlich an. Aber auch weitere Fördermittel wie das Zentralisieren von Heizungsanlagen waren an die korrekte Einregulierung der Anlage gekoppelt. Die Nachfrage nach Förderung der Qualitätsüberwachung der thermischen Solaranlagen ging weniger stark zurück als die beantragte Kollektorförderung: In 78 von 109 Anlagen wurde Messtechnik in Kombination mit Wartungsdienstleistungen angeboten (Vorjahr: 90 von 139 Anlagen).

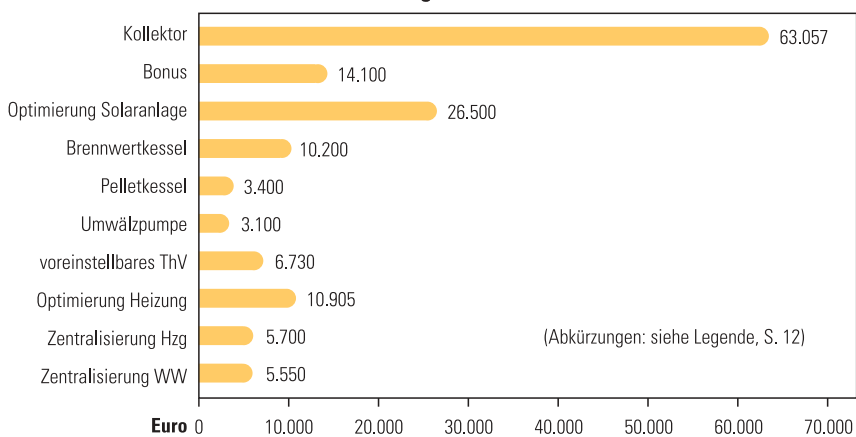
10

Solarthermie: Anzahl bewilligter Anträge nach Maßnahmen 2004



11

Solarthermie: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2004



Geförderte Maßnahmen im Programm für Schulen

Thermische Solaranlage für einen Sportverein



Im Jahr 2004 ging es in diesem Förderprogramm etwas ruhiger zu. Das lag insbesondere an zwei Randbedingungen: Zum einen wurden Förderungen von Unterrichtsmaterial wesentlich weniger nachgefragt, denn Schulen, die Interesse gezeigt hatten, sind mittlerweile versorgt. Auch wurden die mit *proKlima*-Förderung angeschafften Materialien in der zentralen Ausleihstelle im Schulbiologiezentrum erfreulich regelmäßig nachgefragt – ein Beleg dafür, dass diese Fördergelder besonders effizient angelegt worden sind. Zum zweiten sind einige Sportvereine im Vorjahr mit thermischen Solaranlagen ausgestattet worden, so dass auch hier eine erste Nachfragerwelle bedient worden ist. Im Berichtsjahr wurde noch eine thermische Solaranlage für einen Sportverein gefördert.

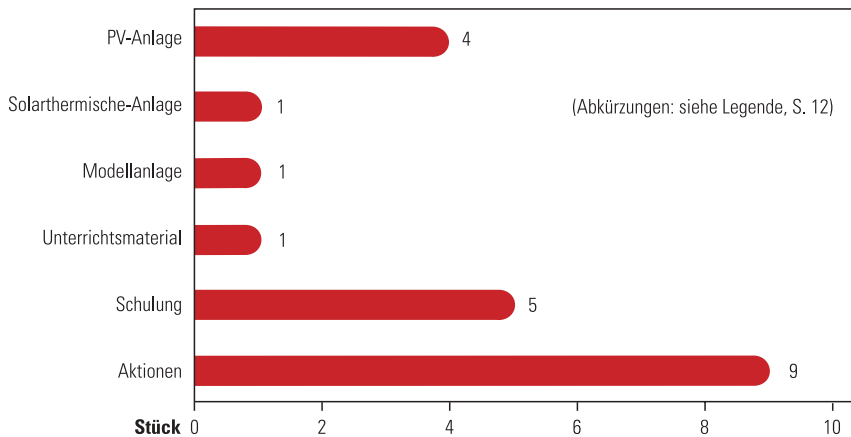
Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Nachfrage nach netzgekoppelten Photovoltaikanlagen relativ stark an. In allen vier Fällen hatten Schulfördervereine eine solche Anlage initiiert, um auch in Zeiten leerer öffentlicher Kassen den Schulen zu einer modernen, zeitgemäßen Ausstattung zu verhelfen. Durch Beteiligung an Planung und Aufbau konnten die Schülerinnen und Schüler weiter praktische Erfahrung sammeln, die ihnen einen tieferen Einblick in Berufsfelder vermittelt, als nur die reine experimentelle Nutzung einer Solarstromanlage.

Die Veranstaltungen zur Werbung für Klimaschutzmaßnahmen wurden ebenfalls gut nachgefragt und hatten eine große Bandbreite. Darunter waren beispielsweise Haus-zu-Haus-Beratungen in zwei *proKlima*-Städten oder eine gut besuchte Tagung zur effizienten Altbaumodernisierung in Hannover. Da das Thema Mobilität in der täglichen *proKlima*-Förderung eine untergeordnete Rolle spielte, wurde ein Ratgeber bezuschusst, der Wege aufzeigt, wie ABC-Schützen den Schulweg ohne „Eltern-Taxi“ zurücklegen können.

Das Ziel eines von *proKlima* geförderten Ratgebers ist es, den Schutz der Umwelt durch sparsame, wärmegeämmte Häuser mit dem Naturschutz für bedrohte Tierarten zu kombinieren. Mit der Verbesserung des Wärmeschutzes bestehender Gebäude geht leider häufig der Verlust von Brutmöglichkeiten für nützliche Vögel wie Mauersegler einher. Deshalb werden in dem Ratgeber sinnvolle Nisthilfen und deren Handhabung beschrieben. Um die Entscheidung für den Einbau einer Nisthilfe zu erleichtern, werden außerdem Bezugsquellen in der Region und Preise für die zu verwendenden Materialien genannt.

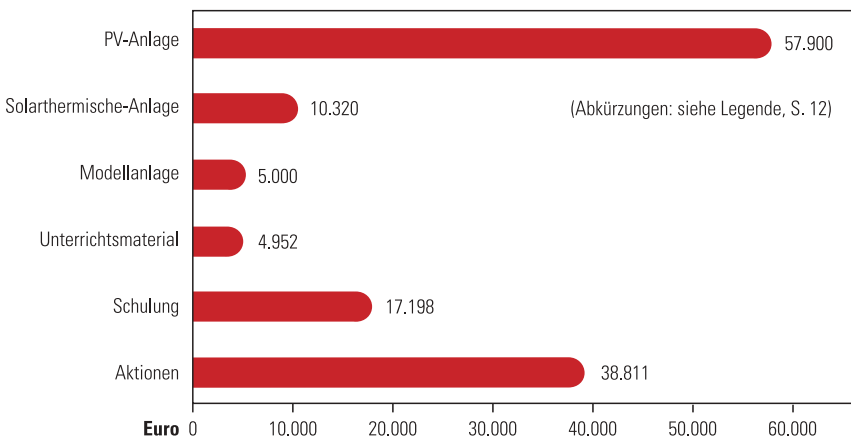
12

Schulprogramm: Anzahl bewilligter Anträge nach Maßnahmen 2004



13

Schulprogramm: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2004



Geförderte Maßnahmen im Vereinsgebäudeprogramm

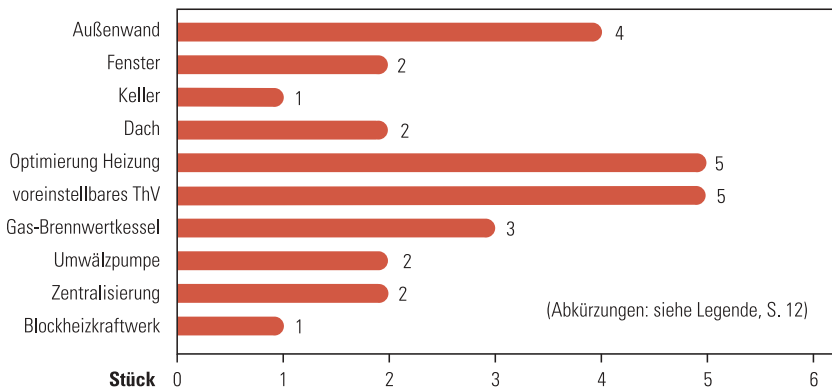


Sportverein SG 74

Die Modernisierung von Vereinsgebäuden besitzt einen hohen Multiplikatoreffekt. Daher wurden von *proKlima* in der Vergangenheit große Anstrengungen unternommen, diesen zu erreichen. Da Vereine häufig ehrenamtlich geführt werden, haben sie einen besonderen Beratungsbedarf darüber, welche Einsparpotenziale und technische Hilfsmittel zum Erschließen dieser Potenziale es gibt, und brauchen besondere Unterstützung bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen. Mit dem Beratungsprogramm „e.co-Sport“ beteiligte sich *proKlima* mit jährlich 20.000 Euro daran, den Vereinen eine umfassende, hochqualifizierte Beratung zukommen zu lassen. Für eine solide Datenbasis sorgten vier Berater, die speziell die Bedürfnisse der Vereine erfassen und konkrete Maßnahmenvorschläge unterbreiteten. Damit wurde ein Weg aufgezeigt, der weg von der „Klein-klein-Reparatur“ und hin zu Gesamtkonzepten führt, die mehr Energie einsparen, z. B. durch aufeinander abgestimmte Maßnahmen wie Wärmeschutz und Heizungstechnik. Diese Maßnahmen wurden natürlich mit den technischen Anforderungen des *proKlima*-Förderprogramms abgestimmt, mit dem Vereine auch Fördermittel zur Umsetzung von Maßnahmen mit erheblichen Kosten erhielten. Durch ausladende Sporthallendächer waren zwar die spezifischen Kosten einer Dachdämmung geringer als für das kleine Einfamilienhaus, aber die großen Flächen sorgten für insgesamt hohe Investitionskosten. Auch wurden in der Vergangenheit mit jedem neuen Gebäude auf einer Sportanlage auch eine eigene Heizungsanlage installiert. Das Zusammenfassen dieser verteilten Kessel zu effizienten Heizzentralen erfordert bedeutend höhere Investitionen als nur ein einfacher Kesseltausch. Der Einsatz eines Blockheizkraftwerkes zur Beheizung und Warmwasserbereitung ist erheblich effizienter und in der Anschaffung günstiger.

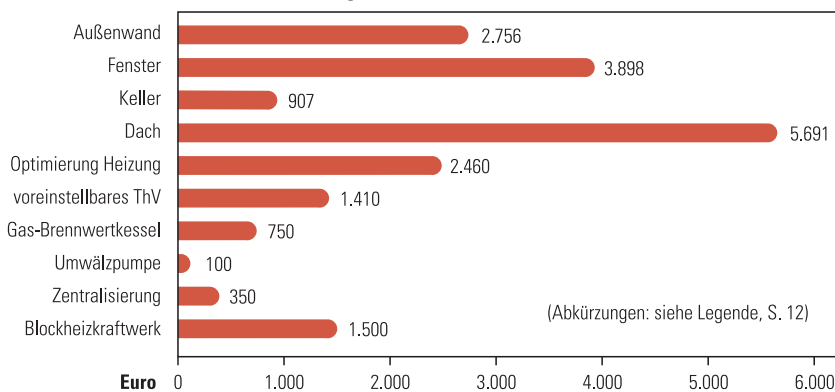
14

Vereine: Anzahl bewilligter Anträge nach Maßnahmen 2004



15

Vereine: Bewilligte Fördermittel nach Maßnahmen 2004



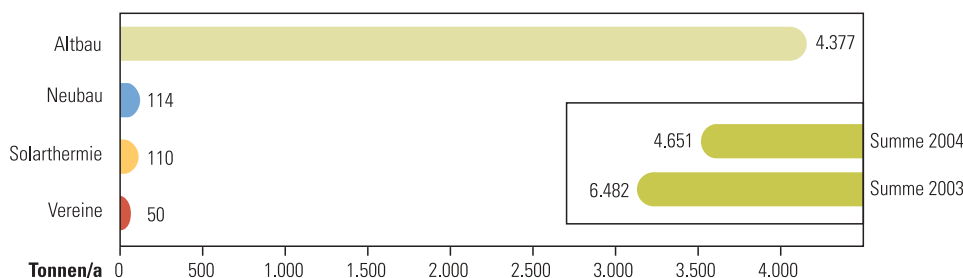
Jährliche CO₂-Einsparung durch in 2004 geförderte Maßnahmen

Wie eingangs beschrieben wurden im Jahr 2004 erheblich weniger Fördermittel in den fünf *proKlima*-Breitenförderprogrammen bewilligt als im Vorjahr. Das hatte auch eine geringere eingesparte Menge Kohlendioxid zur Folge. Aber durch eine effizientere Mittelverwendung wurden nun spezifisch mehr Treibhausgase eingespart: Wenn für denselben Zuschuss statt 12 cm nun 14 cm Außenwanddämmung eingebaut wurden, sinkt der Heizenergieverbrauch in dem betreffenden Gebäude zukünftig noch etwas mehr. In der Summe werden dem Himmel über

Hannover durch die in 2004 geförderten Maßnahmen jährlich über 4.650 Tonnen (Vergleichszeitraum: 6.482 Tonnen) CO₂ erspart. Wie immer wurden dazu nur investive Maßnahmen berücksichtigt, da sich der zweifelsohne vorhandene Effekt von einigen Dienstleistungen nur sehr schwer abschätzen ließe.

16

Jährliche eingesparte Mengen CO₂ durch 2004 bewilligte Maßnahmen



Ausblick auf 2005

Nach den teilweise erheblichen Veränderungen der Förderkriterien im Jahre 2004 soll in 2005 auf Konstanz gesetzt werden und die Förderprogramme sollen mit Ausnahme einiger weniger Anpassungen unverändert fortgesetzt werden. Dies soll eine Voraussetzung dafür sein, dass alle Marktpartner in Industrie, Handel und Handwerk sowie alle potenziellen Antragsteller ausreichend Zeit bekommen, um auf die veränderten Fördervoraussetzungen reagieren zu können und die seitens *proKlima* mit diesen Kriterien verbundenen Forderungen auch über das *proKlima*-Fördergebiet hinweg zu standardisieren.

Nachdem Holzpelletkessel bislang nur auf Einzelanfrage hin förderfähig waren, wird in 2005 eine Standardförderung eingeführt, damit der Umfang der erlangbaren Fördergelder nun für alle Beteiligten bereits im Vorfeld eindeutig kalkulierbar wird und damit die Entscheidung für eine Investition leichter fallen kann.

Nicht zuletzt die positiven Erfahrungen aus der bewährten baubegleitenden Qualitätssicherung im Bereich des baulichen Wärmeschutzes haben mit dazu beigetragen, dass ab dem Förderjahr 2005 zwei

neue Qualitätssicherungspakete (QS-Pakete) „Heizungstechnik“ und „Lüftungstechnik“ ergänzend eingeführt werden. Für den Neubau müssen damit drei QS-Pakete verpflichtend angewendet werden. Im Gebäudebestand sollen die QS-Pakete „Baulicher Wärmeschutz“ und „Lüftungstechnik“ förderfähig sein.

Zusammen mit dem Schul-LAB der IGS Mühlenberg wurde ein attraktives Angebot geschaffen, um Kindern in Grundschulen Lust auf Solartechnik zu machen. Die Batterien in üblichen Experimentierbausätzen werden durch umweltschonende Solarzellen substituiert. Mit diesen erneuerbaren Energiequellen werden dann kleine Motoren oder Radios betrieben. Die ersten Nachfragen lassen auf eine hohe Akzeptanz dieses Angebots hoffen.



proKlima setzt Standards

(Tobias Timm, Dirk Hufnagel, Anke Unverzagt)

Brennwertkesselförderung

Die mit Beginn des Förderjahres 2003 eingeführten Verschärfungen der Richtlinien zur Förderung von Gas-Brennwertgeräten (u. a. Einbezug der Pumpeneffizienz in die Bewertung zur Förderfähigkeit) haben zu den gewünschten Reaktionen der Hersteller geführt. Nachdem Anfang des Jahres bereits Einzelgespräche mit unterschiedlichen Kesselanbietern stattgefunden haben, gelang es der Geschäftsstelle, im Juni die größten Anbieter anlässlich eines Workshops an einen Tisch zu bringen. Eingeladen wurde vor dem Hintergrund eines erst kürzlich abgeschlossenen DBU-Projekts zur Messung der erreichbaren Nutzungsgrade in real installierten Anlagen und dem daraus resultierenden Ergebnis, dass die von den Herstellern propagierten Nutzungsgrade von rund 109 % nachweislich nicht erreicht werden (Mittelwert der Messreihe: nur 96 %!).

Die Studie wurde von Prof. Wolff von der FH Braunschweig-Wolfenbüttel erstellt und während des Workshops vorgestellt. Die Inhalte der Studie sowie alle Präsentationsunterlagen, die auf dem Workshop verwendet worden sind, finden Sie im Internet unter: <http://enev.tww.de/servlet/PB/menu/1027535/index.html>.

Neben Auswirkungen eines nicht durchgeführten hydraulischen Abgleichs in den Anlagen liegt die Begründung für derart schlechte Nutzungsgrade eindeutig in der Gerätekonfiguration (viel zu große Pumpenauslegung, zu kleine Kesselwasserinhalte, Einsatz von Überströmventilen, Sicherheitszuschläge, ...). Dazu konnten folgende Empfehlungen und Forderungen an die Hersteller festgehalten werden:

Die sieben Forderungen an die Kesselhersteller:

- 1.) Es müssen Wärmeerzeuger mit optimierten Pumpen oder besser Kesselkonstruktionen mit ausreichendem Wasserinhalt und geringem hydraulischen Widerstand angeboten werden.
- 2.) Die Umwälzpumpe soll extern und nicht im Kessel integriert angeboten werden.
- 3.) Es müssen Kesselkonstruktionen mit modulierenden Brennern bei großem Modulationsbereich sowie mit optimierten Heizflächen im Feuerraum, bei denen die Abgastemperaturen nur geringfügig über den Kesselwasser-Rücklauftemperaturen liegen, entwickelt werden.
- 4.) Der Druckverlust des Kessels bei Auslegung sollte 1.000 bis 1.500 Pa nicht überschreiten.
- 5.) Der Modulationsbereich des Kessels sollte ein Verhältnis von 1 : 15 haben.
- 6.) Es muss eine Vielfalt von Pumpen in Kesseln vorgesehen werden, sofern diese bereits eingebaut sind (für Neubau, Altbau, Fußbodenheizung).
- 7.) Für Kesseltemperaturregler und Pumpen sollte von Herstellerseite eine niedrigere Werkseinstellung gewählt werden, um den Heizungsbauer zu zwingen, bei der Inbetriebnahme eine Anpassung der Heizkurve bzw. der Pumpstufe/Förderhöhe auf Planwerte vorzunehmen.



Entwicklerworkshop bei proKlima

Die anwesenden Hersteller haben deutlich gemacht, dass die Heizungstechnik-Industrie schon immer in der Lage gewesen sei, hochwertige und sehr effiziente Techniken auf den Markt zu bringen und sehr kurzfristig auf Anforderungsprofile reagieren zu können. Dennoch wurde in Form von neun festgehaltenen Thesen unterstrichen, dass es momentan keinerlei Nachfrage seitens der Endverbraucher und Handwerker nach diesen Techniken gebe und die sieben Forderungen derzeit nicht erfüllbar sein.

Die neun Thesen der Kesselhersteller:

- 1.) Der Markt ist nur auf Geräte mit optimierter Masse und geringstem Platzbedarf aus – das Aussehen und „die Art der Dübel“ entscheiden beim Kauf!
- 2.) Das Ziel einer Heizungsanlage (aus Kundensicht) ist, das Gebäude zu beheizen, und nicht, Energie zu sparen!
- 3.) Eine Vielfalt von wählbaren Pumpen in Kesseln ist logistisch weder im Katalog, noch im Lager, noch auf der Baustelle handhabbar.
- 4.) Ungeregelte Pumpen werden seitens der Handwerker gegebenenfalls noch eingestellt, aber Regelpumpen werden praktisch nicht angefasst!
- 5.) Die Heizungsbauer sind immer schlechter ausgebildet. „Alles-in-Einem-Kompaktgeräte“ sind daher der Verkaufshit, denn sie müssen praktisch nur zusammengesteckt werden und fertig!
- 6.) Die Technik ohne Überströmventile ist da und kann aktiviert/reactiviert werden, wenn der Markt diese nachfragt!
- 7.) Die Wirtschaft wird nicht den ersten Schritt machen und verstärkt Geräte ohne Anforderungen an einen Mindestvolumenstrom in den Markt einbringen – die Forderung muss (in Verkaufszahlen nachweisbar) aus dem Markt kommen!
- 8.) Eine Reglereinstellung, die den Heizungsbauer zum Handeln zwingt, ruft so viele Beschwerden und Kundendienstesätze hervor, dass man Regler besser mit den größtmöglichen Einstellwerten ausliefert!
- 9.) Externe Pumpen sind nicht mit dem Trend der „Alles-in-Einem-Kompaktgeräte“ vereinbar! Im kleinen Geräte-/Gebäudebereich würden diese vermutlich auch nicht eingestellt werden, so dass sie nicht (oder nur über Bus) in die Kesselregelung integrierbar sind und daher eine optimale Regelung vermutlich nicht gewährleistet wäre.

