

Umwelt-Monitor.

Februar 2006.

**KfW Bankengruppe**

Palmengartenstraße 5-9  
60325 Frankfurt am Main

Telefon: (069) 7431-0

Telefax: (069) 7431-2944

[www.kfw.de](http://www.kfw.de)

Herausgeber/Redaktion:

KfW Bankengruppe, KSb Volkswirtschaft

E-Mail: [research@kfw.de](mailto:research@kfw.de)

Telefon: (069) 7431-1736 (Anke Brüggemann)

Fax: (069) 7431-3503

Frankfurt am Main, Februar 2006

**Die Themen im Überblick**

Umwelt- und Klimaschutzförderung der KfW Bankengruppe weiter auf hohem Niveau .....	3
KfW-Förderung der Energieeinsparung und CO <sub>2</sub> -Minderung im Gebäudebereich umstrukturiert und kräftig ausgeweitet .....	4
Programm „Solarstrom Erzeugen“: Eine erste Zwischenbilanz .....	6
BMU-Programm zur Förderung von Demonstrationsvorhaben: Innovatives Abwasserreinigungsverfahren gefördert .....	7
Auszeichnung der Preisträger des KfW-Energieeffizienzpreises 2005.....	8
Solarfonds als Finanzierungsmodell für große Photovoltaik-Anlagen .....	10
KfW IPEX-Bank: Umweltbezogene Vorhaben in der Export- und Projektfinanzierung .....	11
KfW Entwicklungsbank: Grenzüberschreitende Umweltprojekte als Beitrag zur Friedensförderung .....	11
Umwelt groß geschrieben: Die DEG engagiert sich für umwelt- und sozialverträgliche Projekte .....	14
Energieausweis für jüngstes KfW-Bürogebäude ausgestellt .....	15
Aktuelle Förderzahlen .....	17

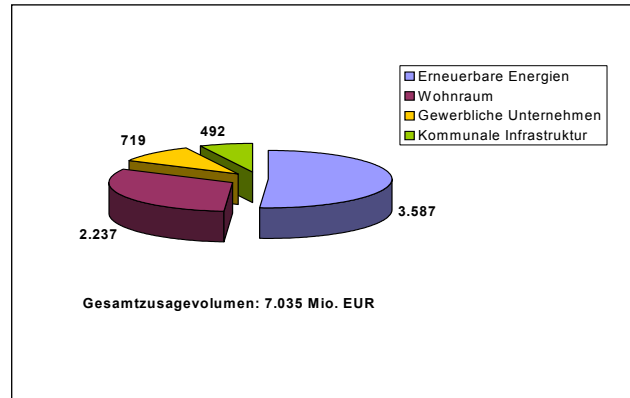
## **Umwelt- und Klimaschutzförderung der KfW Bankengruppe weiter auf hohem Niveau**

Der Umwelt- und Klimaschutz stellt eine wichtige Querschnittsaufgabe für die KfW Bankengruppe dar. In 2005 hat die KfW Bankengruppe insgesamt ein Kreditvolumen von 9,3 Mrd. EUR zur Finanzierung von Umwelt- und Klimaschutzvorhaben zur Verfügung gestellt.

Hiervon speisen sich 7 Mrd. EUR aus den inländischen Förderprogrammen der KfW Förderbank und der KfW Mittelstandsbank. Die Aufschlüsselung nach Umweltschutzkategorien zeigt, dass rund 51% der Zusagen auf die Förderung erneuerbarer Energien entfielen, 32% auf Maßnahmen zur Energieeinsparung im Wohnungsbereich und ca. 10% auf gewerbliche Vorhaben zum Umwelt- und Klimaschutz sowie 7% auf Investitionen in die kommunale Umwelt-Infrastruktur. Maßgeblichen Anteil am gesamten Fördervolumen hatte der Klimaschutz – mit rund 6,2 Mrd. EUR (87%) wurden Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien und Maßnahmen zur Energieeinsparung gefördert. Die KfW leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele in Deutschland.