Aus diesem Dilemma konnte folgendes Fazit gezogen werden: Nur durch gezielte Information beider Zielgruppen „Handwerk“ und „Endverbraucher“ kann ein neues Bewusstsein für effiziente Heizungs-technik erreicht werden. Die Hersteller konnten bestätigen, dass sich die Region Hannover durch das große fachliche Engagement von *proKlima* auf

dem richtigen Weg dazu befindet. Dennoch ist *proKlima* der Meinung, dass auch die Industrie zur Verfolgung der gemeinsamen Ziele ihren Teil beisteuern muss, um den Handwerker fachlich zu unterstützen.



Handwerkerschulung zum Programm „Optimierung von Heizungsanlagen“

Optimierung von Heizungsanlagen

Nach Einführung des eigenen Computerprogramms zur Optimierung von Heizungsanlagen und der Festlegung, dass nur noch solche Berechnungen eines hydraulischen Abgleichs förderfähig sind, die den Anforderungen dieses Programms genügen, kann ein relativ großer Qualitätssprung der von den Heizungsbauern eingereichten Dokumentationen zur optimierten Hydraulik festgestellt werden. Immer mehr SHK-Betriebe erkennen zudem die Möglichkeit, mit der Aufnahme der Dienstleistung „Berechnung des hydraulischen Abgleichs“ ein neues Betätigungsfeld zu generieren, das bislang noch nicht flächendeckend von der Konkurrenz besetzt ist, und nähern sich so wieder dem Anforderungsprofil „Fachhandwerker“, das noch im vorhergehenden Kapitel als verloren gegangene Qualifikation beschrieben worden ist.



Voreinstellbares Thermostatventil

Seminare

Im laufenden Jahr haben acht Schulungen zum Thema stattgefunden. Seit Beginn der Schulungsoffensive im Jahr 2003 haben damit knapp 200 SHK-Betriebe eine Weiterqualifizierung auf diesem Themengebiet erhalten. Neben einer Wiederholung von Grundlagen wird im Seminar die Berechnung des hydraulischen Abgleichs anhand des *proKlima*-Programms „Optimierung von Heizungsanlagen“ geschult. Die Erfahrung aus diesen Veranstaltungen zeigt, dass nur ein sehr kleiner Teil der geschulten Handwerker ausreichende Vorkenntnisse in die Seminare mitbringt. Dieser Sachverhalt unterstreicht die gemeinsame Feststellung von Kesselindustrie und der Geschäftsstelle *proKlima* hinsichtlich der vorherrschenden Defizite und begründet das starke Engagement der Geschäftsstelle auf diesem Themengebiet.

Durch Fachartikel, die im TGA-Fachplaner und der SBZ (beide Gentner-Verlag) erschienen sind und deren Inhalt von der Geschäftsstelle mitgestaltet worden sind, konnte bundesweit auf die Aktivitäten aufmerksam gemacht werden. So wurde erreicht, dass mittlerweile auch der Bremer Energiekonsens ein Förderprogramm für die Optimierung von Heizungsanlagen eingerichtet hat. Die dafür vorgesehenen Handwerkerschulungen wurden von *proKlima* in Zusammenarbeit mit einem Mitarbeiter der Fachhochschule Braunschweig-Wolfenbüttel durchgeführt. Der Fachartikel steht inzwischen im Internet zur Verfügung:

<http://enev.tww.de/servlet/PB/show/1027558/Optimierung%20I%20bis%20V.pdf>

Erste Zwischenergebnisse im Projekt OPTIMUS:

Das von der DBU geförderte und von zahlreichen Fachinstitutionen, darunter auch *proKlima*, durchgeführte Forschungsprojekt OPTIMUS, Optimierung von Heizungssystemen durch Information und Qualifikation zur nachhaltigen Nutzung von Energieeinsparpotenzialen, wird derzeit mit dem Ziel durchgeführt, die erreichbare Energieeinsparung in Heizungsanlagen durch Optimierung der Anlagenhydraulik (hydraulischer Abgleich) und der Reglereinstellungen zu messen (siehe auch Jahresbericht 2003). Die Berechnung der Optimierung geschieht mit Hilfe der *proKlima*-Software „Optimierung von Heizungsanlagen“. Erste vorläufige, von der FH Braunschweig-Wolfenbüttel (Prof. Wolff) veröffentlichte Zwischenergebnisse des Projekts zeigen eine absolute erreichbare Einsparung von bis zu 46 kWh/(m²a) und prozentual von bis zu 30 % auf. Die durchschnittliche Einsparung liegt bei 6 bis 10 kWh/(m²a). Aufgrund dieser Ergebnisse lassen sich Argumentationshilfen für Verbraucher und Handwerk finden, die in einer optimierten Heizungsanlage erzielbaren Einsparungen den dafür notwendigen Investitionskosten gegenzurechnen. Weitere Informationen:

<http://enev.tww.de/servlet/PB/menu/1022155/index.html>

Qualitätssicherung von Komfortlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

Zur Gründung eines Netzwerks mit Fachleuten aus der Region wurde im Sommer 2004 ein Intensivseminar zum Thema Wohnungskomfortlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung veranstaltet. Die Mitglieder des Netzwerks sollen durch vorbereitete Materialien zukünftig als Referenten für bestimmte Zielgruppen zur Verfügung stehen. Dies können Fachhandwerker sein, die sich fortbilden wollen, oder auch interessierte Endverbraucher oder Mitarbeiter aus der Wohnungswirtschaft, die sich über diese komfortsteigernde und gleichzeitig energiesparende Technologie näher informieren möchten. Eine weitere Zielgruppe sind die Energieberater, die in verschiedene Aktivitäten von *proKlima* und der Klimaschutzagentur eingebunden sind (z. B. Haus-zu-Haus-Beratungen). Damit soll in Beratungen bei den Hausbesitzern ein sicherer

Umgang mit möglichen Fragen und Einwänden gewährleistet werden. Aufgrund des breiten Spektrums der genannten Zielgruppen ist es wichtig, auf einen qualifizierten Referentenpool zurückgreifen zu können, um situationsbezogen kurzfristig auf Anfragen nach Vorträgen reagieren zu können.

Für eine Ergänzung der *proKlima*-Breitenförderprogramme mit dem Titel „Qualitätssicherung Wohnungslüftungsanlagen“ sind ab dem Jahr 2005 Fachleute erforderlich, die Planung und Einbau der Wohnungslüftungsanlagen begleiten und den Bauherren beratend zur Seite stehen, um eine hohe Ausführungsqualität der Anlagen sicherzustellen. Neben der Referententätigkeit sollen die Seminarteilnehmer daher auch als Ansprechpartner über Vorträge und Fortbildungen hinaus zur Verfügung stehen, um Planung und Ausführungsqualität vor Ort zu überprüfen.

Durch einen laufenden Erfahrungsaustausch mit dem Ingenieurbüro ebök (Tübingen) und dem Passivhausinstitut (Darmstadt) soll das Netzwerk auch selbst für Neuerungen und Sonderfälle immer gut präpariert sein.



Einmessung einer Komfortlüftungsanlage

Dokumentation „Qualitätssicherung baulicher Wärmeschutz“

Das Qualitätssicherungspaket „Baulicher Wärmeschutz“ wird seit seiner Aufnahme in die Breitenförderung in 2002 stark nachgefragt. Im Auftrag der Geschäftsstelle *proKlima* dokumentierte das Büro für Bauphysik seine umfangreichen Erfahrungen aus bisher 500 überprüften Wohneinheiten. Die Ergebnisse verdeutlichen den Sinn der Qualitätssicherung: In keinem (!) Fall lag von Beginn an eine fehlerfreie Planung und Ausführung vor. Das Qualitätssicherungsbüro zeigte die vorhandenen Fehler auf und bot konstruktive Hilfestellung zu deren Beseitigung an. In der überwiegenden Mehrheit waren Planer bzw. Ausführende kooperationsbereit und kümmerten sich um die Korrektur der Fehler. Die vorliegende 44-seitige Dokumentation „Qualitätssicherung baulicher Wärmeschutz“ stellt die aufgetretenen Fehler präzise dar und kann von der Geschäftsstelle *proKlima* bezogen werden.



Häufiger Ausführungsfehler: Fehlende Wärmedämmung

Qualifizierung von Marktpartnern zu thermischen Solaranlagen

Im Berichtsjahr sind verschiedene Veranstaltungen zum Themenfeld thermische Solarenergienutzung mit dem Ziel durchgeführt worden, das kooperierende Fachhandwerk fortzubilden. Dieses ist als Partner von *proKlima* der Antragsteller für Fördermittel. Die Inhalte unterteilten sich in Fortbildungen zu fachlichen Fragestellungen sowie zur Kommunikation rund um Solaranlagen:

- 1.) Die Ergebnisse der mittlerweile abgeschlossenen Untersuchung zur handwerklichen Installationsqualität thermischer Solaranlagen wurden im Januar von den Gutachtern im Rahmen eines Fachvortrags vorgestellt und erläutert.
- 2.) Im März wurden die technischen Weiterentwicklungen von Speichern für Solaranlagen ebenfalls in einem Fachvortrag aufgezeigt. Dazu wurden insbesondere Schwachpunkte wie Wärmebrücken und deren Auswirkungen auf die Verlustbilanz eines Speichers sowie Komfortmerkmale wie nutzbares Warmwasservolumen definiert. Das Spektrum reichte von konventionellen Trinkwarmwasserspeichern über Pufferspeicher zur Raumheizungsunterstützung bis hin zu Latentwärmespeichern als Ausblick in die nahe Zukunft.
- 3.) Selbstverständlich wurden auch Vertriebsmitarbeiter von Fachgroßhandel und Herstellern zu diesen Veranstaltungen eingeladen und über diese Inhalte informiert.
- 4.) Ergänzend dazu wurden zum Thema Kommunikation und Verkauf zwei Seminare durchgeführt. Um einen intensiven Erfahrungsaustausch zu gewährleisten, wurde die Teilnehmerzahl auf max. 15 begrenzt. Zunächst wurden die Grundlagen zur Kommunikation vermittelt, um herauszuarbeiten, wie Verbraucher zu erklärungsbedürftiger Technologie wie Solaranlagen optimal anzusprechen sind: Wie werden Entscheidungen getroffen? Wie viele und welche Informationen sind sinnvoll? Das Folgeseminar zwei Wochen später hatte dann Verkaufsgespräche zum Inhalt und wurde mit Rollenspielen umgesetzt.
- 5.) Die Zielgruppe Schornsteinfegerhandwerk wurde in einem eigenen Fachvortrag zu aktuellen Entwicklungen in der Solartechnik informiert. Eine Fortführung der Kooperation wurde vereinbart und soll im Folgejahr fortgesetzt werden.



Einzelprojekte (Tobias Timm, Matthias von Oesen)

Kurzbeschreibungen von Projekten aus 2004

1

Klimaschutzberatung von Migranten für Migranten Antragsteller: Wissenschaftsladen e. V.



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

Der Wissenschaftsladen Hannover e. V. besteht seit 1987 als gemeinnütziger Verein. Ziele des Vereins sind Aufklärung, Bildung und Beratung zu umwelt- und nachhaltigkeitsrelevanten Themen (z. B. Energie, Abfall, Gesundheit) sowie die Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements in diesen Feldern. Nach Recherchen des Vereins wird in vielen Migrantenhaushalten das vorhandene Einsparpotenzial in den Verbrauchssektoren Heizen, Beleuchtung und Warmwasser häufig falsch eingeschätzt. Zudem besteht ein nur geringer Informationsstand zum Heizsystem. Diese Defizite werden durch unverständ-

liche schriftliche Informationen und Bedienungsanleitungen, die teilweise in sehr technischer deutscher Sprache verfasst sind, verstärkt. Geringe Sprachkenntnisse und Hemmungen vor dem Kontakt mit deutschen Einrichtungen und Beratungsstellen erschweren den Zugang zu Informationen. Daher werden z. B. Ämter und Verbraucherzentralen selten in Anspruch genommen. Innerhalb des Projekts sollen die genannten Hemmschwellen überwunden und Informationslücken geschlossen werden. Durch gezielte Vermittlung von Informationen über energiesparende Verhaltensweisen im Haushalt sollen Handlungsbereitschaft und Handlungskompetenz der Migrantenhaushalte gefördert werden. Als Grundlage der Beratungskampagne werden Migranten unterschiedlicher Nationalität zu verschiedenen Themen geschult. Anschließend werden die Berater in ausgewählten Haushalten Einzel- und Gruppengespräche durchführen.



Übergabe von verständlich aufbereiteten Checklisten

Ökoprofit 2004/05 in der Region Hannover
Antragsteller: Landeshauptstadt Hannover



CO ₂ -Einsparung	
– pro Jahr:	nicht quantifizierbar
– Mindestnutzungsdauer:	nicht quantifizierbar
CO ₂ -Effizienz:	nicht quantifizierbar
Multiplikatoreffekt:	hoch
Innovationsgrad:	gering
Förderbetrag:	42.434 Euro

Das Projekt Ökoprofit wird seit vier Jahren in Hannover mit großem Erfolg und unter Beteiligung von inzwischen über 50 Betrieben durchgeführt. Ziel des Projektes ist es, durch Anleitungen zur Verhaltensänderung und durch konkrete technische Maßnahmen bedeutende Einsparungen in den Bereichen Energieverbrauch, Abfall und Trinkwasser zu erzielen. In der kommenden Projektphase soll Ökoprofit erweitert werden.

Hierzu werden seit November 2004 ca. 15 interessierte mittelständische Unternehmen zu einer Teilnahme akquiriert. Während der Durchführungsphase ab Februar 2005 sollen Workshops mit dem Schwerpunkt „effiziente Energienutzung“ durchgeführt werden und Vor-Ort-Beratungstermine stattfinden. Dabei werden zunächst energetische Schwachstellenanalysen in den Betrieben durchgeführt, um anschließend entsprechende Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten. Die Betreuung und Beratung der teilnehmenden Betriebe geschieht durch Ökoprofit erfahrene externe Berater.



Sitzung einer Ökoprofit-Projektgruppe

Studentischer Wettbewerb Wintersemester 2004/05: „In der Rehre“ Antragsteller: Universität Hannover



CO ₂ -Einsparung	
– pro Jahr:	nicht quantifizierbar
– Mindestnutzungsdauer:	nicht quantifizierbar
CO ₂ -Effizienz:	nicht quantifizierbar
Multiplikatoreffekt:	sehr hoch
Innovationsgrad:	sehr hoch
Förderbetrag:	25.696 Euro

Am Ortsrand von Hannover-Wetbergen soll das Neubaugebiet „In der Rehre“ mit etwa 250 Wohnungen überwiegend in Form von Einfamilienhäusern geschaffen werden. Um die Eingriffe in den Naturhaushalt zu kompensieren, hat sich der Rat der Landeshauptstadt Hannover dafür ausgesprochen, das Neubaugebiet als Nullemissionssiedlung zu

realisieren. Das Grundkonzept für die weiteren Planungen sieht dafür als generelle Basis die Umsetzung der Bebauung im Passivhausstandard vor. Je nach Dichte der Bebauung können verschiedene innovative Konzepte für die Wärmeversorgung der Siedlung zum Einsatz kommen. Im Rahmen des studentischen Wettbewerbs sollen Fragen nach der objektbezogenen Anwendung des Effizienzgedankens auf die im Passivhausstandard zu errichtenden Gebäude beleuchtet werden. Der Wettbewerb findet im Fachbereich Architektur an der Universität Hannover in Kooperation mit dem Fachbereich Versorgungstechnik der Fachhochschule Braunschweig-Wolfenbüttel statt. Durch die Bildung von fachbereichsübergreifenden Arbeitsgruppen können die Studenten so bereits frühzeitig die Vorteile einer in der späteren Berufspraxis oft nicht stattfindenden integralen Gebäudeplanung kennen lernen. Neben architektonischen Entwürfen sollen die Studenten zusätzlich unterschiedliche Versorgungsstrategien darstellen.

PASSIVHÄUSER
Null-Emissionssiedlung „In der Rehre“

Studienarbeit und Wettbewerb im WS 2004/05
gefördert von proKlima

Thema: Entwurf einer Einfamilienhaus- oder Mehrfamilienhausanlage in der Stadt Wetbergen/Wetberg bei Hannover. Die Siedlung ist als Nullemissionssiedlung zu realisieren. Die Gebäude sollen im Passivhausstandard errichtet werden. Die Siedlung ist als Nullemissionssiedlung zu realisieren. Die Gebäude sollen im Passivhausstandard errichtet werden.

Leistungen: Bauplanungsstudie, architektonische Konzepte, Bauplanungsstudie, architektonische Konzepte, Bauplanungsstudie, architektonische Konzepte.

Teilnahme: Studierende der Fachbereiche Architektur, Versorgungstechnik und Prozedurtechnik der Fachhochschule Braunschweig-Wolfenbüttel.

Zeitpunkt: Die Arbeiten sind bis zum 15. November 2004 einzureichen.

Preis: 1. Preis: 10.000,- €; 2. Preis: 5.000,- €; 3. Preis: 2.500,- €.

Regelung und Informationen: Herr Prof. Dr. Grottel, Tel. 05131 400-1000, Fax 05131 400-1001, E-Mail: grottel@proklima.de

Postfach: 30165 Hannover, Postfach 10 15 15

Postkarte: proKlima, Dr. Grottel, Postfach 10 15 15, 30165 Hannover

Plakat zur Ausschreibung des Wettbewerbs

Übersicht aller geförderten Projekte und Sonderprogramme aus 2004

	Projektname	Projektträger	bewilligt Euro	CO ₂ -Reduzierung in t		CO ₂ -Effizienz in Euro/t
				jährlich	über die Nutzungsdauer	
geförderte Projekte						
1	Modernisierung div. Schulen	Landeshauptstadt Hannover	13.250	31	775	17
2	Fernwärmeanschluss und Netzerweiterung AWD-Arena	Stadtwerke Hannover AG	63.840	1.296	25.920	2
3	Fernwärmeanschluss und Netzerweiterung Emmich-Camrai-Kaserne	Stadtwerke Hannover AG	319.911	3.727	74.540	4
4	Faktor-10-Modernisierung mit Passivhauskomponenten	Kirchengemeinde St. Nicolai Hannover Bothfeld	130.000	329	6.580	20
Summe 18. Sitzung:			527.001	5.383	107.815	5
5	Modernisierung diverser Schulen	Landeshauptstadt Hannover	38.685	200	5.003	8
6*	Ökoprofit 2004/05 in der Region Hannover	Landeshauptstadt Hannover	42.434	nicht quantifizierbar		
7*	Klimaschutz-Beratung von Migranten für Migranten	Wissenschaftsladen e. V.	20.000	nicht quantifizierbar		
8	Modernisierg. d. Schulgebäude Kaltenweide	Stadt Langenhagen	2.500	11	263	10
9	Transformatorenaustausch (5. Folgeantrag)	Stadtwerke Hannover AG	170.997	329	6.580	26
10	Anschluss der Markthalle Hannover an das Fernwärmeversorgungsnetz	Stadtwerke Hannover AG	16.000	110	2.750	6
11	Anschluss der Berstorff GmbH an das Fernwärmeversorgungsnetz	Stadtwerke Hannover AG	100.000	780	19.500	5
12	Fernwärmeanschluss der Schule Großbuchholzer Kirchweg	Stadtwerke Hannover AG	80.000	100	2.503	32
13	Anlage von Klimaschutzwäldern im Fuhrberger Feld (4. Folgeantrag)	Stadtwerke Hannover AG	57.750	58	5.750	10
14*	studentischer Wettbewerb „In der Rehre“ WS 04/05	Universität Hannover	25.336	nicht quantifizierbar		
15	Machbarkeitsstudie „Hochenergetische Sanierung von Hallen- und Freibädern“	Grobe	6.750	nicht quantifizierbar		
16	Machbarkeitsstudie „Büroneubau auf dem Expo-Gelände“	GMW	10.000	nicht quantifizierbar		
17	Nahwärmeanschluss Wohnpark Schildhof Nr. 15	EPL mbH	2.000	37	555	4
18*	Machbarkeitsstudie für den Bau einer Turnhalle im Passivhausstandard	Stadt Laatzen	6.786	nicht quantifizierbar		
Summe 19. Sitzung:			579.238	1.556**	36.891**	16**
Sonderprogramme						
19	Fernwärmeverdichtung***	Stadtwerke Hannover AG	400.000	658	13.160	30
Summe „Projekte und Sonderprogramme“:			1.506.239	7.597**	157.866**	10**

* siehe Projektbeschreibungen ab Seite 27

** nur aus quantifizierbaren Projekten

*** siehe Anlage 3, Seite 66

Fahrplan
05.09.2004

Ø	AS	AN
1	169,2	111,5
2	188,3	212,0
3	218,8	226,9
4	276,7	312,9
5	312,9	312,9
6	347,1	



Förderbilanz 1998 – 2004 (Manfred Görg)

Sieben erfolgreiche Jahre

Mittelverwendung insgesamt

In den sieben Jahren bis Ende 2004 konnte der Fonds insgesamt über 35 Mio. Euro verfügen. 26 Mio. Euro wurden in diesen Jahren als direkter Förderzuschuss für 10.610 Anträge bewilligt, davon 14,8 Mio. Euro in insgesamt 6 Breitenförderprogrammen, 9,1 Mio. Euro für 163 Einzelprojekte, knapp 1 Mio. Euro für den Ausbau der Wasserkraft und 1,25 Mio.

Euro für ein Fernwärmeverdichtungsprogramm (siehe Tabelle 1). Dazu kommen weitere 5 Mio. Euro Ausgaben für Kampagnen, Informations- und Beratungsaktivitäten, Gutachten und Sachkosten, mit denen – wenn auch nicht im Einzelnen quantifizierbar, aber in der Regel in der Wirkung hocheffizient – Klimaschutzmaßnahmen angeregt und in

Tabelle 1: Mittelverwendung 1998 – 2004 nach Programmen (Rüdiger Dinse, Regina Möritz)

Programme/ Bereiche	Was wird/ wurde gefördert?	ge- förderte Anträge	wirksam bewilligte Mittel (TEuro)	CO ₂ - Ein- sparung (t/Jahr)
BFP 1: Altbau	Investitionen in Wärmedämmung und effiziente Heizungssysteme, Energiepässe, Qualitätssicherung	7.597	11.242	22.801
BFP 2: Neubau	sehr effiziente Niedrigenergiehäuser und Passivhäuser, Qualitätssicherung	1.732	1.482	556
BFP 3: Solarthermie	Solaranlagen zur Warmwasserbereitung	870	764	440
BFP 4: Photovoltaik	Solaranlagen zur Stromerzeugung (nur bis 3/2000)	22	140	30
BFP 5: Schulen, Vereine, öffentliche Einrichtungen	kleinere Solaranlagen, Modellanlagen, Unterrichtsmaterial, Aktionen	193	1.040	1
BFP 6: Vereine	energetische Modernisierung von Vereinsgebäuden	25	111	257
Summe Breitenförderprogramme (BFP)	jeweils direkte Bewilligung durch die Geschäftsstelle auf der Basis von speziellen Förderrichtlinien	10.439	14.779	24.085
Wasserkraftprogramm	Wasserkraftwerk „Herrenhausen“	1	961	4.470
Fernwärmeverdichtung	80 % der unwirtschaftlichen Kosten von FW-Anschlussleitungen für 126 Objekte	7	1.253	1.726
Einzelprojekte	291 Projekte, jeweils durch Einzelbeschlüsse der Gremien	163	9.097	23.794
Projektförderung gesamt		10.610	26.090	54.075
Kampagnen, Öffentlichkeitsarbeit, Informationsmaterial, Gutachten	Solar-, Altbau-, Stromsparkampagnen; Impulsprogramme Heizungsanlagen und Neubau; Beteiligung an Messen; Erstellung von Info-Materialien; allg. Geschäftsbedarf		5.054	<i>n. q.*</i>
Personalaufwand der Geschäftsstelle	9,25 Mitarbeiterkapazitäten		3.861	<i>n. q.*</i>
Mittelaufwand gesamt			35.005	<i>n. q.*</i>

* nicht quantifizierbar

der Qualität positiv beeinflusst werden konnten. Der Personalaufwand für die Mitarbeiter der Geschäftsstelle bei der Stadtwerke Hannover AG machte in diesem Zeitraum mit 3,86 Mio. Euro 11 % des verfügbaren Gesamtbudgets aus. Widerrufene Mittel wurden bei dieser Bilanz jeweils herausgerechnet, so dass die Summe der in den einzelnen Jahresberichten veröffentlichten Zahlen nicht mit dieser bereinigten Bilanz übereinstimmt.

Fördermitteleinsatz nach Zwecken

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

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

Tabelle 2: Einsatz der proKlima-Fördermittel nach Zwecken 1998 – 2004 (Rüdiger Dinse, Regina Möritz)

Hauptkategorie	Unterkategorie	Anzahl der Anträge	wirksam bewilligte Mittel (TEuro)	vermiedene CO ₂ -Emissionen (t/Jahr)	CO ₂ -Effizienz über die Nutzungsdauer ³⁾ (Euro/t)
Verbesserung der Energieeffizienz auf der Nachfrageseite („Energieeinsparung“)	Energetische Modernisierung (BFP 1+6) ¹⁾	7.622	11.353	23.058	20
	Energetische Modernisierung Einzelprojekte	68	2.384	5.557	17
	Energetische Modernisierung insgesamt	7.689	13.737	28.615	19
	Neubau (BFP 2) ¹⁾	1.732	1.482	556	107
	Neubau Einzelprojekte	14	1.215	1.786	27
	Neubau insgesamt	1.746	2.697	2.342	46
	Stromeffizienz	4	122	274	45
Nachfrage gesamt		9.440	16.556	31.231	21
Verbesserung der Energieeffizienz bei Erzeugung und Bereitstellung	Fernwärmeanschlüsse, Kälte aus Fernwärme	22	3.224	9.903	13
	BHKW ²⁾	2	198	710	14
	Brennstoffzelle	2	260	845	31
	Trafoaustausch	5	676	2.968	6
Erzeugung, Bereitstellung gesamt		31	4.358	14.426	11
Nutzung erneuerbarer Energien	Photovoltaik (BFP 4) ¹⁾	22	140	30	235
	Photovoltaik, Einzelprojekte	15	1.051	226	233
	Photovoltaik (gesamt)	37	1.191	256	233
	Solarthermie (BFP 3) ¹⁾	870	764	440	87
	Solarthermie, Einzelprojekte	15	550	117	235
	Solarthermie (gesamt)	885	1.314	557	118
	Wasserkraft	1	961	4.470	5
Biomasse	5	103	426	12	
Erneuerbare Energien gesamt		928	3.569	5.709	18
Sonstige	Schulen (BFP 5) ¹⁾	193	1.040	nicht quantifizierbar	
	Klimaschutzwald	5	259	242	11
	Einzelprojekte (Ökoprofit, Klimaschutzberatung, stud. Wettbewerb u. Ä.)	13	308	2.468	12
Sonstige gesamt		211	1.607	2.710	33
Fördermittel gesamt		10.610	26.090	54.075	18

¹⁾ BFP – Breitenförderprogramme (siehe Seite 11 ff.) ²⁾ BHKW – Blockheizkraftwerk

³⁾ Als Nutzungsdauer wurden angesetzt: Bauprojekte + Fernwärme = 25 Jahre, BHKW + Erneuerbare Energien = 20 Jahre, Wasserkraft + Trafo-Austausch = 40 Jahre, Klimaschutzwald = 100 Jahre, Stromeffizienz, Brennstoffzelle + verbleibende Sonstige = 10 Jahre.

CO₂-Vermeidung

Unverändert gegenüber den Vorjahren entfallen fast 90 % der Anträge und knapp zwei Drittel der Fördermittel auf die Verbesserung der Energieeffizienz auf der Nachfrageseite, davon der dominierende Anteil (80 % der Anträge und 84 % der Mittel) auf die energetische Modernisierung des Gebäudebestandes. Dies ist auch sehr wichtig und gewollt, weil die Ausschöpfung der Energieeinsparpotenziale eine essentielle Voraussetzung für eine nachhaltige Energiezukunft ist, in der die erneuerbaren Energien dann einen immer größeren Anteil übernehmen können. Im Altbaubestand liegen dabei die größten Potenziale. Im Neubaubereich flossen die Mittel zum einen in die Markteinführung sehr effizienter Niedrig-Energie-Häuser (NEH-Standard) und zunehmend auch in die des Passivhausstandards, dem nach Auffassung der Geschäftsstelle die Zukunft gehören wird, zum anderen aber auch in die Qualitätssicherung des baulichen Wärmeschutzes. Die Förderung der Stromeinsparung durch den hydraulischen Abgleich von Heizungsanlagen und den Einbau effizienterer Heizungsumwälzpumpen ist mit in der Förderung der energetischen Modernisierung enthalten.

Über 4 Mio. Euro flossen in Maßnahmen zur Effizienzsteigerung des fossilen Energiesystems, insbesondere in den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung durch Verdichtung der Fernwärmeanschlüsse (3,2 Mio. Euro), 200 Tsd. Euro in die Förderung von Blockheizkraftwerken (BHKW) und 260 Tsd. Euro in die Förderung von 3 Brennstoffzellen. Mit 676 Tsd. Euro wurden auch die unwirtschaftlichen Kosten für einen vorzeitigen Austausch von Transformatoren gefördert.

Mit etwa 3,6 Mio. Euro wurden insgesamt 928 Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien gefördert, darunter 37 PV-Projekte mit insgesamt 510 kW_p Leistung und 885 thermische Solaranlagen mit rund 6.080 m² Kollektorfläche, entsprechend einer thermischen Spitzenleistung von über 4.200 kW. Die größte Bedeutung für die CO₂-Vermeidung durch erneuerbare Energien hat das geförderte Wasserkraftprojekt Herrenhausen der Stadtwerke Hannover.

Auf sonstige Projekte, die sich diesen strategischen Hauptzwecken nicht zuordnen lassen, entfielen weitere rund 1,6 Mio. Euro. Im Breitenförderprogramm „Schulen“ wurden dabei auch einige kleinere PV- und Solarthermieanlagen gefördert.

Mit den geförderten Maßnahmen können, soweit dies quantifizierbar ist, jährlich über 54.000 Tonnen CO₂-Emissionen vermieden werden (siehe Tabelle 1). Bezogen auf die Nutzungsdauer der Maßnahmen ergeben sich sehr unterschiedliche Kosten der CO₂-Vermeidung (siehe Spalte „CO₂-Effizienz“ in Tabelle 2). Im Mittel liegt die Effizienz der geförderten Maßnahmen bei 18 Euro/t vermiedenen CO₂. Nicht quantifizierbar sind dabei die Wirkungen vieler nichtinvestiver Maßnahmen, z. B. zur Qualifizierung und Qualitätssicherung, sowie die Beispielwirkung der geförderten Maßnahmen, die – unterstützt durch vielfältige Kommunikationsaktivitäten – auch ohne Förderung bzw. außerhalb des Fördergebiets Folgewirkungen zeigen. Viele Klimaschutzmaßnahmen sind bereits ohne investive Förderung nicht nur sinnvoll, sondern auch schon wirtschaftlich.

Wirtschaftliche Bedeutung

Die wirtschaftlichen Effekte der eingesetzten Fördermittel lassen sich nur schwer quantifizieren. Bei den Breitenförderprogrammen wird mit den Fördermitteln etwa ein um den Faktor 8 – 10 größeres Investitionsvolumen beeinflusst. Bei den Einzelprojekten hängt dies sehr stark von den Bedingungen des Einzelprojekts ab, so dass eine pauschale Quantifizierung hier nicht möglich ist. Der volks- und regionalwirtschaftlich positive Effekt ist darin zu sehen, dass überwiegend importierte fossile Energieträger durch Investitionen in höhere Effizienz oder einheimische erneuerbare Energieträger substituiert und dadurch direkt oder indirekt in der Tendenz zusätzliche regionale Nachfrage erzeugt wird. Vielleicht noch bedeutsamer sind die qualitativen Wirkungen der beschleunigten Einführung von Innovationen in die regionale Wirtschaft sowie die Impulse zur Qualifizierung insbesondere der Architekten, Planer und des Handwerks in Sachen Energieeffizienz. Dadurch werden zum einen die sich beteiligenden Wirtschaftspartner im Wettbewerb gestärkt sowie zum Teil weitere Existenzgründungen ermöglicht (z. B. im Bereich der Solarenergienutzung und Passivhaus-Technologie). Zum anderen werden dadurch Fehlallokationen bzw. der suboptimale Einsatz privater und öffentlicher Mittel vermieden (z. B. verpasste oder nicht richtig genutzte Gelegenheiten zur wirtschaftlichen Wärmedämmung).



Projekt „Klimaschutzregion Hannover“

(M. Görg, A. Unverzagt, T. Timm, M. von Oesen)

Das gemeinsam von Region und Stadt Hannover, enercity, *proKlima* und Klimaschutzagentur getragene Dachprojekt hat das Ziel, die Klimaschutzaktivitäten in der Region voranzutreiben, zu bündeln und als Beiträge zu einer nachhaltigen Wirtschaftspolitik für die Region Hannover und die Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen zu kommunizieren. Dazu betreiben *proKlima* und Klimaschutzagentur gemeinsam ein Klimaschutzportal (www.klimaschutz-hannover.de), geben einen vierteljährlichen Newsletter (KlimaInfos) für Kooperationspartner in Politik, Wirtschaft und Verwaltung heraus, betreiben ein gemeinsames „Service-Center Klimaschutz“ und führen gemeinsame Veranstaltungen, Messeauftritte sowie Kampagnen durch. Die Klimaschutzagentur organisiert zu allen Handlungsfeldern (z. B. Bauen + Modernisieren, dezentrale KWK, Solarenergie, Biomasse, Windkraft) sowie für bestimmte Zielgruppen (z. B. Energiebeauftragte, Forschung) so genannte Akteursforen, an denen sich die Geschäftsstelle *proKlima* weitestgehend beteiligt. Eine Lenkungsgruppe aus den beiden Umweltdezernenten und den Leitern von *proKlima* und Agentur stimmt in Abständen von ca. sechs Wochen die Aktivitäten ab.

Aktivitäten in 2004

In einer Veranstaltung im Februar für Entscheider aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung wurde von den Trägern des Projekts gemeinsam mit den Gutachtern abschließend die Ergebnisse zweier in 2002/03 von *proKlima* (WI-Studie) bzw. Klimaschutzagentur (NIW-Studie) beauftragten Studien sowie die dazu mit vielen Kooperationspartnern aus der Region entwickelten Leitideen, Leuchtturmprojekte und Impulsprogramme vorgestellt. Im April wurde dazu eine [Imagebroschüre](#) „Gemeinsam Zeichen setzen – Das Projekt Klimaschutzregion stellt sich vor“ rechtzeitig zum Fest der Wissenschaft Ende April, bei dem sich das Projekt an Uni und FH präsentierte, veröffentlicht. Im Oktober erschien eine weitere [Publikation](#) „[Forschung für den Klimaschutz](#)“ (siehe weiter unten). Alle Studien und Veröffentlichungen sind als Download über das Klimaschutzportal verfügbar oder als CD-ROM über die Geschäftsstelle *proKlima* erhältlich. Im April wurden *proKlima* und das Projekt Klimaschutzregion auch bei der Jahrestagung des europäischen Städtenetzwerks energie cités vorgestellt. Im September fand ein [Kamingespräch](#) des Fördervereins der Klimaschutzagentur im Schloss Landestrost in Neustadt mit dem Titel „Klimaschutz in der Metropolregion“ mit einer großen Beteiligung hochrangiger Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Forschung statt. Nach einer Einführung durch Regionspräsident Arndt wurde nacheinander auf zwei Podien mit Vertretern der Wissenschaft (der Universitäten Hannover, Braunschweig und Göttingen, sowie der Fachhochschule Hannover und des Instituts für Solarforschung Hameln (ISFH)) und der Wirtschaft (enercity, Stiebel-Eltron, Solvis, Interpane) diskutiert.



Broschüre zur Klimaschutzregion

Projekte im Handlungsfeld „Effizienz-offensive im Gebäudebestand“

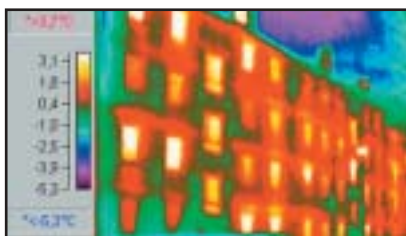
In diesem Handlungsfeld liegt der Schwerpunkt des Fördergeschäfts von *proKlima* sowie auch der Projekte. In 2004 wurden die bereits im Vorjahresbericht genannten vier größeren Projekte weiter vorangetrieben.

proKlima-Demo-Programm „Energetische Gebäude-modernisierung mit Faktor 10“ und dena-Programm „NEH im Bestand“

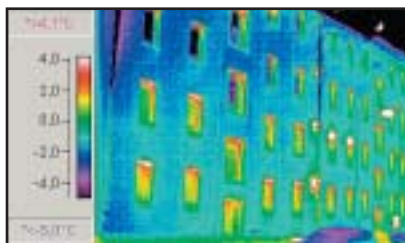
Leitidee der Programme ist die Übertragung von bereits im Neubau bewährten Passivhaustechnologien auf die Bestandsmodernisierung. Nach einer ausgiebigen Planungsphase unter fachlicher Beteiligung von *proKlima* konnten im Frühsommer zwei Wohngebäude in die Umsetzungsphase gehen. Bei den Gebäuden handelt es sich zum einen um ein Wohnhaus des **Wohnungsunternehmens Gundlach** mit 20 WE in Hannover-Vahrenwald, „Auf

dem Hollen“ (Baujahr 1959). Das Projekt konnte parallel zum „Faktor-10-Programm“ innerhalb des Bundesprojekts „NEH im Bestand“ der dena platziert werden und stellt bundesweit eines der zuerst realisierten Pilotprojekte aus diesem Programm dar.

Im **dena-Programm „NEH im Bestand“** werden den Teilnehmern in regelmäßigen Abständen Workshops zum Erfahrungsaustausch mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunktthemen angeboten. Die Veranstaltungen finden an den Standorten der teilnehmenden Wohnungsbaugesellschaften statt. Am 22. September hat ein Workshop zum Thema „Qualitätssicherung“ mit anschließender Besichtigung des Gebäudes „Auf dem Hollen“ in Hannover stattgefunden. Die Geschäftsstelle *proKlima* hat sich in allen stattgefundenen Workshopthemen engagiert.



Thermografieaufnahme vorher



Thermografieaufnahme nachher



Faktor-10-Modernisierung „Auf dem Hollen“, Hannover-Vahrenwald

Das zweite Projekt ist ein Gebäude aus dem Bestand der **Kreissiedlungsgesellschaft Hannover KSG** in Empelde mit ehemals 10 Wohneinheiten, das im Zuge eines Dachgeschossausbaus auf 12 Wohneinheiten erweitert wurde. Inzwischen sind beide Gebäude annähernd fertig gestellt.



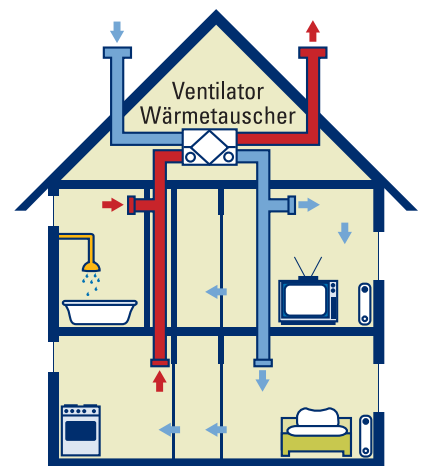
Projekt „Homannstraße“ der KSG während der Bauphase

Mit der **WoGe Nordstadt** hat eine weitere Wohnungsbaugesellschaft die Planungsphase für ein zu modernisierendes Gebäude im Sanierungsgebiet Nordstadt (Schneiderberg) nahezu zum Abschluss bringen können. Die WoGe wird sich bereits im Vorfeld zur Teilnahme der im Jahr 2005 beginnenden zweiten Phase des dena-Programms bewerben. Der Baubeginn ist für das Frühjahr 2005 vorgesehen.

Eine für die **Wohnungsgenossenschaft Ostland** erstellte Machbarkeitsstudie zur Modernisierung eines Bestandsgebäudes hin zum Passivhausstandard ohne den Wiedereinbau von Heizkörpern wird momentan bei Ostland auf die wirtschaftliche Umsetzbarkeit hin untersucht.

Für beide Teilprojekte ist eine **sozialwissenschaftliche Begleitforschung** vorgesehen, durch die die Einstellungen und Gewohnheiten der Mieter vorher und nachher sowie die Zufriedenheit mit den durchgeführten Maßnahmen untersucht werden sollen.

Die **messtechnische Evaluation** der beiden Projekte wird in eigener Regie von der Geschäftsstelle *proKlima* in Kooperation mit Experten der Stadtwerke Hannover durchgeführt. Neben Verbrauchsmessungen, die Hinweise auf das in der Praxis tatsächlich erreichte Verbrauchsprofil geben sollen, sollen die installierten Lüftungsanlagen einer Langzeitmessung unterzogen werden, um Rückschlüsse auf Energieverbrauch, den in der Praxis erzielten Wärmerückgewinnungsgrad und den Komfort machen zu können. Durch die unterschiedlichen Lüftungskonzepte bei den beiden Projekten – KSG: Hauszentrale Lüftungsanlage, Gundlach: Wohnungszentrale Lüftungsanlage – lassen sich darüber hinaus noch Aussagen zu Vor- und Nachteilen beider Varianten treffen.



Prinzip einer Komfortlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Projekt „Klimaschutzregion Hannover“

Haus-zu-Haus-Beratungskampagne

Nach dem negativen Entscheid der DBU über den gemeinsam mit dem Umweltzentrum Stuhr eingereichten Förderantrag „Nachhaltige Regionen durch energetische Altbaumodernisierung (Nareg Altbau)“ hat die Klimaschutzagentur mit Wirtschaftspartnern eine alternative Finanzierung sichergestellt, so dass die für die Region Hannover geplanten Aktivitäten im Wesentlichen wie geplant durchgeführt werden können.