Große Volumenzuwächse in den inländischen Förderprogrammen waren im vergangenen Jahr insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energien zu verzeichnen. Das Zusagevolumen konnte hier im Vergleich zum Vorjahr von 1,7 Mrd. EUR auf 3,6 Mrd EUR mehr als verdoppelt werden. Davon entfielen rund 47% auf die Windkraftförderung und 37% auf die Förderung von Photovoltaik-Anlagen.

**Inländische Umwelt- und Klimaschutzförderung der KfW (Zusagevolumen in Mio. EUR)**



Die KfW IPEX-Bank hat im Rahmen ihrer Export- und Projektfinanzierung im vergangenen Jahr umweltfreundliche Projekte mit Krediten in Höhe von 1,6 Mrd. EUR finanziert (siehe hierzu auch Seite 11). Insgesamt 0,7 Mrd. EUR wurden von der KfW Entwicklungsbank zur Förderung von Umwelt- und Ressourcenschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern bereitgestellt. Auch bei Finanzierungen privatwirtschaftlicher Investitionen in Entwicklungsländern durch die DEG ergeben sich positive Umwelteffekte (siehe Seite 14).

Info: Eine detaillierte Auflistung der umweltrelevanten inländischen KfW-Förderprogramme finden Sie auf Seite 18 des Umwelt-Monitors. ■

### **KfW-Förderung der Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Minderung im Gebäudebereich umstrukturiert und kräftig ausgeweitet**

Zu Beginn des Jahres 2005 wurde die Förderung der Instandsetzung und Modernisierung von Wohnraum sowie der Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Minderung in Wohngebäuden in Teilen umstrukturiert. Das KfW-Wohnraum-Modernisierungsprogramm 2003 und das KfW-Programm zur CO<sub>2</sub>-Minderung waren Ende 2004 für neue Zusagen geschlossen worden. Als Nachfolger wurden die KfW-Programme Wohnraum-Modernisieren und Ökologisch Bauen gestartet. Im Programm Wohnraum Modernisieren werden grundsätzlich alle Investitionen zur Instandsetzung und Modernisierung von Wohnraum finanziert. Für Maßnahmen zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Minderung wird als Förderbonus eine höhere Zinsverbilligung gewährt. Im Programm Ökologisch Bauen wird der Neubau von KfW-Energiesparhäusern und Passivhäusern sowie die Modernisierung der Heiztechnik auf Basis regenerativer Energien finanziert. Mit den Neuerungen wurde die Förderung vereinfacht und stärker auf besonders wirksame Energieparmaßnahmen konzentriert.

Die Kreditzusagen im Programm Wohnraum Modernisieren beliefen sich im Jahr 2005 auf 1,3 Mrd. EUR. Davon entfielen mit 464 Mio. EUR mehr als ein Drittel der zugesagten Kredite auf Maßnahmen, die in wesentlichen Teilen der Energieeinsparung dienten. Die Kreditzusagen im KfW-CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm beliefen sich auf 1,2 Mrd. EUR. Für den Neubau von Energiesparhäusern wurden im Programm Öko-

logisch Bauen Förderkredite über 388 Mio. EUR zugesagt. Insgesamt hat die KfW in 2005 energetische Modernisierungsmaßnahmen in 144.000 Wohnungen sowie den Neubau von rund 9.800 KfW-Energiesparhäusern 60, 3.600 Energiesparhäusern 40 einschließlich Passivhäusern gefördert. Das entspricht zusammen etwa 4 % aller Fertigstellungen neuer Wohnungen im Jahr 2005.

Zum 1. Februar 2006 hat der Bund in Zusammenarbeit mit der KfW die Förderinitiative Wohnen, Umwelt und Wachstum (WUW) gestartet. Im Rahmen dieser Initiative werden die Förderanreize zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Minderung im Gebäudebereich in den KfW-Programmen aus Haushaltsmitteln des Bundes und Eigenmitteln der KfW deutlich erhöht. Insgesamt will die Bundesregierung zur Förderung der energetischen Gebäudesanierung für die Jahre 2006 - 2009 Haushaltsmittel in Höhe von 1,4 Mrd. EUR zur Verfügung stellen. Davon sollen 1 Mrd. EUR p. a. für Verbesserungen des Förderangebotes der KfW verwendet werden. So lange der Bundeshaushalt 2006 noch nicht verabschiedet ist, wird zur Finanzierung der Förderinitiative auf Restmittel zurückgegriffen, die im KfW-Gebäudesanierungsprogramm noch vorhandenen sind.

Zum 1. Februar 2006 wurden im Rahmen der Initiative folgende Verbesserungen eingeführt:

In den KfW-Programmen

- KfW-CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm,
- Wohnraum Modernisieren,
- Ökologisch Bauen

werden besonders günstige Signalzinssätze gewährt. Im KfW-CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm und bei der Förderung von KfW-Energiesparhäusern 40 und Passivhäusern wurden diese für eine Laufzeit von 20 Jahren und zehn Jahren Zinsbindung auf den historisch günstigen Effektivzins von 1 % p.a. fixiert. Zudem wurden die Förderhöchstbeträge im KfW-CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm derart erhöht, dass nun eine vollständige Finanzierung der Maßnahmenpakete aus dem Programm bis zu einem Höchstbetrag von 50.000 EUR möglich ist. Zudem wurde die Förderung ausgeweitet auf Gebäude, die vor 1984 errichtet wurden. Nach den zuvor gültigen Fördervoraussetzungen mussten die Gebäude vor 1978 errichtet worden sein. Im Programm Wohnraum Modernisieren wird jetzt auch der Einbau neuer Fenster mit Isolierverglasung sowie der Austausch von Einzelöfen und Nachspeicherheizungen als ÖKO-PLUS-Maßnahme mit einem besonders günstigen Zinssatz gefördert. Neben Wohngebäuden im engeren Sinne sind in beiden Programmen nun auch Wohn-, Alten- und Pflegeheime förderfähig.

Zusätzlich hat die KfW die Förderprogramme verschlankt und vereinfacht. Unter anderem wurden die Förderhöchstbeträge in den Programmen vereinheitlicht und der Aufwand für den Verwendungsnachweis reduziert. Außerdem wurde die Förderung im KfW-CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm voll auf die Maßnahmenpakete konzentriert und die Förderung von Einzelmaßnahmen komplett in das KfW-Programm Wohnraum Modernisieren transferiert.

Neben den Verbesserungen zum 1. Februar sollen mit dem In-Kraft-Treten des Bundeshaushaltes ab Sommer 2006 Zuschüsse vor allem an selbstnutzende Eigentümer und Kredite an die Kommunen zur Sanierung von Schulen und Kindergärten zur Verfügung gestellt werden.

Von 1990 bis 2005 konnte der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Wohnungsbestand durch die von der KfW geförderten Investitionen um 10 Mio. t gesenkt werden. Das entspricht etwa 8 % des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch private Haushalte in Höhe von 128 Mio. t im Jahr 1990. Im Zeitraum 2005 bis 2010 werden das KfW-CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm und das KfW-Programm Wohnraum Modernisieren nach Schätzung des Forschungszentrums Jülich eine weitere Reduktion des jährlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 1,6 Mio. t bewirken. Zum Vergleich: Im nationalen Klimaschutzprogramm der Bundesregierung ist vorgesehen, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der privaten Haushalte, der überwiegend durch die Beheizung von Wohngebäuden entsteht, um etwa 5 Mio. t auf 120 Mio. t im Jahr 2010 zu reduzieren. Nahezu ein Drittel dieser Reduktion kann somit mit den KfW-Programmen erbracht werden. Sie sind damit die mit Abstand wirksamsten und bedeutendsten Maßnahmen zum Klimaschutz in Wohngebäuden, die es in Deutschland gibt. Auch international wird Deutschland mit diesen Programmen seiner Rolle als Schrittmacher im Klimaschutz gerecht.