„Gut beraten starten“ ist nun das Motto der Energieberatungskampagne für Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern in der Region Hannover. Dieses regionsweite Projekt von Klimaschutzagentur, *proKlima* und der Handwerkskammer Hannover hat die Stärkung der Nachfrage nach energetischen Modernisierungen von Ein- und Zweifamilienhäusern zum Ziel, um damit Handwerkern, Planern und Dienstleistern diesen Zukunftsmarkt besser zu erschließen. Am 24. August fand zu dem Projekt die Auftakt-Presskonferenz statt.

In ausgewählten Straßenzügen mit älterem Gebäudebestand finden von Herbst 2004 bis Ende 2007 Haus-zu-Haus-Beratungen statt: Neutrale, qualifizierte Energieberater bieten Hauseigentümern, die zuvor durch einen Brief des Bürgermeisters informiert wurden, vor Ort kostenlose Erstinformationen zur energetischen Gebäudemodernisierung und zeigen weitere mögliche Planungsschritte auf. Im Anschluss an die Beratungswochen werden Hausmessen und Aktionstage veranstaltet. Hier können sich Hausbesitzer bei Handwerkern, Herstellern und Händlern über aktuelle Produkte und Dienstleistungen informieren.

Im *proKlima*-Fördergebiet fanden in 2004 zwei erfolgreiche Beratungswochen in Ronnenberg (Ro) sowie eine in Hannover-Davenstedt (H-Dav) statt. Dabei kamen folgende Kontaktzahlen zustande:

Angeschriebene Haushalte: 238 (Ro), 263 (H-Dav)
Angetroffene Haushalte: 222 (Ro), 204 (H-Dav)
Beratungen unter 30 Min.: 119 (Ro), 114 (H-Dav)
Beratungen über 30 Min.: 54 (Ro), 76 (H-Dav + weitere im Stadtgebiet)

In Hannover kamen, angeregt durch die Berichterstattung in den Medien, 39 Beratungen per Terminvereinbarung außerhalb des eigentlichen Zielgebiets zustande.

Finanziell unterstützt wird das Projekt von den Wirtschaftspartnern August Brötje GmbH, Buderus Heiztechnik GmbH, Interpane Glas Industrie AG, Solvis GmbH & Co. KG, Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Saint-Gobain Isover G+H AG mit den Baustoff-Fachhändlern Bau King, Schneider Bauzentrum GmbH, Blanke Baustoffe, Wilhelm Himmler GmbH, Kluwe Baustoffe GmbH & Co. KG, Melle GmbH Hannover, Rehbock Baustoff-Fachhandel.



Haus-zu-Haus-Beratungskampagne

Beteiligung am bundesweiten Feldversuch „Gebäudeenergiepässe“ der Deutschen Energie-Agentur

Seit Ende 2003 nimmt *proKlima* mit den Kooperationspartnern Stadtwerke Hannover AG und Klimaschutzagentur am Feldversuch der Deutschen Energie-Agentur zur Erprobung eines bundesweiten Gebäudeenergiepasses teil. Der Feldversuch ist vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) initiiert und dient als Testphase und Marktvorbereitung für die Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie bis 2006 in nationales Recht.

Die Teilnahme am Feldversuch ist in der Geschäftsstelle *proKlima* mit hohem organisatorischen Aufwand verbunden (Sammlung der Energiepass-Daten und Weiterleitung an die Deutsche Energie-Agentur), dafür profitieren Hausbesitzer, Wohnungsunternehmen, Planer, Energieberater und Handwerker des *proKlima*-Fördergebiets vom Wissensvorsprung: Sie können sich rechtzeitig auf den ohnehin kommenden Energieausweis einstellen, aber auch die gewonnenen Erfahrungen einbringen. Die Geschäftsstelle *proKlima* konnte zudem zu Beginn wesentliche fachliche Impulse zur Verbesserung der Bilanzierungsmethodik einbringen. Im Rahmen des Feldversuchs wurden über *proKlima* rund 500 Pässe erstellt.

Meilensteine in 2004 mit *proKlima*-Beteiligung zum Feldversuch:

- 22.01.2004: Regionales Treffen der Energiepass-Aussteller in der Handwerkskammer Hannover: Vorstellung der EU-Gebäuderichtlinie und des Feldversuchs „Energiepass für Gebäude“
- 29.03.2004: Bundesweites Treffen der Feldversuchsteilnehmer in Frankfurt am Main
- April/Mai 2004: Start der Energiepass-Erstellung nach dem dena-Verfahren im *proKlima*-Fördergebiet
- 07.06.2004: Pressetermin zum Gebäudeenergiepass in der Handwerkskammer Hannover: In der HAZ, NP, Haus & Markt, WohnArt, energie & co wird ausführlich über das Thema berichtet.
- 03.07.2004: Eintägiger Fachworkshop für Energieberater in der Handwerkskammer Hannover
- Juni/Juli 2004: Schulungen für Makler und Finanzierungsberater der Sparkasse Hannover zum Thema Gebäudeenergiepass

- 13.09.2004: Überregionaler Workshop der Feldversuchsteilnehmer zum Gebäudeenergiepass mit Beteiligung BMVBW und Wirtschaftsministerium
- 21.09.2004: Über 100 Zuhörer kommen zum Vortrag in das *energy expo Café* „Der Energiepass – wie ein TÜV fürs Haus“.
- 03.11.2004: Gemeinsame Veranstaltung von *energy* und *proKlima* „Der Energiepass kommt“ für die Wohnungswirtschaft mit über 250 Teilnehmern

In 2005 wird der Feldversuch des BMVBW in eine Markteinführungskampagne überführt, in deren Rahmen regionale Kompetenzzentren aufgebaut werden sollen. *proKlima* wird auch die nächste Phase aktiv und konstruktiv begleiten. Die dena-Energiepässe sowohl aus dem Feldversuch als auch aus der Markteinführungsphase 2005 werden über die EnEV-Novelle 2006 hinaus 10 Jahre Gültigkeit haben.



proKlima Faltblatt über den Energiepass

EU-CONCERTO-Projekt zur integrierten Bestandsmodernisierung

Mit dem Projekt sollen verstärkte Impulse zur integrierten Bestandsmodernisierung insbesondere in die Wohnungsgesellschaften hineingegeben werden. Auf den Mitte Dezember 2003 von der Stadt Hannover zusammen mit Malmö und Nantes gestellten Antrag bei der EU-Kommission erfolgte Ende Mai die Benachrichtigung, dass das Projekt grundsätzlich als förderungswürdig bewertet worden war, allerdings zunächst nur auf einem Reserveplatz von insgesamt neun als förderungswürdig bewerteten Projekten. Die Kommission empfahl, den Antrag mit dem Ziel einer Reduzierung des Förderumfangs bis zum 30. Juni noch einmal zu überarbeiten. Diese Überarbeitung ist unter erheblichem Zeitdruck termingerecht erfolgt. Am 26. August fand eine Auftaktveranstaltung mit den beteiligten Wohnungsunternehmen statt. Der eigentlich für Ende des Jahres vorgesehene Vertragsabschluss wurde wegen Kapazitätsengpässen in der EU-Kommission verschoben.

proKlima wurde von der Landeshauptstadt Hannover gebeten, als Projektpartner die Koordination des Arbeitspaketes 2 „Monitoring und Evaluation“ zu übernehmen. Im Unterauftrag soll insbesondere das Passivhaus Institut (PHI) einen größeren Part davon übernehmen. Die Geschäftsstelle begleitet ebenfalls die Konkretisierung der für die Stadtwerke Hannover vorgesehenen Beiträge zur Errichtung eines Biomasseverteilzentrums und von Photovoltaikanlagen.

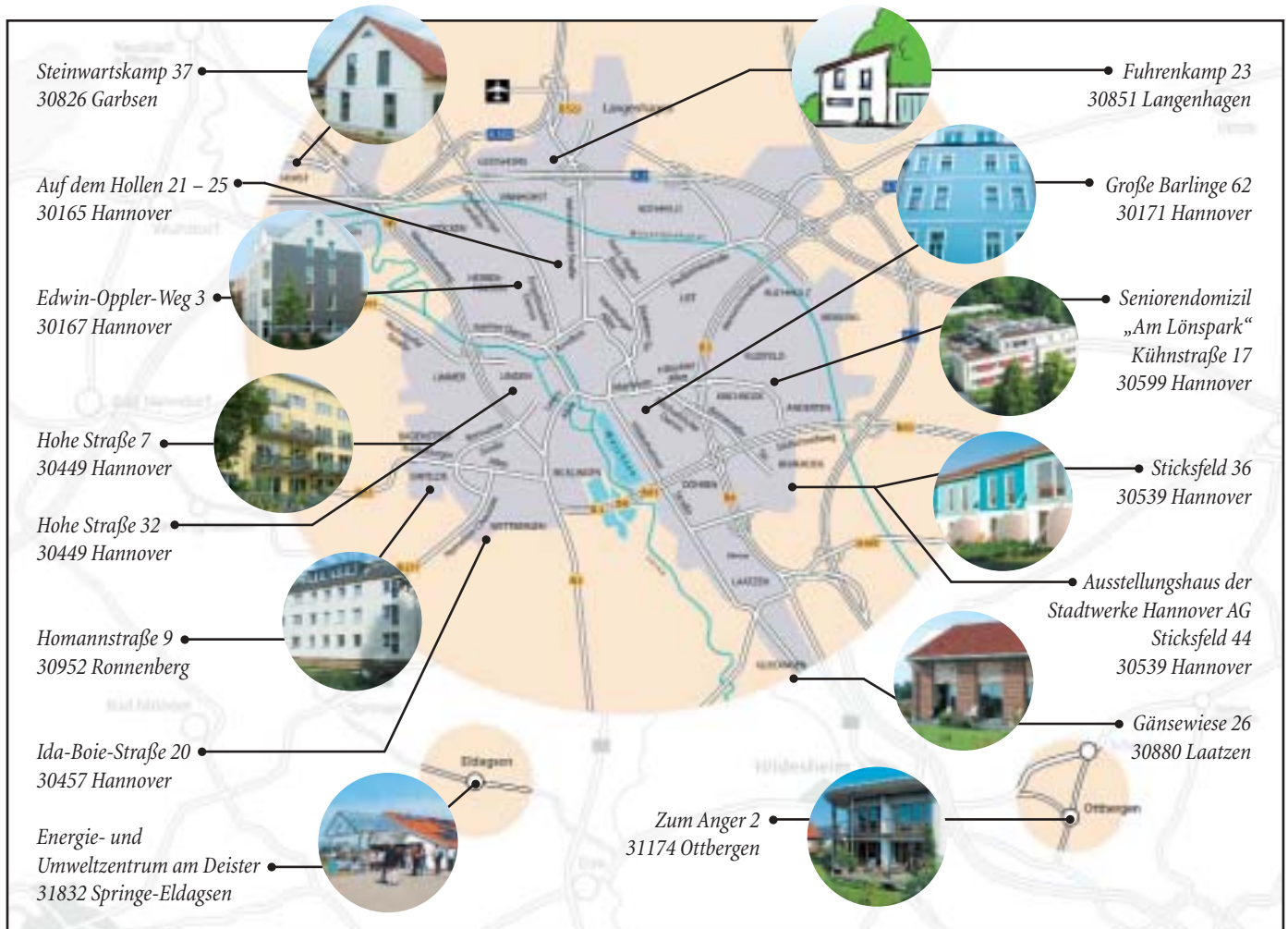
Projekte im Handlungsfeld „Energieeffizienter Neubau“

Impulsprogramm Passivhäuser

Im Frühjahr und Sommer hat die Energieleitstelle der Landeshauptstadt Hannover mit der Geschäftsstelle *proKlima* ein Argumentationspapier und eine Strategie abgestimmt, wie der Passivhausstandard gemeinsam unter Nutzung aller Handlungsmöglichkeiten innerhalb der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Hannover verstärkt in den lokalen Markt eingeführt werden kann. Unter anderem fand dazu auch eine von der Energieleitstelle organisierte Exkursion mit Mitarbeitern der Stadt zu einer Passivhaussiedlung statt.

Organisiert von *proKlima* und Klimaschutzagentur beteiligten sich Eigentümer, Bewohner und Planer von 15 Passivhäusern (Neu- und Altbauten) aus der Region – fast alle von *proKlima* gefördert – am ersten bundesweiten „Tag des Passivhauses“ Mitte November. Über 600 Besuche wurden insgesamt gezählt. Viele Interessenten nutzten die Gelegenheit, sich durch eigene Anschauung und Gespräche mit den Bewohnern über die Vorzüge dieses zukunftsfähigen Energiestandards aus erster Hand zu informieren. Zusammenfassender Eindruck: Nach langer Vorarbeit scheint ein Durchbruch hin zu größerer Nachfrage nach Passivhäusern bevorzugen zu stehen.

Neben den vorstehend beschriebenen öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen arbeitet die Geschäftsstelle *proKlima* gleichzeitig daran, dass die entsprechenden Akteure auf neue Aufgaben vorbereitet werden. Dazu wurde am 24. und 25.08.2004 ein Intensivseminar zum Thema Komfortlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung auf dem Kronsberg veranstaltet. Ziel war es, ein Netzwerk mit Fachleuten aus der Region zu gründen, die dauerhaft die Thematik bearbeiten können. Dazu wurden ein Dutzend Fachleute aus der Region angesprochen und eingeladen (dazu siehe auch Kapitel „*proKlima* setzt Standards“).



Besichtigungsobjekte am „Tag des Passivhauses“

Start der Vermarktung der ersten Passivhäuser durch Reichsbund Wohnungsbau

In Vorbereitung der geplanten Realisierung der Nullemissionssiedlung „In der Rehre“ in Hannover-Wettbergen (in Kooperation mit enercity, insbesondere hinsichtlich der Erschließung und der Gewährleistung der politisch geforderten Standards) hat der Reichsbund im unmittelbaren Vorfeld des Passivhaustages die Vermarktung seiner ersten Passivhäuser in Laatzen-Rethen gestartet, gefördert und fachlich unterstützt von *proKlima*.

Projekt Nullemissionssiedlung „In der Rehre“

In 2004 wurden von allen Beteiligten die Planungen und die vorbereitenden Aktivitäten für den in 2006 geplanten Baubeginn der Siedlung weiter vorangetrieben. *proKlima* förderte dazu einen weiteren studentischen Wettbewerb (siehe Seite 29).

Projekt „Klimaschutzregion Hannover“

EU-Projekt PEP – Promotion of European Passive Houses

Angesprochen vom Passivhaus Institut Darmstadt (PHI) hat sich *proKlima* im April/Mai dieses Jahres an dem EU-Programm Intelligent Energy-Europe mit dem oben genannten Projektvorschlag beworben und im September eine Zusage erhalten. Mit dem Projekt können ohnehin geplante Aktivitäten aus EU-Mitteln unterstützt werden, so z. B. die für 2006 in Hannover geplante 10. Internationale Passivhaustagung. Zugleich wird damit die führende Position von *proKlima* und dem gesamten Standort Hannover zu diesem zukunftsfähigen Konzept gefestigt. Das Projekt wird von Anfang 2005 bis Ende 2006 laufen.

Passivhausprojekt ProSENIS mit Einspar-Contracting

Die gemeinnützige ProSENIS gGmbH, eine Tochtergesellschaft des Blinden- und Sehbehindertenverbandes Niedersachsen e. V., hat in Kirchrode ein Altenpflegeheim für 40 überwiegend blinde Menschen im Passivhausstandard errichten lassen. Es ist das zweite Altenpflegeheim im Passivhausstandard überhaupt. Ein großer Teil der passivhausbedingten Mehrinvestitionskosten wurde durch einen Einsparcontracting-Vertrag mit den Stadtwerken Hannover getragen. Die monatlichen Belastungen für

die ProSENIS sind dabei nicht höher, als es die Energiekosten bei einem „energetisch normalen Standard“ nach gesetzlichen Mindestanforderungen der EnEV (Energieeinsparverordnung) wären. Dieses Modell zeigt, dass sich zum einen für Energieversorgungsunternehmen auch bei stark sinkenden Energieabsätzen neue Wertschöpfungsmöglichkeiten und zum anderen neue Finanzierungsmöglichkeit für sehr effiziente Energiestandards wie den zukunftsweisenden Passivhausstandard ergeben.

Neubau eines Regionsgebäudes im Passivhausstandard

Die Region Hannover hat für den Neubau des Regionsgebäudes nicht, wie noch im Frühjahr vorgeschlagen, den Passivhausstandard, sondern zwischenzeitlich einen so genannten KfW-40-Standard beschlossen. Die Verwaltung hat im Sommer mögliche Bietergemeinschaften zur Beteiligung aufgefordert. *proKlima* wurde bei dem gesamten Verfahren nicht weiter eingebunden und hat sich daraufhin aus diesem Projekt zurückgezogen.

„SMILE+“-Vorschlag für den Neubau ECE

Auf Anregung aus der SPD-Ratsfraktion der Landeshauptstadt Hannover hat die Geschäftsstelle *proKlima* für Gespräche der Landeshauptstadt Hannover mit dem Investor ECE über ein mögliches vorbildliches Energiekonzept für die geplante Ernst-August-Galerie zwischen Bahnhof und Herschelstraße im Juli eine Ideenskizze zu einem Leuchtturmprojekt „Shopping Mall with Ideas on Low Energy Standard and Zero Emission (SMILE+)“ entworfen sowie an Gesprächen mit dem Investor und mit den Planern teilgenommen. Über den Ideenanstoß hinaus wird die Geschäftsstelle *proKlima* aus Kapazitätsgründen das Projekt nicht intensiver begleiten und die Energieleitstelle der Stadt Hannover wird die Federführung übernehmen.



Modell der ECE-Shopping Mall

Projekte im Handlungsfeld „Stromeffizienz“

Markteinführung effizienter Beleuchtungstechnologien

Die in Kooperation mit der Klimaschutzagentur in Auftrag gegebene Marktrecherche zum Stand der Technik, zu den Einsatzmöglichkeiten und den Perspektiven von effizienten Beleuchtungssystemen ist inzwischen abgeschlossen. Auf Grundlage der Recherche wurde darüber hinaus die Wirtschaftlichkeit der Erneuerung von Beleuchtungstechnik in öffentlichen Gebäuden anhand des Beispiels Medizinische Hochschule Hannover hinsichtlich eines Energieeinspar-Contractings untersucht. Trotz hochwirtschaftlicher Darstellung des Gutachtens hat sich zurzeit noch kein Contractor bereit erklärt, dieses Projekt zu übernehmen. Erfolgreich angewandt werden die Ergebnisse der Marktrecherche zurzeit im Rahmen der Haus-zu-Haus-Beratungs-Kampagne, wo in Privathäusern gezielt Aufklärungsarbeit u. a. in Richtung effizienter Beleuchtungstechnologien stattfindet. Auch auf kommunaler Ebene ist ein erster Erfolg zu melden: In einem Kindergarten in Ronnenberg wird das komplette Beleuchtungssystem auf den neusten Stand der Technik umgestellt.



Energieeffiziente Geräte (Energiesparlampen, abschaltbare Steckerleiste)

Markteinführung sogenannter „Faktor-4-Heizungsumwälzpumpen“

Die Förderung von Faktor-4-Heizungspumpen ist unter schlechten Vorzeichen angelaufen. Durch die überzogene Preispolitik des zurzeit noch einzigen Herstellers für Faktor-4-Pumpen im für Ein- und kleine Mehrfamilienhäuser üblichen Leistungsbereich konnte die im Breitenförderprogramm gesetzte Fördersumme von 200 Euro bisher keine Impulse für den Einsatz dieser Pumpe setzen. Bislang wurden erst acht Pumpen durch *proKlima* gefördert. Die Geschäftsstelle erhofft sich eine Änderung der Angebotssituation nach Einführung der Pumpentechnologie durch weitere Hersteller. So hat die Firma Wilo angekündigt, 2005 eine entsprechende Pumpe auf den Markt zu bringen. Die Geschäftsstelle hat beiden Herstellern eine Zusammenarbeit bei der Markteinführung, u. a. durch die Akquirierung von Feldtest-Objekten, angeboten.

Modernisierung von Heizungsumwälzpumpen mit großer Leistung im Bestand im gewerblichen Bereich und im Wohnungsbau

Faktor-4-Pumpen in großen Leistungsbereichen sind dagegen bereits Bestandteil der Produktpalette aller Hersteller. Neben der Förderung dieser Pumpen für große Anlagen erfolgt zurzeit auch eine Untersuchung der Wirtschaftlichkeit beim Einsatz dieser Technologie.

proKlima unterstützt zurzeit die messtechnische Evaluierung von Modellvorhaben zur energetischen Modernisierung von Heizungsumwälzpumpen in großen Anlagen mit der Zielrichtung, kommerzielle Energiedienstleistungen daraus entwickeln zu können. In einem Projekt wird ein großer Hotelkomplex mit ca. 100 Pumpen, in einem anderen Projekt ein großes Mehrfamilienhaus mit zwei Heizkreisen und 54 Wohnungen untersucht. Wesentliche Inhalte der Untersuchung sind neben der Quantifizierung der Energieeinsparung durch den Einsatz von Faktor-4-Pumpen die Einflüsse einer vorgenommenen Heizungsoptimierung (im Wesentlichen hydraulischer Abgleich). Die Messungen und die anschließend vorzunehmenden Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen mit Ableitung der daraus resultierenden Emissionsbilanzen werden in Zusammenarbeit mit Prof. Wolff von der FH Braunschweig-Wolfenbüttel durchgeführt.

Projekte im Handlungsfeld „Erneuerbare Energien“

Technische Evaluation solarthermischer Anlagen (TEsA)

Die Untersuchungen sind in diesem Jahr abgeschlossen worden. In einem Bericht wurden die Ergebnisse zusammengefasst und mit Empfehlungen zum weiteren Vorgehen der Geschäftsstelle vorgelegt. Die Handlungsempfehlungen werden nun schrittweise umgesetzt, so dass im kommenden Winter mit Fortbildungsmaßnahmen, basierend auf den Erfahrungen der Untersuchung, für das regional angesiedelte Handwerk begonnen werden kann. Mittlerweile sind dazu mehrere Veröffentlichungen in überregionalen Fachzeitschriften („Solarthemen“, „Sonne, Wind und Wärme“) erfolgt und weitere in Vorbereitung („Sonnenenergie“). Die Geschäftsstelle hat dafür gesorgt, dass der Bericht durch die untersuchenden Firmen den Interessenten zur Verfügung gestellt werden kann.

Solarinfo Klimaschutzregion Hannover

Eine Handlungsempfehlung der Marktrecherche zur Solarenergie in der Region Hannover aus dem Frühjahr 2003 beinhaltet eine regelmäßige Information für Akteure in der Region. Dazu wurde das „Solarinfo Klimaschutzregion Hannover“ geschaffen, welches auf einer Seite in knapper, übersichtlicher Form wesentliche Fakten aus der Region bzw. für die Region bereithält. Telefonnummern und Adressen helfen, bei weiterem Informationsbedarf direkt mit

dem Ansprechpartner Kontakt aufzunehmen. Der Adressverteiler umfasst inzwischen über 300 Einträge, die etwa alle zwei Monate bzw. nach Aktualität bedient werden.

Biogaserzeugung

Die Stadtwerke Hannover verhandeln zurzeit mit einigen Landwirten im Fuhrberger Feld (nördlich von Hannover), um gemeinsam im Wassergewinnungsgebiet Biomasseerzeugungsanlagen mit Blockheizkraftwerken zu errichten und zu betreiben. Bei positiven Erfahrungen mit der Biogasproduktion wird auch eine spätere Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz der Stadtwerke Hannover in Betracht gezogen.

Biomassehof

Im Rahmen des EU-Projekts Concerto planen die Stadtwerke Hannover, auf dem Kraftwerksgelände in Hannover-Stöcken ein Biomasseverteilzentrum einzurichten. Es ist u. a. geplant, Stückholz und Holzhackschnitzel mit der Kraftwerksabwärme zu trocknen. Das Stückholz kann dann auch nach kurzer Lagerzeit in kleineren Feuerstätten verheizt werden. Die getrockneten Holzhackschnitzel können problemlos auch in Holzhackschnitzelfeuerungsanlagen eingesetzt werden, ohne dass es zu Problemen mit den Nachbarn über Rauchgasbelastungen kommt. Die Akzeptanz und Verbreitung dieser Technologie soll dadurch beschleunigt werden. Des Weiteren sollen Holzpellets in Säcken, Big Packs und lose durch einen Silowagen ausgeliefert werden. Eine Zufeuerung von Holzhackschnitzeln in dem Kohlekraftwerk wird ebenfalls in Erwägung gezogen.



Beispiel einer Biogastankstelle

Handlungsfeld „Forschung für den Klimaschutz“

Am 22. März fand ein von der Klimaschutzagentur organisiertes Akteursforum „Forschung für den Klimaschutz“ statt.

Am 24./25. April fand eine gemeinsame Präsentation des Projekts „Klimaschutzregion Hannover“ auf dem Fest der Wissenschaft an der Universität und an der Fachhochschule Hannover statt.

Im Oktober erschien eine Publikation „Forschung für den Klimaschutz“ mit einem Überblick über Forschungsaktivitäten in Hannover, darunter auch Beiträge über *energcity* (mit den EU-Projekten „Least-Cost-Planning“ und „Cost Efficient Passive Houses as European Standard“) und *proKlima* (insbesondere mit den Projekten „Energetische Gebäudemodernisierung mit Faktor 10“ und „Optimierung von Heizungsanlagen“). Der Bericht ist auf CD-ROM und als PDF-Download von der gemeinsamen Internet-Plattform www.klimaschutz-hannover.de erhältlich.

Studentische Wettbewerbe an der Architektur fakultät der Uni Hannover

Der 2. studentische Wettbewerb mit Aufgabenstellungen zum energieeffizienten Bauen und Modernisieren für Architekturstudenten und attraktiven Preisen im letzten Wintersemester 2003/04 zur Faktor-10-Modernisierung im Bestand wurde erfolgreich abgeschlossen. Die Beteiligung der Studenten war nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ hoch. Zum 3. Mal findet im WS 2004/05 der Wettbewerb statt, diesmal mit einer Aufgabenstellung zum Neubau von Passivhäusern für die geplante Null-emissionssiedlung „In der Rehre“ (siehe auch Seite 29). Zum ersten Mal beteiligen sich dieses Mal auch Versorgungstechnikstudenten der Fachhochschule Wolfenbüttel, die in Teams jeweils zusammen mit den Architekten Häuser für die geplante Null-emissionssiedlung „In der Rehre“ entwerfen sollen. *proKlima* unterstützt den Wettbewerb finanziell und fachlich. Die Zusammenarbeit mit der Universität wird durch diese Wettbewerbe vertieft und die Lehrinhalte werden maßgeblich positiv beeinflusst.



Fest der Wissenschaften an der Universität Hannover



Ausstellung der Ergebnisse des 2. studentischen Wettbewerbs, WS 2003/04

Am 27. Oktober startete eine Vorlesungsreihe an der Uni mit einer Vorführung des Films „The Day After Tomorrow“ in den Raschplatzkinos mit anschließender Podiumsdiskussion. Vier weitere Veranstaltungen folgten im WS 2004/05. Die Reihe soll in den folgenden Wintersemestern fortgesetzt werden.



Kommunikation und Marketing (Carsten Botor)

Klimaschutz in den Medien und im öffentlichen Bewusstsein

Wenn wir – wie jedes Jahr an dieser Stelle – über Kommunikation und Marketing berichten, dann geschieht das immer unter zwei Aspekten: Zum einen das Thema Klimaschutz und dabei besonders die effizienten Energie-Technologien, und zum anderen *proKlima* selbst als Modell für kooperativen lokalen Klimaschutz.

Es stellt sich nach mittlerweile sieben Jahren die Frage: Lohnt sich die Kommunikation über den Klimaschutz für die Stifter des Fonds, liegen wir mit dem Thema, bezogen auf das Interesse der Öffentlichkeit, richtig? Und wenn ja, ist jetzt nicht genug kommuniziert worden, weil das Wesentliche dargestellt und das Thema inzwischen zu einem Selbstläufer geworden ist?

Die Antworten lauten erstens: Ja, es lohnt sich, und wir liegen richtig. Zweitens: Nein, weil es weitergehen muss – so wie der *proKlima*-Vertrag auch (siehe Seite 52).

Hier einige Tatsachen, um diese beiden Behauptungen zu belegen:

Erstens gibt es auf alle Themen und Projekte, die *proKlima* seit 2002 mit seiner PR-Strategie verstärkt kommuniziert, eine sehr gute Resonanz von den regionalen Medien. Der Bekanntheitsgrad von *proKlima* ist gestiegen, die Meinung der Öffentlichkeit in der Region Hannover über das Profil von *proKlima* ist positiv und kommt dem Ruf seiner Träger, speziell den Stadtwerken Hannover, zugute. Und dies nicht nur lokal, sondern bundesweit und international (im Vergleich zu relevanten deutschen Mitbewerbern auf dem Energiemarkt und auch im OECD-weiten Vergleich, den das Ecofys-Institut im Auftrag des World Wide Fund for Nature (WWF) international 2004 durchgeführt hat).

Im bundesweiten Rahmen stellt die EMNID-Studie 2004 im Auftrag des Bundesumweltministeriums fest, dass über 90 % der Bevölkerung Umweltschutz als Vorrangthema einstufen. Es ist gegenüber den Vorstudien in 2000 und 2002 sogar im Rang gestiegen: Hinter „Arbeitslosigkeit“ und „Wirtschaftslage“ rangiert es zusammen mit „Sozialer Gerechtigkeit“ aktuell auf Platz 3. Und ein zunehmender Anteil der Bundesbürger – 56 % statt vorher 47 % – befürwortet Deutschlands klimapolitische Vorreiterrolle in der EU.

So weit, so gut.

Zweitens gibt es auch einen Wermutstropfen, denn aus Bewusstsein folgt noch lange nicht Handeln, und Bekanntheit bedeutet noch lange nicht Kennen. Der Zusammenhang von Energieverbrauch und Klimabelastung ist bundesweit kaum bewusst, und in Deutschlands Schulen spielt das Thema Klimaschutz eine untergeordnete Rolle (Forsa-Studie Ende 2002 im Auftrag der Deutschen Energie-Agentur dena). Die Gesellschaft für Konsumforschung in Nürnberg fand 2004 heraus: Wenn es „zum Schwur“ kommt, darf Energiesparen nichts kosten – entgegen vieler Umfrage-Ergebnisse, die auf eine generelle Kostenbereitschaft für mehr oder besseren Umweltschutz Hoffnung machen. Und sogar in der Region Hannover, wo seit sieben Jahren mehrere Millionen Euro jährlich in den Klimaschutz investiert werden, wo viel Nützliches auf diesem Gebiet auch für Wirtschaft und Gesellschaft geschieht und ein breites „Themenkonzert“ gespielt wird, wissen die meisten (immer noch) nicht, wer diese „Musik“ bezahlt: nämlich die Stadtwerke Hannover und ihre kommunalen Fonds-Partner.

Fazit:

Es muss weitergemacht werden, denn die Lernkurve steigt zwar stetig, aber nur langsam. In diesem Prozess ist *proKlima* als Institution, Impulsgeber und Kompetenzträger für diese Themen anerkannt – nicht zuletzt im beruflichen und im schulischen Bildungsbereich, wo der Zusammenhang von Energieverbrauch und Klimabelastung noch dringend Nachhilfeunterricht benötigt. Diese Notwendigkeit hat man auch auf Bundesebene erkannt, weshalb die Bundesregierung in Vollzug des Artikels 6 der Klimarahmenkonvention (Aktivitäten für Klimaschutz im Bereich Bildung, Ausbildung und Öffentlichkeitsarbeit) den „National Focal Point für Bildung im Klimaschutz im Bundesumweltministerium“ eingerichtet und in Buenos Aires 2004 erste Aktivitäten präsentiert hat (Quelle: „UMWELT“, der Monatsreport des Bundesumweltministeriums Nr. 1/2005).

Kooperation mit Klimaschutzagentur

Prinzipielles zur Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit und Aufgabenteilung von Klimaschutzagentur und *proKlima* stellt sich so dar: *proKlima* entwickelt Effizienz-Standards, initiiert Impulsprogramme und leistet konkrete Objekt-förderung, deren fachliche Vorbereitung und Begleitung sowie kaufmännische Abwicklung im Fördergebiet – wobei die *proKlima*-Standards und Impulse diese Grenzen längst überschritten haben.

Die Klimaschutzagentur initiiert und pflegt die regional laufenden Themen des Klimaschutzes durch Kampagnen, Veranstaltungen und Informationsangebote. Die Kooperation betrifft langfristig ausgerichtete Marketingprojekte, wie zum Beispiel die Haus-zu-Haus-Beratungskampagne „Gut beraten starten“ (siehe Seite 40) oder das Dachprojekt „Klimaschutzregion Hannover“ (siehe ab Seite 37) und ebenso kontinuierliche Kommunikationsprojekte wie die folgenden:

Text- und Anzeigenserie in den Hauseigentümer-Magazinen „Haus & Markt“ und „WohnArt“, zum Beispiel:

- März: Reportage „Altbau mit neuen Qualitäten“ + Anzeige „Mach' was draus!“
- Mai: Passivhausfenster + Anzeige „Besser durchblicken!“
- Dezember: Energie sparen beim Wohnen + Anzeige „Clever wohnen!“

Der newsletter „Klima-Infos“:

- Ausgabe 1/2004: Titel mit „Klimaschutzregion Hannover“ (> Auftakt am 16. Februar 2004)
- Ausgabe 2/2004: Titel mit „Kleo, die Botschafterin für den Klimaschutz“
- Ausgabe 3/2004: Titel mit der Aktion „Gut beraten starten“
- Ausgabe 4/2004: Titel mit „Der Partnerschaftsvertrag *proKlima* wird fortgesetzt“

Das Internetportal „www.klimaschutz-hannover.de“

Diese Website wurde inhaltlich weiter ergänzt. Außerdem wurden Kurzeinstiege für die Zielgruppen Lehrer, Journalisten, Handwerker und Hauseigentümer konzipiert und programmiert. Die Besucherzahlen in 2004 haben sich von anfangs 2.500 – 3.000 pro Monat seit Mai sprunghaft gesteigert und liegen am Jahresende bei über 11.000. Der Monatsdurchschnitt liegt jetzt schon bei 7.200 Besuchen (Vorjahr = 2.300).

Die Sympathie-Figur „Kleo“

Das Konzept der Figur, ihre Vita und ihre Ausstattung wurden optimiert und ein gutes Team aus neben- und hauptberuflichen Schauspielern mit straffem Kosten-Management aufgebaut.

Die Sympathie-Figur „Kleo“ tritt seit Frühjahr 2004 als „Klima-Botschafterin“ und gemeinsame Repräsentantin von Klimaschutzagentur und *proKlima* auf, wodurch wir unseren Wirkungskreis personal-sparend und ohne größere Logistik erheblich erweitern konnten.

Die Befragungen der Personen, die von Kleo angesprochen worden waren, lieferten durchweg sehr positive Antworten. Hier die Einsatzorte im *proKlima*-Gebiet:

- Pressetermin am Maschsee am 5. Mai
- Solarfest am Maschsee am 9. Mai
- Klimastaffel durch Deutschland, Station Hannover am 14. Mai
- Solarmarkt in Seelze am 11. Juni
- Beratungsprojekt „e.co-Sport“ in Bemerode am 2. Juli
- Sommerfest im Haus der Wirtschaftsförderung am 23. August
- Seniorentour auf dem Kronsberg am 25. August
- Sommerempfang in der Planervilla am 28. August
- Umweltforum im Schulbiologiezentrum am 5. September
- Entdeckertag in der Region am 12. September
- Tag der Mobilität in Hannover am 18. September
- Fachausstellung „bauen 2004“ auf der Messe „infa“ vom 16. bis 24. Oktober
- Kundentag der Haus-zu-Haus-Beratungen „Gut beraten starten“ in Ronnenberg am 19. November
- Veranstaltung „Heizen mit Holz“ in Fuhrberg vom 26. bis 28. November



„Kleo“, die Botschafterin von *proKlima* und Klimaschutzagentur



Solarfest am Maschsee

Das Solarfest am Maschsee

Rund 12.000 Besucher zählte das siebte Solarfest am 9. Mai, das ab 2004 als zentrale Klimaschutz-Veranstaltung unter dem Motto „Klimaschutz live erleben“ alle Themen im Kontext Erneuerbare Energien und Energie-Effizienz einbezieht. Die Evaluation des Solarfestes zeigt Folgendes: Unterhaltsame Informationsangebote, Kinderprogramm, Aussteller-Mix, Solar-Kunst, Solarfest-Design, Pressearbeit und Bühnendarbietungen kommen gut an, sind angemessen und sollten deshalb beibehalten werden. Ab 2005 soll ein jährlich wechselndes Thema im Brennpunkt stehen.



Bundespräsident Johannes Rau eröffnet die „Woche der Umwelt“ vor der Villa Hammerschmidt in Bonn.

Veranstaltungen

Zwei besondere Ereignisse möchten wir herausheben:

„Tag des Passivhauses“ im Raum Hannover

Der Andrang von rund 700 Besuchern beim „Tag des Passivhauses“ am 13. und 14. November 2004 zeigt, dass wir mit dem Angebot richtig liegen. *proKlima* und Klimaschutzagentur haben die beiden Tage in der Region Hannover im Rahmen des bundesweiten Passivhaustages der Informations-Gemeinschaft Passivhaus Deutschland veranstaltet. Gezeigt wurde eine interessante Bandbreite von 15 Haustypen: Ein- und Mehrfamilienhäusern, ein Altenpflegeheim und mehrere mit Passivhauskomponenten modernisierte Altbauten. Bewohner und Planer erläuterten die Vorteile und technischen Details von Passivhäusern und gaben Hintergrundinformationen. Unter den Besuchern waren neben den Bauinteressierten auch Energieberater und Architekten.

Zu Gast beim Bundespräsidenten

Parallel zur internationalen Konferenz „Renewables 2004“ Anfang Juni in Bonn waren circa 50 Unternehmen und Initiativen von Bundespräsident Rau eingeladen, im Park der Villa Hammerschmidt den internationalen Konferenzteilnehmern und der deutschen Öffentlichkeit vier Tage lang ihre vorbildlichen Projekte zu präsentieren. *proKlima* präsentierte das Modell des *energycity*-Fonds, die Konzepte für Nullemissionssiedlungen und die Altbau-Modernisierung mit Passivhauskomponenten. Beide letztgenannten sind wichtige Elemente des wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung und seiner Arbeitsplatzdynamik ebenfalls dort vorgestellten Dachprojektes „Klimaschutzregion Hannover“ (Details hierzu siehe ab Seite 37).

Diese Veranstaltungen wurden zusammen mit der Klimaschutzagentur und/oder hannoverschen Projektpartnern organisiert und durchgeführt (Stadtwerke, Handwerkskammer, Uni, Mieterverein, target GmbH u. a.):

- 22.01.2004: Treffen der Energiepassersteller bei der Handwerkskammer Hannover
- 16.02.2004: „Klimaschutzregion Hannover – Präsentation der Studienergebnisse des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung NIW und des Wuppertal-Instituts“
- 25.03.2004: Fachtagung „Gesünder Wohnen – Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung“
- 21.04.2004: Fachveranstaltung „Wärmeschutz mit Qualität“

- 05./09.5.2004: Pressetermin am Maschsee und Solarfest am Maschsee
- 17.05.2004: Preisverleihung zum Studentischen Wettbewerb „Altbaumodernisierung mit Faktor 10“
02. – 05.06.2004: Präsentation auf der „Woche der Umwelt“ im Park der Villa Hammerschmidt (Details siehe Seite 51)
- 07.06.2004: Pressekonferenz zum Energiepass-Feldversuch in der Region Hannover bei der Handwerkskammer Hannover
- 17.06.2004: Werkstattgespräch „Innovative Netzwerke zur energetischen Gebäudemodernisierung“ der Energieagentur NRW in Wuppertal
- 24.06.2004: Presse-Hintergrundgespräch zum Thema „Faktor 10“
- 24.06.2004: Fachveranstaltung „Komfort für den Altbau mit Zukunft“ im Rahmen der Solar-Wochen
- 07.07.2004: Fachveranstaltung „Passivhaustechnologien am Beispiel des Pflegeheims der ProSENIS gGmbH“
- 24.08.2004: Pressekonferenz zur Haus-zu-Haus-Beratung „Gut beraten starten“
- 14.09.2004: Pressegespräch zur Fachausstellung „bauen 2004“ im Rahmen der Messe „infa“
- 16.09.2004: Präsentation der „Klimaschutzregion Hannover“ im Umweltausschuss der Stadtwerke Hannover AG
- 21.09.2004: Kaminesgespräch zum Thema „Klimaschutz in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen“
- 22.09.2004: Experten-Workshop und Pressetermin zum dena-Projekt „NEH im Bestand“ im Objekt „Auf dem Hollen“
- 12.10.2004: NDR-3-Livesendung aus dem Ausstellungshaus in der Passivhaussiedlung auf dem Kronsberg
16. – 24.10.2004: Gemeinschaftstand auf der Fachausstellung „bauen 2004“ im Rahmen der Messe „infa“
- 11./12.11.2004: Die 12. Baufachtagung des Energie- und Umweltzentrums am Deister (euz) „Praxis der energetischen Gebäudemodernisierung“
- 13./14.11.2004: „Tag des Passivhauses“ in der Region Hannover (Details siehe Seite 51)
- 30.11.2004: Fortsetzung des „Partnerschaftsvertrags proKlima“ durch erneute Unterzeichnung aller Partner im Neuen Rathaus Hannover



Fortsetzung des „Partnerschaftsvertrags proKlima“, 30.11.2004



Zukunftshäuser „live“

Wie lebt es sich im Super-Energiesparhaus? Behagliche Wärme und saubere Luft. Der „Tag des Passivhauses“ gibt Eindrücke und Antworten aus erster Hand. Am 13. und 14. November laden der energy-Fonds proKlima und die Klimaschutzagentur in 15 Passivhäuser-Typen im Raum Hannover ein.