Die KfW-Förderung der energetischen Gebäudesanierung leistet aber nicht nur einen bedeutenden Beitrag für den Umwelt- und Klimaschutz und zur Aufwertung des Wohnungsbestandes.

Auch der Arbeitsmarkt und vor allem die Bauwirtschaft profitieren. Durch die von der KfW im Wohnungssektor geförderten Energiesparinvestitionen konnten allein im Jahr 2005 rd. 56.000 Arbeitsplätze für ein Jahr gesichert werden. ■

---

### **Programm „Solarstrom Erzeugen“: Eine erste Zwischenbilanz**

Mit dem neuen Programm „Solarstrom Erzeugen“ ist es der KfW gelungen, an die Erfolge des inzwischen ausgelaufenen 100.000-Dächer-Programms anzuknüpfen. Seit dem Start des Programms „Solarstrom Erzeugen“ am 1. Januar 2005 konnten rund 17.650 Kredite (1.1.-31.12.2005) für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen vergeben werden. Für das Jahr 2005 beläuft sich das Kreditzusagevolumen auf 550 Mio. EUR, wobei die Werte der zweiten Jahreshälfte (343 Mio. EUR) jene der ersten Jahreshälfte (207 Mio. EUR) um 66 % übersteigen. Setzt sich dieser positive Trend fort, kann für 2006 mit deutlich höheren Zusagevolumina gerechnet werden.

Bereits in 2005 reichten die finanzierten Investitionen aus, um Solarstromanlagen mit einer installierten Gesamtnennleistung von 139 MWp zu errichten. Damit könnten über 30.000 Privat-

haushalte ihren jährlichen Strombedarf mit umweltschonender Sonnenenergie decken. Aus diesen Zahlen wird deutlich: Jede einzelne Photovoltaik-Anlage ist ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz und hilft Deutschland bei der Erreichung seines im Kyoto-Protokoll festgeschriebenen Treibhausgasreduktionsziels. Außerdem sinkt mit jeder weiteren Solarstromanlage die Abhängigkeit von dem sich stetig verteuernenden Import fossiler Energieträger.

Hinsichtlich der regionalen Verteilung der Zusagevolumina ist ein klares Nord-Süd-Gefälle zu beobachten. So entfallen beispielsweise auf das relativ sonnenreiche Bayern und Baden-Württemberg zusammen rund 53,7% des gesamten Kreditvolumens (siehe Tabelle auf Seite 7).

Das Programm „Solarstrom Erzeugen“ fördert Photovoltaik-Anlagen bis zu einem Darlehensvolumen von 50.000 EUR und steht mit Ausnahme von Kommunen allen Antragstellern offen. Der Zinssatz beträgt bei einer Laufzeit des Kredites von 20 Jahren, 3 tilgungsfreien Anlaufjahren und einer Zinsbindung von 10 Jahren nominal 3,55% p.a. und effektiv 4,16 % p.a. (Stand: 23.02.2006). Anlagen mit einem Kreditbedarf von über 50.000 EUR, die gewerblich betrieben werden, können im ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm sowie im KfW-Umweltprogramm mitfinanziert werden. ■