Informationen zum Passivhaustag:
(018 05) 62 39 77
www.klimaschutz-hannover.de
Probewohnen im proKlima-Passivhaus:
(05 11) 430-3357



proKlima
Der energy-Fonds

Anzeige zum Passivhaustag am
13. und 14.11.2004

Veröffentlichungen

neue Publikationen

- Energiepass-Faltblatt „Ein Zertifikat für Ihr Haus – Der Energiepass“
- Broschüre des Passivhaus-Instituts Darmstadt: „Aktiv für mehr Behaglichkeit – Das Passivhaus“
- 5 Broschüren in der „Reihe Klimaschutzregion Hannover“ über das Dachprojekt selbst, die zwei begründenden Studien dazu, den Solarmarkt und die Kooperation mit den Hochschulen in Hannover

Vorträge (Auswahl)

- 04.02.2004: Auf dem „Anwenderforum Hamburg“
- 13./14.02.2004: „Energetische Gebäudemodernisierung“, Beitrag zur Fachtagung „Energiewende und Klimaschutz“ des BMU in Berlin
- 19.02.2004: Auf der „Bautec“, Berlin
- 25.03.2004: „Gesünder Wohnen – Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung“, Tagung des Verbands der Wohnungswirtschaft vdw
- 21.04.2004: Führung im Passivhaus für internationale Wirtschaftsvertreter
- 21.04.2004: Auf dem Forum „Wärmeschutz mit Qualität“ in der Region Hannover
- 22.04.2004: Beratung im Einfamilienhausbüro Stadt Hannover
- 22./23.04.2004: „The Partnership contract „proKlima“ as a model for successful cooperative climate protection“; auf der 9th Annual Conference of Energie-Cités „Local sustainable energy policies: Working in synergy with the private sector?“ in Martigny, Switzerland
- 28.04.2004: Führung im Passivhaus für die Fachhochschule Lübeck
- 13.05.2004: Führung im Passivhaus für die Universität Hannover
- 14.05.2004: Auf der Fachmesse „Soltec“
- 07.07.2004: „Passivhaustechnologien: Effizient – lukrativ – zukunftssicher“ im Altenpflegeheim der ProSENIS gGmbH in Kirchrode
- 21.07.2004: Auf dem Herstellerforum für Brennkessel bei den Stadtwerken Hannover
- 19.08.2004: Führungen und Vortrag für eine Besuchergruppe aus Taiwan
- 21.09.2004: Auf der „Energietage“ des Verbands der deutschen Wohnungswirtschaft
- 22.09.2004: Experten-Workshops zum dena-Projekt „NEH im Bestand“
- 24.09.2004: Beitrag zur Mauerseglerfachtagung des BUND Landesverbands Niedersachsen in Hannover
- 29.09.2004: „Die Bedeutung der regenerativen Energieträger für den Klimaschutz in der Region Hannover“, Vortrag auf der Veranstaltung „Windenergienutzung im Dialog“ im Forum des Sparkassen- und Giroverbandes in Hannover
- 30.09.2004: „Least-Cost-Planning und der enercity-Fonds proKlima, Modelle für den Ausbau von Energiedienstleistungen?“ auf dem ASEW-Forum
- 2004: „Angebot von Energieeffizienzdienstleistungen – von der Pflicht zur Kür?“ in Leipzig
- 12.10.2004: Besuch und Aufnahmetermin des NDR im Passivhaus
- 22.10.2004: Auftaktveranstaltung des studentischen Wettbewerbs an der Universität Hannover
- 02.11.2004: „Bauen mit Weitblick“ im enercity expo Café der Stadtwerke Hannover
- 09.11.2004 „Vorschläge für ein marktwirtschaftliches Anreizsystem für (kommunale) Energiedienstleistungsunternehmen zur Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen bei Endkunden“ als Positionspapier der ASEW zum Richtlinienentwurf EU (Umsetzung der Ziele der EU-Richtlinie zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen)
- 11./12.11.2004: Auf der 12. Baufachtagung des Energie- und Umweltzentrums am Deister (euz)
- 18.11.2004: „Passivhausstandard, Passivhaustechnologien – Innovations- und Marktpotenzial bei der Bestandsmodernisierung“, Beitrag zur Fachtagung „Energistandards und Qualitätssicherung bei der Gebäudesanierung“ der Zukunftsagentur Brandenburg in Potsdam
- 26.11.2004: Teilnahme an einem Fachgespräch im Bundesumweltministerium im Rahmen des UBA-Forschungsvorhabens „Finanzierungsmöglichkeiten eines bundesdeutschen Energieeffizienzfonds“

Messen

terra-bau im Januar 2004

165 intensive Beratungsgespräche wurden auf unserem Messestand geführt, den wir seit Frühjahr 2001 in gleicher Weise präsentieren, das entspricht der durchschnittlichen Auslastung unserer Beraterkapazität. Im Durchschnitt hat jeder der drei Berater 2 bis 3 intensive Beratungen pro Stunde, über 8 Stunden täglich an 3 Tagen.

Die Befragung der am *proKlima*-Stand beratenden Kunden ergab sehr positive Resonanz auf unser Themenangebot, die Qualität unserer Berater und das konkrete Beratungsergebnis sowie unsere Standgestaltung.

bauen 2004

proKlima wurde auf dem Stand der Klimaschutzagentur dargestellt. Der Gelzius-Besucherbefragung zufolge hat mehr als die Hälfte der „infa-Besucher“ auch die „bauen 2004“ besucht. 1.715 Beratungskontakte zählten alle Mitaussteller an 8 Messetagen auf diesem Stand. Alle Mitaussteller waren mit dem Ergebnis der Messe sehr zufrieden.



Beratung am Modell „Heizungsoptimierung“ auf dem proKlima-Stand, terra-bau 2004

Internetauftritte von proKlima

Der „Benutzertest“ und Besucher-Statistiken

Externe Prüfer bescheinigten der Förderwebsite (s. u.) – bezogen auf den Zweck und den Charakter von *proKlima* – die Noten „gut“ bis „sehr gut“, und zwar für: Navigation und Gliederung, angemessenen Aufbau ohne störende Animationen, klare Darstellung von Schrift, Grafik und Fotografie sowie freundliches Design.

Die Förderwebsite www.proklima-hannover.de hat monatlich über 1.630 Besucher (Vorjahr = 1.300), die sehr gezielt vorgehen, 2 bis 3 Seiten pro Besuch und ein Vielfaches davon an Dateien aufrufen und herunterladen. Die Suchmaschinen rufen unsere Domain pro Monat etwa 176.000 Mal auf (Vorjahr = 109.000).

Die Projektwebsite www.proklima-projekte.de hat monatlich gut 858 Besucher (Vorjahr = 325), die deutlich mehr surfen (2 bis 7 Seiten pro Besuch), was mit dieser Website beabsichtigt wird (mehrere Projekte und deren Träger durch Kurzfilme kennen zu lernen). Die Suchmaschinen rufen unsere Domain pro Monat rund 8.005 Mal auf (Vorjahr = 6.300).

PR-Strategie

Pressearbeit, Medienkooperationen:

- 7 ausführliche Presse-Informationen, regelmäßige Redaktionskontakte
- 15 Artikel im Rahmen der Medienkooperationen in einem populären Veranstaltungs-Magazin und im Uni-Magazin desselben Verlags, außerdem im Privatkunden-Magazin und Geschäftskunden-Magazin der Stadtwerke Hannover

Lokaltermine für die Medien, Hintergrundgespräch und Fach-Event bei geförderten Projekten:

- Auftaktveranstaltung zur „Klimaschutzregion Hannover“, Ausstellung und Preisverleihung zum Studentischen Wettbewerb „Altbaumodernisierung mit Faktor 10“, Energiepass-Veranstaltung in der Handwerkskammer, Presse-Ortstermin beim Sportverein FC Schwalbe, Presse-Ortstermin „Altbaumodernisierung mit Faktor 10“ im Objekt „Auf dem Hollen“,
- Presse-Hintergrundgespräch zum Thema „Faktor 10“ im Objekt „Edwin-Oppler-Weg“,
- „Tag des Passivhauses“ in der Region Hannover (siehe Seite 51)

Regional-TV „h 1“

2 bis 4 *proKlima*-Beiträge mit 6 bis 10 Sendeminuten sind auf dem Prime-Time-Sendeplatz „Blickpunkt Umwelt“ im Lokalfernsehen „h1“ an jedem vierten Donnerstag von 19:00 bis 19:30 Uhr platziert.

Diese zunehmend nachgefragte regionale TV-Plattform ergänzt auch unsere PR-Strategie. Wir erreichen ein regionales Stammpublikum von mindestens 15 % der Regionseinwohner = 165.000 Zuschauer (lt. Emnid bereits Ende 1998). Hier einige Beispiele der Sendebiträge:

- Mai: *proKlima*-Themen „Klimaschutzregion, Solarfest, Studentischer Wettbewerb“; Photovoltaik-Serie > „IGS Roderbruch“; *proKlima*-Projekt „SolarPavillon“;
- Juli: *proKlima*-Themen „Passivhaus der ProSENIS GmbH, Edwin-Oppler-Weg, KiTa Seelze“; Photovoltaik-Serie > „Rathaus Ronnenberg“; *proKlima*-Projekt „Passivhäuser Lummerlund“
- November: *proKlima*-Themen „Passivhaustag“ und Messe „bauen 2004“; *proKlima*-Projekt aquaLaatzium/Transparente Wärmedämmung



Aufschwung für den Klimaschutz

mit dem *enercity-Fonds*
Informationen (05 11) 4 30-1970
www.proklima-hannover.de
www.proklima-projekte.de

proKlima ist eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts mit folgenden Partnern:

<small>Finanzielle Träger (Kontaktperson)</small> Stadtwerk Hannover AG, Landesjugendamt Hannover, und die Städte Lanters, Sietze, Langenhagen, Bismarck und Himmelpfort	<small>Ideelle Träger (Beirat)</small> Handwerklicher Interessen- Beiratsrat der Energieversorger e.V., Schlegeel AG, Thüra AG, Verbraucherzentrale Niedersachen e.V., Bürgerinitiative Derschede e.V.
---	---

proKlima
Der *enercity-Fonds*

Diese Aktion wird unterstützt von
SCHÄDELSPALTER

Anzeige im Rahmen der Medienkooperation mit dem Veranstaltungsmagazin „Schädelspalter“

Resonanz in den Medien

Die Medienresonanz 2004 ist deutlich gestiegen:

- *proKlima*-Inhalte finden sich in 140 Presseartikeln wieder (Vorjahr = 101), davon mit mindestens einem Drittel Textanteil bei 109 Artikeln (Vorjahr = 75).
- Aufmerksamkeitswert: 88 Artikel (Vorjahr = 69) haben durch Bild und/oder auffällige Überschrift einen hohen Aufmerksamkeitswert, Randmeldungen kam dreimal vor.
- Tenor des Presseartikels: 116 Artikel (Vorjahr = 92) berichten positiv über *proKlima* und sein Umfeld, alle restlichen berichten neutral, nur einmal auch negativ.
- Initiator des Artikels: das Verhältnis von 27 % fremdinitiierten (Vorjahr = dito) gegenüber 73 % (Vorjahr = dito) selbstinitiierten Presseartikeln liegt am Zielkorridor zwischen 30 % zu 70 % bis 70 % zu 30 % fremd- zu selbstinitiierten Artikeln.
- 75 bis 80 % der Medienberichte (= Bandbreite seit Anfang 2003) stellen *proKlima* auch als „enercity-Fonds“ oder als „Klimaschutzfonds der Stadtwerke Hannover“ dar.

Die potenzielle Leserschaft eines Jahres (Summe der Medien-Auflagen aller zitierter Artikel x Leseranzahl) liegt bei rund 27 Millionen (2003 = 25 Millionen). Der Anzeigegenwert aller Artikel eines Jahres – als Maß für den durch sie belegten Platz in den Medien – liegt mittlerweile bei 955.000 Euro (2003 = 680.000 Euro).

Bekanntheit von *proKlima*

Die repräsentative Umfrage im Herbst 2004 schließt einen zweijährigen Zyklus ab. Die Ergebnisse zeigen einen deutlich gestiegenen Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung um 4 Prozentpunkte und speziell bei Hauseigentümern, Handwerkern und Architekten um 5 bis 6 Prozentpunkte. Letztere nutzen die *proKlima*-Förderangebote auch bei ihrer Kundenansprache. Das Profil von *proKlima* (Aufgaben, Ziele, Struktur, seine Besonderheit auch im internationalen Vergleich, siehe Anfang dieses Kapitels) wirkt sich positiv auf das Ansehen der Stadtwerke Hannover und ihrer kommunalen Partner aus. Leider ist noch viel zu wenig bekannt, dass die Partner – insbesondere die Stadtwerke Hannover – auch die finanziellen Träger des Fonds sind.



So kommen Sie auf die Spur der Hexe



Wasser-Projekt
Region Hannover

Schnalting kommt nicht alle Aufträge



„Klimaschutz schafft Arbeit“

HAZ,
28.09.2004

Schon jetzt arbeiten 3000 Menschen in der Region in der Klimaschutzbranche. Und es werden noch mehr – das meinen zumindest Gutachter. Ein Programm der EU soll dabei helfen.



Umweltfreundliche
Energienetzen wie die

Leine
Nachrichten,
01.12.2004

Städte sehen proKlima als Erfolgsmodell

Laatzten und Hemmingen verlängern Vertrag

Ein Erfolgsmodell macht Schule: Gestern haben 13 Partner des Klimaschutzfonds proKlima ihre Mit-

gabe von der Partnerschaft deutlich profitiert. Nicht nur Privatleute wie Photovoltaik-Anlagen. Auch Unternehmen sind mit Hilfestellung vorantreiben.

Der hohe Ölpreis ist derzeit unser bestes Argument“, sagt Udo Sahling. Als Geschäftsführer der regionalen Klimaschutzagentur legt sich der Barsinghäuser gemeinsam mit anderen Partnern wie dem Stadtwerkefonds proKlima, der Stadt und der Region Hannover seit Jahr und Tag für ein hehres Ziel ins Zeug. Die Landeshauptstadt und das Umland sollen zum „Vorreiter für Klimaschutz und nachhaltige Energiesysteme“ werden.

Den Weg dorthin weisen zwei Gutachten, die proKlima und die Agentur gemeinsam für Gesamtkosten von 100 000 Euro im Auftrag gegeben haben. Das

Handwerk, Handlungsbetrieben kör kenntnissen des N 15 Jahren verdopp Milliarden investit Eine wichtige K schutz haben die gemacht: Hausbe Wohnungsbestan

TIPPS R DEN KL

Fragen rund schutz beant

Mit der Sonne Geld „ernten“

Solarenergie wird für Hausbesitzer wirtschaftlich

Lange galt die Installation von Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren auf dem eigenen Dach als romantische Ökoträumerie. Doch inzwischen rechnet sich die Strom- und Warmwassererzeugung mit Sonnenenergie. Vor allem auf Photovol-



ktoren und Photovoltaikm

betrieb ge- haben sie de was ihre Leb- erhöht. Der Clou: D und Ausfuhrk die Erstinstalla 120 Euro je an 60 Euro gibt es 200 Quadratme. erweitern möcht Euro pro Quadri die Förderung z wärmung in Höh dratmeter. Ab J ten Kollektoren standards des „ chen. Auch einzelne zen die Anschaff. lagen. Unter best in Niedersachsen lenen zur Verfügu wie Hannover, La Hemmingen für sätzlich, allerding

Projekt macht sich stark für Klimaschutz

VON STEFAN ALTMAYER

HANNOVER. Das Projekt „Klimaschutzregion Hannover“ zeigt, dass Umweltschutz nicht nur die Luft sauber hält, sondern auch Arbeitsplätze schafft. Das im Frühjahr vorigen Jahres gegründete Vorhaben stellte gestern dazu zwei Gutachten vor.

Das erste Gutachten beschäftigt sich mit Kosten und Jobs: „Bis zum Jahr 2020 erfordert das Projekt Investitionen von 1,3 Milliarden Euro. Dadurch werden 2600 bis 3700 Dauer-Arbeitsplätze entstehen“,



ENERGIEPASS

Vorreiterrolle

Der energy-Fonds proKlima testet in Hannover den Prototyp eines bundesweiten Gebäudeenergiepasses.



Ab 2006 können Mieter beim Unterschreiben eines Vertrages besser abschätzen, welche Kosten für Heizung und Warmwasser auf sie zukommen. Dann ist nach einer EU-Richtlinie ein bundesweit einheitlicher Gebäudeenergiepass Pflicht, den der Besitzer beim Vermieten vorzeigen muss. In Hannover und an-

der ist“, erläutert Anke Unverzagt, Koordinatorin des noch bis Jahresende laufenden Feldversuches bei proKlima. Deshalb gibt es in den Testregionen unterschiedliche Versionen des Ausweises.

Der neue Pass wird gleich auf seiner ersten Seite den Energiebedarf des jeweiligen Gebäudes veranschaulichen. In Hannover testet proKlima

Neue Presse,
14.04.2004

Schädelspalter, Juli 2004

Neue Presse, 17.02.2004

Stadt-Anzeiger
Nord,
07.10.2004



Probewohnen im Passivhaus

Wer einmal ausprobieren möchte, wie es sich mit einer Lüftungsanlage wohnen lässt und ob es wirklich nicht zieht, für den gibt es die Möglichkeit zum Besichtigen oder Probewohnen im Passivhaus am Kronsberg. Das Haus steht auch für kurze Veranstaltungen wie Vorträge zur

HAZ,
29.12.2004

Leine Zeitung,
16.08.2004

VAHRENWALD / Wohnblock wird Niedrigenergiehaus

Im Winter bleiben die Fenster künftig zu

Fenster im Winter offen stehen zu lassen ist Energieverschwendung. Denn bei warmer Lüften entweichen Unmengen warmer Luft nach draußen. In etwa 20 Wohnungen auf dem Hollen 25 müssen die Mieter künftig keine Fenster mehr öffnen: Die Firma Gundlach verwandelt den 1959 erbauten Wohnblock in ein Niedrigenergiehaus. Im Rahmen der 1,1 Millionen Euro teuren Sanierung bekommt jede Wohnung eine spezielle Lüftungsanlage, die die verbrauchte Luft aus den Zimmern absaugt und Frischluft zuführt. Dabei wird die warme Abluft in einem Wärmetauscher genutzt, um die frische Luft aufzuwärmen.

Neben den Lüftungsanlagen, die bereits in mehreren Passivhäusern in Handen erfolgreich erprobt wurden, erhält das Gebäude eine 20 Zentimeter dicke Dämmung der Außenwände.

men wollen wir eine Heizenergie-Ersparnis von 90 Prozent erreichen", erläutert Ingenieur Tobias Timm vom Klimaschutzfonds ProKlima, der die Sanierung als Berater begleitet. Da die prognostizierte Einsparung den Ausstoß an umweltschädlichem Kohlendioxid vermindert, unterstützt ProKlima die Sanierung nicht nur mit kostenloser Beratung, sondern auch mit Fördergeldern in Höhe von 111 000 Euro.

Von dem Umbau zum Niedrigenergiehaus profitieren jedoch nicht nur die Mieter und die Umwelt, sondern auch der Vermieter. „Von den Investitionen versprechen wir uns eine hohe Kundenzufriedenheit und damit eine gute Vermietung“, unsere

Für 20 000 Euro 714 000 Euro erhalten

Stadt möchte frühzeitig den Vertrag mit proKlima verlängern – Empfehlung an die Politiker

VON AXEL EMMERT

SEELZE. Die Stadt Seelze möchte den Partnerschaftsvertrag mit proKlima verlängern.

proKlima ist ein Partnerschaftsfonds mit dem Energieunternehmen Energy und sechs weiteren Kommunen der Region, mit dem seit 1998 private und öffentliche Gebäude gefördert werden. Dabei

die Stadt Seelze jährlich über einen Anteil von 2,5 Prozent der Konzessionsabgaben der Stadtwerke Hannover in den Klimaschutzfonds einbringen. Gefördert wurde unter anderem die neue Kindertagesstätte Seelze-Süd mit Holzpellets-Heizung.

Der alte Vertrag der Stadt Seelze mit proKlima läuft zwar noch bis Ende 2006, doch die Verwaltung will frühzeitig die Weichen für eine dauerhafte Partnerschaft im proKlima-Bündnis stellen. Der neue Vertrag soll künftig unbefristet, jeweils mit halbjährlicher Kündigungsfrist Gültigkeit haben.

Besser geht's nicht beim Dämmen

Passivhausfenster mit Dreifachverglasung erreichen unschlagbare Werte

Die Entwicklung der Fensterverglasung ist eine Erfolgsgeschichte: Mit jeder Generation haben sich in den vergangenen Jahrzehnten die Wärmeverluste halbiert. Während früher im Winter malerische Eisblumen die Scheiben schmückten und es kalt durch die Ritzen zog, sorgen heute hochwertige Verglasungen und Rahmen für Behaglichkeit und Wohnkomfort.

Die Wärmedurchlasswerte, als U-Werte bezeichnet, wurden in den vergangenen Jahren immer kleiner, wogegen die Temperatur der innenseitigen F

Zwei dieser Scheiben sind besonders beschichtet, wirken wie ein Spiegel und halten die Wärme im Haus. Die Scheibenzwischenräume sind mit schwer wärmeleitendem Edelgas gefüllt. Die Temperatur des Glases im Inneren eines Hauses ist hier so hoch, dass Heizkörper nicht mehr zwingend an der Außenwand angebracht werden müssen. Sie beträgt bei einer Außentemperatur von minus 10 Grad noch immer 17,3 Grad Celsius.

„Energetische

bessert worden, auch bei den Rahmen sind Neuentwicklungen mit größeren, wärmedämmenden Profiltiefen auf dem Markt, die beim Wärmedurchlass mittlerweile genauso gute Werte aufweisen wie die Verglasung selbst.“

Ein zertifiziertes Passivhausfenster (Glas und Rahmen) hat einen U-Wert von weniger als 0,85 W/(m²K).



Ob mit Holz- oder PVC-Rahmen: Rein äußerlich unterscheiden sich Passivhausfenster nicht von der standardmäßigen Wärmeschutzverglasung. Nur beim Einbau muss auf spezielle Dichtungsmaßnahmen geachtet werden.

Region Hannover

Kleo wirbt für den Klimaschutz

Klimaprinzessin reist als Botschafterin durch die Region Hannover

Region (red). Die Region Hannover ist um eine besonders sympathische Figur reicher: Kleo, die Klimaprinzessin, reist bei ihrem Besuch auf der Erde jetzt als Botschafterin für den Klimaschutz durch die Region Hannover.

eschäum ist es beim Einbau acht auch Harald Richter von der Zentrale Niedersachsen haum sorgt beim Fenstereinbau die Fixierung, nicht aber für die Dichtung. Nötig sind zusätzliche mit geeigneten Materialspiel Silikon oder Butylkautschuk. Wichtig ist auch, dass der Unterbau vorbetretet, also angeputzt ist. Einige Hersteller bieten auch Fenster mit Dichtungsrichtungen, so genannten Blumentappen, an. Einen abschließenden Blower-Door-Test (Luftdichtheitsprüfung) empfiehlt Richter zur Kontrolle auf jeden Fall. Mit Passivhausfenstern werden nicht nur Wärmeverluste minimiert, sondern auch Wärmegewinne erzielt. Hier kommen die so genannten g-Werte ins Spiel. Sie geben an,

Deister-Leine-Zeitung, 06.05.2004

Neue Presse, 18.09.2004

27 Millionen Euro für gutes Klima

ProKlima-Fonds fördert 10 000 Hausmodernisierungen / Vertrag unbefristet verlängert

27 Millionen Euro Fördergeld hat der Umweltfonds ProKlima seit Gründung 1998 in der Region Hannover ausgeschüttet, mehr als 10 000 und 165 Großprojekte wurden. Gestern haben die Stadtwerke als Hauptsponsorin wichtige Kommunen den Vertrag unbefristet und sich verpflichtet, den Fonds weiter zu unterstützen. „ProKlima ist ein Erfolg“, lobte Stadtwerke-Präsident Michael Feist.

Wer in Hannover, Laatzen, Ronnenberg die Außenwand dämmt, erhält auch einen Euro Zuschuss pro Quadratmeter mit Passivhausstr...

werden mit 100 Euro pro Quadratmeter gefördert, für den Neubau eines Passivhauses gibt es pauschal 6000 Euro Zuschuss. Auch die Heizungsmodernisierungen, spezieller Lüftungs...

Die anderen fünf Kommunen zahlen zwischen 5113 Euro (Hemmingen) und 102 258 Euro (Langenhagen), das entspricht 2,5 Prozent ihrer Stadtwerke-Konzessionseinnahme.

„Das Geld ist gut investiert“, begründet der Fonds...

HAZ,
10.12.2004

Hannover LIVE,
November 2004

Tag des Passivhauses, 13.11.

Tag des Passivhauses: Erstmals findet dieser bundesweite Tag des Passivhauses statt. Bis morgen können sich interessierte Energiesparer im Raum Hannover in 15 zu besichtigenden Passivhäusern (Altbau, Neubau, im Bau) bei Planern und Bewohnern über den Baustandard der Zukunft in...



Den Brennwerteffekt optimal ausnutzen

Förderprogramme für Heizungsanlagen und Biogas

Mit Wärmeschutzglas ausgestattete Fenster sind bei Altbau modernisierungen mittlerweile Standard. Aus diesem Grund hat sich der energy-Fonds der Stadtwerke Hannover, ProKlima, in diesem Jahr aus der Förderung der Wärmeschutzverglasung – mit Ausnahme passivhaustauglicher Fenster – zurückgezogen und stattdessen andere Schwerpunkte gesetzt. „Wir verstehen uns als Wegbereiter für innovative Lösungen. Haben sich bestimmte Standards etabliert, ordnen wir unsere Förderung neu“, sagt ProKlima-Leiter Manfred Görg.

Neben dem passivha Scheiben-Wärmeschutz ma in diesem Förderjahr stand besonders die Eiter Heizungs-Umwälzpumpen. Damit soll es einen gerverschwendung im H gehen. Denn obwohl Gasbrennwerttechnik der Technik ist, werde mensionierte Heizung. Wenn bei der Heizun dem kein hydraulischer wird, der unter andere Bige Verteilung der W läuft die Heizungspu mit einem Vielfache Leistung – und das im „Well diese Ener schwendung den r nicht bewusst ist, w mit allen Partnern g hinweisen“, verspi schäftsführer der Tatsache sei, dass moderner Heizung hohen Nutzungsgr nicht erreicht w nicht alle Kompo nander abgestimm nation mit einer i Pumpe kann der ausgenutzt werden.“ as Team von proKli So hat das Wupp

Noch einen Schritt weiter geht die so genannte Hocheffizienzpumpe. Dank neuer Motortechnik lässt sich die Leistungsaufnahme dieser Pumpe auf bis zu fünf Prozent des Heizungs...



Hauptsache warm. Doch vielen Hausbesitzern ist nicht bewusst, dass sich nur mit gut aufeinander abgestimmten Heizkesseln und Brennern Energie einsparen lässt.

pen, die am besten mit dem Einbau eines Brennwertkessels kombiniert werden, mit 100 Euro. Für den Kessel selbst...

können nur für Gebäude in Hannover, Laatzen, Langenhagen, Hemmingen, Ronnenberg und Seelze in Anspruch genommen werden. Die Energieagentur...

HAZ, 24.03.2004

Ein Ausweis fürs Haus

Feldversuch zum bundesweiten Gebäudeenergiepass in Hannover gestartet

Ab 2006 ist er in Deutschland und der EU Pflicht: Der Gebäudeenergiepass. Den Energiebedarf von Immobilien transparenter zu machen, ist sein Ziel. Damit ist er für Mieter, Hausbesitzer und Käufer gleichermaßen interessant. Im Fördergebiet des energy-Fonds ProKlima kommt der neue Energiepass nun als Prototyp erstmals zum Einsatz; die Deutsche Energie-Agentur (dena) wählte die Städte Hannover, Hemmingen, Laatzen, Langenhagen, Ronnenberg und Seelze als eine der bundesweit 33 Testregionen aus. Ein wesentlicher Grund: die Praxiserfahrung.

Denn in diesem Gebiet besteht mit dem Energiepass Region Hannover bereits seit 1999 ein regionales Instrument, das den Energiebedarf eines Hauses analysiert, Schwachstellen aufzeigt und Modernisierungslösungen vorschlägt. Bisher wurden rund 5.400 Energiepässe erstellt und von ProKlima gefördert, resümiert Feldversuchskordinatorin Anke Unverzag vom Klimaschutzfonds. Neben...

ProKlima unterstützen zahlreiche Partner wie die Handwerkskammer Hannover, die Klimaschutzagentur Region Hannover und die Sparkasse Hannover die Testphase.

Der neue bundesweite Energiepass ist laut EU-Gebäuderichtlinie ab 2006 bei jeder Neuvermietung oder dem Verkauf einer Immobilie vorzulegen. Durch den Ausweis des Energiebedarfs erklärt der Mieter beziehungsweise Käufer, was an durchschnittlichen Kosten für Wärme auf ihn zukommen kann. Dies ist ein Novum, denn die Möglichkeit, Betriebskosten zu beurteilen und zu vergleichen, hatten die Nutzer bisher nicht. Doch auch Hausbesitzer, die schon modernisiert haben, profitieren vom neuen Energiepass: „Sie können nun zeigen, was ihr Haus energetisch auszeichnet“, betont Udo Sahling, Geschäftsführer der Klimaschutzagentur Region Hannover. Die Klimaschutzagentur wolle dem Endkunden die Vorteile des Energiepasses vermitteln und damit die Nachfrage nach diesem Instrument stärken.



Hausbesitzer können mit dem Energiepass ihren Verbrauch genau analysieren und Schwachstellen finden.

Nicht nur für die Verbraucher, sondern auch für das Handwerk gehen vom bundesweiten Energiepass wichtige Impulse aus. „Wir setzen darauf, dass der bundesweite Energiepass dazu beitragen wird, den derzeit bestehenden Modernisierungsmangel im Gebäudebestand aufzulösen“, verdeutlicht Jans-Paul Ernsting,

Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Hannover. Durch den Feldversuch könne sich das Handwerk in der Region Hannover mit seinen Partnern jetzt schon auf die Herausforderungen von morgen einstellen. „Wir können hier einen Know-how-Vorsprung gewinnen“, ergänzt Ernsting. Weiterer Vorteil für das...

Handwerk: Nach der Ausbildung zum Gebäudeenergieberater – zum Beispiel bei der Handwerkskammer Hannover – können Handwerksbetriebe das Erstellen von Energiepässen als zusätzliche Dienstleistung anbieten.

Die Bedeutung der energetischen Qualität kann besonders beim Immobilienhandel durch den bundesweiten Energiepass zunehmen. Deshalb unterstützt die Sparkasse Hannover, die ihre Kunden bei der Immobilienvermittlung und -finanzierung sowie bei Modernisierungsvorhaben berät, als direkter Kooperationspartner der Stadtwerke Hannover AG den Feldversuch. „Dadurch lernen wir frühzeitig die Kundenbedürfnisse kennen, die durch die Markteinführung des Gebäudeenergiepasses entstehen“, erläutert Thomas Voigt, Umweltschutzbeauftragter der Sparkasse Hannover. Damit optimiere das Unternehmen seine Beratungskompetenz – und bringe gleichzeitig ein für den Umwelt- und Klimaschutz wirksames Instrument mit auf den Weg.

Neue Presse, 01.12.2004

Pro Klima geht in die Verlängerung

13 Partner unterzeichnen Vertrag

Pro Klima geht in die nächste Runde – diesmal schlossen die Partner einen unbefristeten Vertrag.

VON RALPH HÜBNER

HANNOVER. Der Klimaschutzfonds Pro Klima geht vorzeitig in die Verlängerung: 13 Partner – darunter Stadt und Lan-

ment für eine erfolgreiche Fortsetzung. Mit Pro Klima kombinieren wir Ökonomie und Ökologie.“ Außerdem sichere das Konzept direkt und indirekt über 400 Arbeitsplätze in der Region. OB Herbert Schmalstieg sieht in der Vereinbarung das Umweltprotokoll von Rio de Janeiro umgesetzt: „Wir machen genau das, was Rio vorgibt: global denken, lokal handeln.“ Die Langenhagenener Bürgermeisterin Susanne Schott sieht wie der OB im

BWK, Mai 2004

Null-Emissions-Siedlungen

Erneuerbare effektiv einsetzen

Passivhäuser haben einen minimalen Energiebedarf. Dieser kann vollständig durch den Einsatz erneuerbarer Energien gedeckt werden. So geschehen in Hannover. Dort haben 1998 die Stadtwerke Hannover zusammen mit der Landeshauptstadt den Klimaschutzfonds proKlima ins Leben gerufen, der unter anderem Gebäude und ganze Siedlungen im Passivhausstandard unterstützt.



eben in einer Null-Emissions-Siedlung? Für die Bewohner der Siedlung „Lummerlund“ in Hannover-Kronsberg ist dies bereits Alltag. Vor sechs Jahren haben die Stadtwerke über AG und proKlima den Bau der 32 Passiv-Reihenhäusern begleitet. Die Stadtwerke konnten hierbei auf Erfahrungen zurückgreifen: Mit dem Demonstrationsprogramm „NiedrigEnergieHäuser“ begann bereits Anfang der 90er Jahre ihr Engagement für energieeffizientes Bauen. Dieses hat zu einem höheren Wohnkomfort zusätzlich dem Klimaschutz. Denn für Heizungswärme ist nur noch ein geringer Energiebedarf erforderlich. Ihre hervorragende Dämmung verbrauchen Passivhäuser im Vergleich zum Gebäudebestand über 90 % weniger Energie. Kombiniert mit dem Einsatz von Energiespartech-verbandsarmen Haushaltsgeräten oder effizienter Lüftung können sie den Grundstein für Null-Emissions-Siedlungen legen. Diese decken ihren geringen Energiebedarf

energiwerk.
print
28.05.2004

Effektiver Klimaschutz

proKlima-Leistungen bundesweit anerkannt

proKlima wurde für die „Woche der Umwelt“ in Bonn ausgewählt. Mit seinem Engagemer energyCity-Fonds, Klimaschutz als wirtschaftsrelevantes Thema voranzutreiben. Alle Partner ha Klimaschutzfonds ausgesprochen. proKlima legt Jahresbericht 2003 vor.

Für die Breitenförderung, Qualifizierung und Öffentlichkeitsarbeit ist eines der

Wohlig warm im Winter und schön kühl im Sommer

Tag des Passivhauses

Wohlig warm im Winter, angenehm kühl im Sommer: Passivhäuser haben viel Komfort zu bieten. Außerdem sparen sie gegenüber konventionellen Neubauten rund 80 Prozent Heizenergie – ein wachsender Vorteil in Zeiten steigender Energiepreise. Eine besonders gute Gelegenheit, die Vorzüge kennen zu lernen, bietet der erste bundesweite „Tag des Passivhauses“ am 13. und 14. November 2004. An diesem Wochenende laden auch Planer und Bewohner im Raum Hannover dazu ein. Passivhäuser einmal „live“ zu erleben. Unter den 15 zu besichtigenden Gebäuden finden sich sogar mehrere Altbauten. Denn inzwischen kommen die für den Neubau entwickelten Technologien und Qualitätsstandards ebenfalls beim Modernisieren erfolgreich zum Einsatz. Doch egal ob Alt- oder Neubau: Ein Besuch vor Ort zeigt am besten, wie angenehm das Wohnen in Passivhäusern ist. Zudem können die Praktiker Fragen wie „Welche Vorteile bieten Komfortlüftungsanlagen?“ oder „Wann dürfen die Fenster geöffnet

bleiben?“ direkt beantwortet werden – der Tag des Passivhauses bietet Informationen aus erster Hand. Einen Überblick zur Veranstaltung gibt es im Klimaschutzportal des energyCity-Fonds proKlima und der Klimaschutzagentur Hannover unter www.klimaschutz-hannover.de. Die Informationsschicht Passiv (IG Passiv) jährigen Tag des Passivhauses teilt die Partner im letzten Holsteir und wa



9. Mai 2004 – 10 bis 17 Uhr am Maschsee-Nordufer Solarfest – gute Zeiten für erneuerbare Energien



„Klimaschutz live erleben“ ist das Motto des siebten Solarfests

Rund 10 000 Besucher zieht es jedes Jahr auf das Solarfest am Maschsee-Nordufer.

Spaß haben und Schauen

Im Rahmen von drei Kunstevents – einem Kooperationsprojekt mit dem Wissenschaftsladen Bonn – wird das Publikum zum Mitmachen aufgefordert. Außerdem präsentiert die an der Schillerschule gegründete „Schülerfirma“ als Teil des Programms „Grünes Band Hannover – Lernende Region 21“ ihr Projekt einer Windkraftanlage. Auch für Kinder gibt es zahlreiche Angebote: von der Schiffsbau-Werkstatt über die Kletterwand bis zu solarer Kunst zum Anfassen. Die Moderation des vielfältigen Bühnenprogramms übernimmt wieder Andreas Kuhnert.

Infos vor Ort

Unter dem Motto „Hochsaison für erneuerbare Energien“ gehen in diesem Jahr die solarWochen an den Start. In der ganzen Region gibt es im Mai und Juni rund 25 Vorträge, Besichtigungen, Ausstellungen und Beratungsangebote zu Themen rund um die Solarenergienutzung. Allein vier Veranstaltungen finden im energyCity expo Café statt (Termininfos siehe unten). Wasserkunst und Wasser-

Wochenblatt, 10.11.2004

HAZ, 07.05.2004



Jahresabschluss

Prüfung durch die WIBERA AG



Im Auftrag der Geschäftsstelle hat die WIBERA Wirtschaftsberatung AG den Jahresabschluss zum 31.12.2004 geprüft und am 11.02.2005 einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt (PrüfNr. 0.0334136.001).

Bilanz der proKlima GbR zum 31.12.2004

	in Euro	in Euro	in Euro
Aktiva			9.130.635,54
Forderungen gegen Gesellschafter			9.115.343,92
Gesellschafterdarlehen Stadtwerke Hannover AG		9.100.000,00	
Zinsen Gesellschafterdarlehen Stadtwerke Hannover AG		15.343,92	
Guthaben bei Kreditinstituten			15.291,62
Passiva			9.130.635,54
sonstige Rückstellungen			5.000,00
Jahresabschlussprüfungskosten		5.000,00	
Verbindlichkeiten aus Verpflichtungen aufgrund von Bewilligungsbescheiden			7.754.659,27
a) verschiedene Einzelprojekte und sonstige Programme		3.725.869,12	
b) verschiedene Breitenförderprogramme		4.028.790,15	
davon gegenüber Gesellschaftern	2.936.322,51		
zu a) Stadtwerke Hannover AG	1.881.598,12		
Landeshauptstadt Hannover	922.436,55		
Stadt Langenhagen	17266,60		
Stadt Seelze	16.563,00		
Stadt Hemmingen	2.900,00		
Stadt Ronnenberg	1.100,00		
Stadt Laatzen	6.786,00		
zu b) Stadtwerke Hannover AG	43.516,17		
Landeshauptstadt Hannover	32.074,07		
Stadt Langenhagen	100,00		
Stadt Seelze	11.982,00		
Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern noch zu verwendende Mittel			1.370.976,27

Gewinn- und Verlustrechnung der proKlima GbR für die Zeit vom 01.01. – 31.12.2004

	in Euro	in Euro	Vorjahr in TEuro
1. Erträge aus Zuwendungen der Gesellschafter	5.657.551,87		
2. Sonstige Erträge	1.310.291,08	6.967.842,95	8.937
3. Aufwendungen aus bewilligten Zuschüssen			
a) Einzelprojekte und sonstige Programme	1.506.239,00		
b) Breitenförderprogramme	2.652.511,52	4.158.750,52	5.607
4. Sonstige Aufwendungen			
a) Breitenförderprogramme	615.012,58		
b) Sonstiges	883.788,77	1.498.801,35	1.357
5. Zinserträge		163.000,92	189
6. Zuweisungen an die Gesellschafter von			
a) Zinserträgen	163.000,92		
b) im Vorjahr bewilligten, aber nicht in Anspruch genommenen Fördermitteln	1.310.291,08	1.473.292,00	2.162
7. Jahresergebnis		0,00	0

Mittelaufkommen des Klimaschutzfonds in 2004

1. Einzahlungen		in Euro
Stadtwerke Hannover AG		3.936.334
nach Bemessungsgrundlage a) 1)	1.993.471	
nach Bemessungsgrundlage b) 2)	1.942.864	
Landeshauptstadt Hannover		1.022.584
Stadt Langenhagen		58.768
Stadt Laatzen		5.947
Stadt Seelze		20.513
Stadt Ronnenberg		7.669
Stadt Hemmingen		2.704
Summe der Einzahlungen:		5.054.519
2. Zinserträge		163.001
3. Übertragungen		
Widerrufe aus 1998	2.949	
Widerrufe aus 1999	129.883	
Widerrufe aus 2000	136.783	
Widerrufe aus 2001	46.180	
Widerrufe aus 2002	675.096	
Widerrufe aus 2003	319.401	
Summe widerrufenen Fördermittel		1.310.291
übertragene Mittel aus 2003		500.717
Summe Übertragungen:		1.811.008
Mittelaufkommen 2003		7.028.528
<i>zu Bemessungsgrundlage a) Erlöse aufgrund eines Bestandteils von 0,05 Cent/KWh im Gastarifpreis zu 1) Aufgrund eines geringeren Gastarifabsatzes als angenommen wird der zu viel gezahlte Betrag in 2005 ausgeglichen werden müssen.</i>		
<i>zu Bemessungsgrundlage b) 3,25 % der Gewinnabführung in 2003 an die VVGmbH zu 2) Aufgrund eines geringeren Gastarifabsatzes in 2003 als angenommen ist der zu viel gezahlte Betrag in 2004 hier ausgeglichen worden.</i>		

Mittelverwendung in 2004

1. Bewilligte Fördermittel		in Euro
Breitenförderprogramme in 2004 (siehe Anlage 1.1, 1.2 und 1.3 ab Seite 65)		2.647.511
Einzelprojekte in 2004 (siehe Anlage 2, Seite 31)		1.106.239
Fernwärmeprogramm in 2004 (siehe Anlage 3, Seite 66)		400.000
Summe der bewilligten Fördermittel:		4.153.750
2. Sonstige Aufwendungen		
innerhalb der Breitenförderprogramme (siehe Budget 2004, Seite 67)		549.923
aperiodische Zuschüsse Breitenförderprogramme		41.400
außerhalb der Breitenförderprogramme (siehe Budget 2004, Seite 67)		888.789
aperiodische Zuschüsse Einzelförderanträge		23.690
Summe der sonstigen Aufwendungen:		1.503.802
Verfügte Mittel insgesamt		5.657.552
Nach 2005 übertragene Mittel		1.370.976

Anlage 1.1

Breitenförderprogramme 2004: Bewilligungen und Auszahlungen

Förderprogramm	für 2004 wirksame Bewilligungen		davon in 2004 bereits ausgezahlt		noch offene Auszahlungen aus 2004	
	in Euro	Anzahl	in Euro	Anzahl	in Euro	Anzahl
Altbau	2.001.144	980	392.615	232	1.608.529	748
(darunter Energiepass)	(147.041)	(0*)	(147.041)	(0*)	(0)	(0*)
NEH & PH	384.522	463	45.105	73	339.417	390
Solarthermie	149.242	113	66.031	57	83.211	56
Schulprogramm	134.181	21	82.168	12	52.013	9
Vereine	19.822	8	10.320	4	9.502	4
Summen:	2.688.912**	1.585	596.240	378	2.092.672	1.207

* Die geförderten Energiepässe (aus 2004 und aperiodische aus 2003) sind Teil der Altbauanträge.

** Diese Summe setzt sich zusammen aus: vgl. Tabelle „Mittelverwendung“, 1. Zeile 1 und 2. Zeile 2, (Seite 64)

Anlage 1.2

Breitenförderprogramme 2004: Antragseingang und Antragsbearbeitung

Förderprogramm	Antragsüberhang 2003	Antrags-eingang 2004	Zwi-schen-summe	nicht förder-fähig	Gesamt in 2004 bewilligt		in 2004 bewilligt und widerrufen		für 2004 wirksame Bewilligungen		Übertrag nach 2005
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	in Euro	Anzahl*	in Euro	Anzahl	in Euro	Anzahl
Altbau	128	1.019	1.147	85	990	2.052.099	10	50.955	980	2.001.144	72
Neubau	17	469	486	14	464	390.470	1	5.948	463	384.522	8
Solarthermie	9	115	124	5	114	154.395	1	5.153	113	149.242	5
Schulprogramm	2	22	24	3	21	135.783	0	1.602	21	134.181	0
Vereine	5	5	10	0	8	21.237	0	1.414	8	19.822	2
Summen:	161	1.630	1.791	107	1.597	2.753.983	12	65.072	1.585	2.688.912	87

* Nur komplett widerrufenen Anträge werden gezählt.

Jahresabschluss

Anlage 1.3

Breitenförderprogramme: In 2004 wirksam bewilligte Anträge und Fördermittel nach Kommunen

Förderprogramm	Hannover		Langenhagen		Laatzen		Seelze		Ronnenberg		Hemmingen		Gesamt	
	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro	Anz.	in Euro
Altbau *	721	1.590.793	83	121.476	28	25.291	67	75.331	45	146.666	36	41.587	980	2.001.144
Neubau	326	269.341	69	29.654	16	56.821	35	12.900	3	6.499	14	9.306	463	384.522
Solarthermie	59	78.779	7	10.646	12	9.596	17	20.419	13	22.841	5	6.961	113	149.242
Schulprogramm	18	119.358	0	0	0	0	2	9.882	1	4.941	0	0	21	134.181
Vereine	4	6.364	1	5.905	1	513	1	4.940	0	0	1	2.100	8	19.822
Summen:	1.128	2.064.636	160	167.680	57	92.221	122	123.472	62	180.948	56	59.954	1.585	2.688.912
Energiepässe	925	109.741	104	11.100	35	3.650	72	7.850	56	5.850	86	8.850	1.278	147.041

* inklusive Förderung des Energiepasses

Anlage 2

Einzelprojekte 2004

Siehe dazu Seite 31

Anlage 3

In 2004 bewilligte Projekte im Sonderprogramm Fernwärmeverdichtung

Projektadresse	Fernwärmeleistung kW	Herstellungskosten (Plan)		proKlima Förderhöhe in Euro
		in Euro	Euro/kW	
Adolf-Emmelmann-Straße	70	20.994	300	7.891
Adolf-Emmelmann-Straße	100	51.886	519	20.300
Alte Döhrener Straße	600	146.321	244	40.737
Auf dem Hollen	100	79.116	791	17.600
Blumenauer Straße	60	42.960	716	13.800
Dessauerstr./Seydlitzstr. gesamt	485	218.520	451	50.000
Eichsfelder Straße	300	56.618	189	17.455
Fuldaer Wende	115	23.699	206	3.411
Gehägestraße	90	39.569	440	19.487
Göttinger Straße	100	19.476	195	2.061
Kötnerholzweg	70	67.356	962	14.210
Kötnerholzweg	60	36.900	615	12.180
Kugelfangtrift	260	182.045	700	70.460
Külfweg	60	30.938	516	12.180
Nedderfeldstraße	90	46.541	517	18.270
Rückertstraße	100	72.876	729	20.300
Rückertstraße	50	51.276	1.026	10.850
Sonnenweg	60	20.750	346	8.968
Vahrenwalder Straße	420	116.580	278	39.840
Summen:	3.190	1.324.421		400.000

Budget 2004/Ausgaben bis Ende 2004

Pos.	Bezeichnung	Plan inklusive Übertragungen aus 2003		Ist	
		2004 (03/04)	2004	2004	Übertrag nach 2005
1	Führung Geschäftsstelle (Pos. 2 – 6)	357.442	337.520	37.590	
2	Dienstleistungspauschale Geschäftsstelle	179.000	178.952	0	
3	Gutachten/Dienstleistungen	15.000	10.277	4.723	
4a	Events	66.044	35.598	18.937	
4b	Öffentlichkeitsarbeit	87.398	72.680	13.930	
4	Summe PR-Aktivitäten (Pos. 4a – 4b)	153.442	108.278	32.867	
5	sonstige Aufwendungen außerhalb der Breitenförderprogramme	10.000	39.473	0	
6	aperiodische Aufwendungen außerhalb der Breitenförderprogramme	0	540	0	
7	Summe Programmaktivitäten (Pos. 8 – 17)	583.127	475.891	54.891	
8	Solarkampagne	75.000	75.898	0	
9	„Kampagne Energieeffizientes Modernisieren und Bauen“	40.000	36.000	0	
10	Stromsparkampagne	30.000	30.000	0	
11	Kampagne Bioenergie	25.000	25.000	0	
12	e.co-Sport Kampagne	20.000	10.000	10.000	
13	Info-Center Klimaschutz und sonstige Kampagnen	60.000	60.000	0	
14	Impulsprogramm „Heizungsanlagen“	30.000	24.262	0	
15	Impulsprogramm „Energieeffizienter Neubau“	50.000	32.195	3.560	
16	Evaluierungen zu Breitenförderprogrammen	25.000	7.192	14.000	
17a	Messe/Internet	56.655	46.194	7.378	
17b	Info-Medien	126.119	99.004	13.132	
17c	Werbung	45.353	30.146	6.654	
17	Summe Marketing (Pos. 17a – 17c)	228.127	175.344	27.164	
18	Summe Breitenförderprogramme (Pos. 19 + 27)	3.420.000	3.257.585	0	
19	Fördermittel Breitenförderprogramme (Pos. 20 – 26)	2.800.000	2.688.912	0	
20	1 – Altbau	2.100.000	1.959.744	0	
21	2 – Neubau	230.000	384.522	0	
22	3 – Solarthermie	180.000	149.242	0	
23	4 – Photovoltaik	0	0	0	
24	5 – Solarenergie + Klimaschutz in Schulen, Vereinen, öff. Einr.	240.000	134.181	0	
25	6 – energetische Modernisierung von Vereinsgebäuden	50.000	19.822	0	
26	aperiodische Zuschüsse Breitenförderprogramme	0	41.400	0	
27	Summe allgemeine Kosten Breitenförderprogramme (Pos. 28 – 30)	620.000	568.673	0	
28	Sach- und sonstige Kosten Breitenförderprogramme	25.000	17.506	0	
28a	aperiodische übrige Aufwendungen Breitenförderprogramme	–	8.532	0	
29	neue Datenbank für Breitenförderprogramme	15.000	0	0	
30	Personalkosten Breitenförderprogramme	580.000	542.635	0	
31	Klimaschutzregion Hannover gesamt (Pos. 32 – 35)	315.000	80.316	70.000	
32	Rahmenprojekt „Klimaschutzregion Hannover“	20.000	32.171	0	
32a	Wettbewerb für Neubau Regionsgebäude	40.000	0	0	
32b	Projekt Sportpark Wettbergen	0	0	20.000	
33	Forschung für den Klimaschutz	50.000	25.000	10.000	
34	Förderung für Existenzgründer und angewandte FuE	20.000	0	0	
35	Demoprogramm „Faktor 10 im Altbau“	185.000	23.145	40.000	
36	Fernwärmeverdichtungsprogramm	400.000	400.000	–	
37	Einzelprojekte aus Vorjahren	163.000	0	–	
38	bewilligte Einzelprojekte 18./19. Sitzung	803.831	1.106.239	–	
39	Summe verfügbare Mittel 2004 / verfügte Mittel 2004	6.042.400	5.657.550	162.314	
40	verfügbare Mittel 2004	–	7.028.528	–	
41	Übertrag nach 2005	–	–	1.370.976	
42	darin gebundener Übertrag	–	–	162.314	
43	darin freier Übertrag	–	–	1.208.662	

* FuE: Forschung und Entwicklung



NATURPARK HARZ

HARZPARK



© 2008
Geographisches Institut
der Universität Hannover

Ausblick auf das Jahr 2005

(Manfred Görg)

Finanzen und Förderprogramme werden in 2005 Kontinuität zum Vorjahr zeigen.

Schwerpunkte der Arbeit in der Region

Großen Raum wird die Fortsetzung vieler bereits 2004 oder früher begonnener Projekte unter dem Dach des Rahmenprojekts „Klimaschutzregion Hannover“ einnehmen.

Die Programme „Energetische Gebäudemodernisierung mit Faktor 10“ und „NEH im Bestand“

Die beiden bereits realisierten Projekte von Gundlach und KSG (siehe Seite 38 ff.) werden in diesem Jahr messtechnisch und sozialwissenschaftlich sowie im Hinblick auf eine Kosten-Nutzen-Bilanz der durchgeführten Maßnahmen hin evaluiert werden. Mit der Realisierung von voraussichtlich zwei bis vier weiteren Projekten ist das Programm dann vom Umfang her zunächst abgeschlossen. Die Auswertung der Erkenntnisse wird in die Überarbeitung der Förderrichtlinien und in das CONCERTO-Projekt einfließen.

Für eine zweite Welle des Bundesprogramms „NEH im Bestand“ wird die Bildung von regionalen Kompetenzzentren angedacht. Die Geschäftsstelle *proKlima* wird sich in dem Prozess weiter engagieren und sich auch bemühen, weitere Projekte aus der Region in die Bundesförderung einzubringen.

CONCERTO-Projekt

Sofern die im Februar noch andauernden Vertragsverhandlungen mit der EU erfolgreich ausgehen – was wir hoffen –, werden die ersten hannoverschen Teilprojekte im Wohnungsbestand noch im Sommer des Jahres begonnen werden.

Beratungskampagne „Gut beraten starten“

Im Fördergebiet von *proKlima* werden die Berater in 2005 im Februar in Langenhagen, im April in Laatzen und im Oktober in Hannover-Vinnhorst im Einsatz sein.

Markteinführungskampagne zum Gebäudeenergiepass

Der Feldversuch der dena wird in 2005 in eine Markteinführungskampagne übergeleitet, an der sich *proKlima* weiter beteiligen wird.

Impulsprogramm Passivhaus

Nach dem großen Erfolg des ersten bundesweiten Passivhaustags im Vorjahr wird dieser auch in 2005 wieder mit aktiver Beteiligung aus der Region stattfinden. *proKlima* wird außerdem zum Thema Heizung und Lüftung im Passivhaus ein Endkundeninfo erstellen und dazu auch die Qualifizierung von Planern und Handwerkern vorantreiben.

proKlima rechnet in diesem Jahr mit einer Belebung der Nachfrage nach Passivhäusern.

Nullemissionssiedlung „In der Rehre“

Bei weiterem planmäßigem Ablauf wird bis 2006 das Baurecht geschaffen werden, so dass in diesem Jahr die Voraussetzungen für einen Baubeginn geschaffen werden müssen.

„Beste-Beispiele-Sammlung“ und „Detailsammlung Wärmebrücken“

Zusammen mit der Klimaschutzagentur soll in diesem Jahr eine erste Sammlung bester Beispiele für Hauseigentümer erstellt und u. a. auch über Internet zur Verfügung gestellt werden.

Für Fachleute soll eine Detailsammlung „Wärmebrücken im Altbau“ herausgegeben werden.

Kooperation mit Hochschulen

Die Ergebnisse des im Oktober gestarteten dritten von *proKlima* geförderten Studentischen Wettbewerbs „Passivhäuser für die Nullemissionssiedlung In der Rehre“ werden voraussichtlich im Frühsommer präsentiert werden. *proKlima* wird die Initiative der Fachhochschule Hannover zur Bildung eines hochschulübergreifenden Kompetenzzentrums „Bauen und Energie“ (Arbeitstitel) sowie eines Masterstudiengangs „Energetische Gebäudemodernisierung“ (Arbeitstitel) unterstützend begleiten.

Aktivitäten mit überregionalem Kontext

EU-Projekt

„Promotion of European Passive Houses (PEP)“

Mit einem Kick-off-Workshop der Partner aus neun europäischen Ländern Mitte März 2005 im Energie- und Umweltzentrum in Eldagsen wird das Projekt seine praktische Arbeit aufnehmen. In der zweiten Jahreshälfte werden die Arbeiten zur Vorbereitung der im Mai 2006 in Hannover geplanten 10. Internationalen Passivhaustagung forciert werden.

EU-Richtlinie zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen

Die Verabschiedung der EU-Richtlinie voraussichtlich in diesem Jahr und deren Umsetzung in nationales Recht wird neue Anforderungen an die Energiewirtschaft stellen (Erschließung von Energieeinsparpotenzialen). Die Richtlinie wird die Chance bieten, den Klimaschutzbeitrag der Stadtwerke Hannover auf der Nachfrageseite künftig für das Unternehmen in Wert zu setzen: im Kontext entweder dieser Richtlinie oder des Emissionshandels. Die Geschäftsstelle *proKlima* wird darum „am Ball bleiben“.



Die Menschen dahinter (Carsten Botor)

Die Gremien

Die Mitglieder des Kuratoriums

Manfred Müller	Vorsitzender, Ratsherr der Stadt Hannover
Hans Mönninghoff	Erster Stadtrat und Umweltdezernent der Stadt Hannover
Dr. Susanne Schott-Lemmer	Bürgermeisterin der Stadt Langenhagen
Hauke Jagau	Bürgermeister der Stadt Laatzen
Heiger Scholz	Stadtdirektor der Stadt Seelze
Wolfgang Walther	Bürgermeister der Stadt Ronnenberg
Claus-Dieter Schacht-Gaida	Bürgermeister der Stadt Hemmingen
Dr. Erich Deppe (bis März 2004)	Vorstandsvorsitzender und Kaufmännischer Direktor, Stadtwerke Hannover AG
Michael G. Feist (ab März 2004)	Vorstandsvorsitzender und Kaufmännischer Direktor, Stadtwerke Hannover AG
Bernd Hagenberg (bis Juli 2004)	Abteilungsleiter Energiepolitische Sonderaufgaben, Stadtwerke Hannover AG
Dr. Ulrich Bammert (ab Juli 2004)	Hauptabteilungsleiter Markt, Stadtwerke Hannover AG

Die Mitglieder des Beirats

Jans-Paul Ernsting	Vorsitzender, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Hannover
Manfred Müller	Ratsherr der Stadt Hannover
Kurt Fischer	Ratsherr der Stadt Hannover
Walter Zuber	Stadt Hannover
Heide-Marie Bour	Ratsfrau der Stadt Seelze
Marlies Finke	Umweltschutzbeauftragte der Stadt Langenhagen
Harald Zietz	Ratsherr der Stadt Laatzen
Wolfgang Abicht	Ratsherr der Stadt Ronnenberg
Heike Wehmeyer-Krüger	Umweltschutzbeauftragte der Stadt Hemmingen
Manfred Panitz	Geschäftsführer des Bundesverbands der Energieabnehmer in Hannover
Jan Habermann	Verbraucher-Zentrale Niedersachsen e. V. in Hannover
Ralf Strobach	Geschäftsführer der Bürgerinitiative Umweltschutz e. V. in Hannover
Thomas von Haken (bis Juli 2004)	Leiter FB Energiewirtschaft der Ruhrgas Energie-Beteiligungs-AG, Essen
Uwe Bieber (ab August 2004)	Leiter der Verkaufsdirektion Nord, E.ON Ruhrgas AG, Essen
Dr. Wilhelm Knebel	Handlungsbevollmächtigter der Thüga AG, München
Bernd Heimhuber	Hauptabteilungsleiter Planung, Rohrnetze und Anlagen, Stadtwerke Hannover AG
Dr. Ulrich Bammert (bis Juli 2004)	Hauptabteilungsleiter Markt, Stadtwerke Hannover AG
Bernd Hagenberg (bis Juli 2004)	Abteilungsleiter Energiepolitische Sonderaufgaben, Stadtwerke Hannover AG
Uwe Franke (ab Juli 2004)	Hauptabteilungsleiter Finanz und Rechnungswesen, Stadtwerke Hannover AG
Hans-Joachim Meisner (ab Juli 2004)	Abteilungsleiter Vertrieb Privatkunden, Stadtwerke Hannover AG

Als Gast im Beirat

Udo Sahling	Geschäftsführer der Klimaschutzagentur Region Hannover gGmbH
-------------	--

Die Geschäftsstelle

Das *proKlima*-Team

- Manfred Görg leitet die *proKlima*-Geschäftsstelle.
- Regina Möritz leistet die Teamassistentz bei *proKlima* (bis Sommer 2004 zusammen mit Martin Baier, der jetzt im Studium ist).
- Maren Schendler, Dagmar Schatte – seit Frühjahr 2004 zurück aus ihrer Elternzeit – und Rüdiger Dinse beraten Antragstellende in allen Fragen und leisten die kaufmännische Bearbeitung der Förderanträge.
- Anke Unverzagt und Dirk Hufnagel entwickeln und betreuen als Ingenieure die Breitenförderprogramme sowie Sonderprojekte.
- Matthias von Oesen und Tobias Timm beraten und betreuen als Ingenieure die Einzelförderprojekte und Projekte im Rahmen der „Klimaschutzregion Hannover“.
- Carsten Botor realisiert die Kommunikation und das Marketing.



Manfred Görg



Rüdiger Dinse



Carsten Botor



Dirk Hufnagel



Regina Möritz



Matthias von Oesen



Martin Baier

Nicht zuletzt bedanken wir uns herzlich bei unseren „guten Geistern“:

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

Praktikanten, Auszubildende und Diplomanden: Peter Cox, René Junk und Johannes Pohl haben ihr Praktikum oder ihre Diplom-Arbeit bei *proKlima* absolviert.



Anke Unverzagt



Tobias Timm



Maren Schendler



Dagmar Schatte



Grundlagen (Carsten Botor)

Auszug aus dem Partnerschaftsvertrag

proKlima wurde am 8. Juni 1998 von der Stadtwerke Hannover AG mit zehn Städten und Verbänden auf Basis des „Partnerschaftsvertrages proKlima“ gegründet (befristet bis Juni 2006). 1999 traten zwei weitere Städte bei. Am 30. November 2004 wurde der unbefristete Fortsetzungsvertrag unterzeichnet.

proKlima – Der enercity-Fonds

Zentrale Ideen

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

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

Fondsvolumen

Bis zu 5,1 Millionen Euro jährlich fließen aus drei Quellen in den Klimaschutzfonds:

- ca. 40 % stammen aus dem Gewinn der Stadtwerke Hannover AG;
- ca. 40 % stammen aus einem „Klima-Cent“ direkt von den Kunden;
- ca. 20 % stammen aus Gewinnabführungen oder Konzessionszahlungen an die Kommunen.

Die Struktur von proKlima

Die Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle ist laut Vertrag für die operative Umsetzung des Partnerschaftsvertrags und die Kommunikation des Klimaschutzfonds zuständig und wird per Dienstleistungsvertrag von der Stadtwerke Hannover AG gestellt.

Das Kuratorium

Das Kuratorium entscheidet grundsätzlich über die Förderung von Maßnahmenvorschlägen oder die Einrichtung von Breiten- und Sonderförderprogrammen. Das Kuratorium hat sieben stimmberechtigte Mitglieder.

Der Beirat

Der Beirat hat beratende Funktion und unterbreitet dem Kuratorium Maßnahmenvorschläge mit einem qualifizierten Vorschlagsrecht sowie einem Vetorecht. Der Beirat hat 17 Mitglieder.

Förderkriterien

Bewertungskriterien

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

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

Zuschüsse gibt es für

- zusätzliche Maßnahmen, die ohne Unterstützung des Fonds wirtschaftlich nicht realisierbar wären und zu denen die Antragsteller nicht verpflichtet sind;
- betriebswirtschaftlich nicht zumutbare Kosten, die sich nicht durch eingesparte Energiekosten rechnen (Breitenförderprogramme haben Standard-Fördersätze);
- generell allein für Maßnahmen, die im Fördergebiet realisiert werden (siehe Grafik).

17

Das Fördergebiet von proKlima





proKlima
Der enercity-Fonds