<b>Regionalverteilung Programm „Solarstrom Erzeugen“ (01.01.2005-31.12.2005)</b>						
	<i>Anzahl</i>		<i>Zusagevolumen</i>		<i>installierte Nennleistung</i>	
	<i>absolut</i>	<i>in %</i>	<i>in Mio. €</i>	<i>in %</i>	<i>in kWp</i>	<i>in %</i>
<i>Schleswig-Holstein</i>	455	2,6	14,29	2,6	3.323,1	2,4
<i>Hamburg</i>	29	0,2	0,78	0,1	147,9	0,1
<i>Niedersachsen</i>	1.611	9,1	49,20	8,9	12.782,3	9,2
<i>Bremen</i>	31	0,2	0,91	0,2	196,7	0,1
<i>Nordrhein-Westfalen</i>	2.838	16,1	88,24	16,0	21.691,4	15,6
<i>Hessen</i>	1.387	7,9	43,19	7,9	11.315,5	8,2
<i>Rheinland-Pfalz</i>	1.142	6,5	34,56	6,3	7.878,0	5,7
<i>Baden-Württemberg</i>	4.247	24,1	128,67	23,4	32.533,6	23,4
<i>Bayern</i>	5.126	29,0	166,80	30,3	43.533,6	31,4
<i>Saarland</i>	143	0,8	4,20	0,8	992,2	0,7
<i>Berlin</i>	30	0,2	0,66	0,1	109,4	0,1
<i>Brandenburg</i>	109	0,6	3,75	0,7	898,6	0,6
<i>Meckl.-Vorpommern</i>	95	0,5	2,82	0,5	681,8	0,5
<i>Sachsen</i>	174	1,0	5,23	1,0	1.163,3	0,8
<i>Sachsen-Anhalt</i>	113	0,6	3,39	0,6	717,9	0,5
<i>Thüringen</i>	116	0,7	3,47	0,6	806,7	0,6
<i>Gesamt</i>	<i>17.646</i>	<i>100,0</i>	<i>550,17</i>	<i>100,0</i>	<i>138.772,0</i>	<i>100,0</i>

**BMU-Programm zur Förderung von Demonstrationsvorhaben:  
Innovatives Abwasserreinigungs-  
verfahren gefördert**

Profitiert vom BMU-Programm zur Förderung von Demonstrationsvorhaben hat die Klingele Papierwerke GmbH & Co. KG durch die Gewährung eines nicht rückzahlbaren Investitionszuschusses in Höhe von 51.000 EUR. Gegenstand der Förderung ist die Umstellung auf ein umweltfreundlicheres und wirtschaftlicheres Abwasserreinigungsverfahren.

Im Klingele Wellpappenwerk in Delmenhorst (in der Nähe von Bremen) werden Wellpappeverpackungen hergestellt, die unter anderem bedruckt werden. Bei der Reinigung der Druckwerke von Farbbreständen fällt hoch belastetes Abwasser an, bedingt durch den Einsatz schwermetallhaltiger

Farben, auf die aufgrund der Kundenwünsche hinsichtlich einer hohen Farbqualität auch in Zukunft nicht verzichtet werden kann. Anfallende Produktionsabwässer wurden vor kurzem noch mittels bekannter chemisch-physikalischer sowie biologischer Abwasserreinigungsverfahren behandelt.

Im Vergleich zum Status quo und zu dem besten konventionellen Verfahren nach dem Stand der Technik kann die Firma Klingele mit Hilfe der neuen Anlage das gereinigte Abwasser ohne Anreicherung von Schadstoffen zu 100% in den Produktionsprozess zurückführen. Dabei wird das Abwasser durch Verdunstung im Niedrigtemperaturbereich (90 °C) kondensiert. Der nach Kondensierung zurückbleibende Schlamm wird getrocknet und kann problemlos entsorgt werden. Durch den Einsatz dieses innovativen Verfahrens werden 3.500 m<sup>3</sup> Farbwasser im Jahr



vermieden und der Einsatz von Chemikalien (Enthärtungs-, Fällungs- und Flockungsmittel) deutlich verringert.

Ein zusätzlicher Umweltschutzeffekt wird dadurch erreicht, dass durch Kombination von Wärmetauschern die bei der Verdunstung und Trocknung eingesetzte Energie zurück gewonnen werden kann, so dass der Primärenergiebedarf im Vergleich zu anderen Verfahren sehr gering ist. Darüber hinaus ist das Unternehmen gegen eine mögliche Verschärfung bei den Abwasserbestimmungen und somit wirtschaftliche Risiken gewappnet, da durch das neue Verfahren kein Abwasser mehr anfällt. Bei erfolgreicher Umsetzung des Projektes am Standort Delmenhorst sollen laut Firmenangabe alle deutschen Werke von Klingele (insgesamt sieben) auf das neue Verfahren umgestellt werden.

Auch der für eine Förderung mit Mitteln aus dem BMU-Programm erforderliche Modellcharakter im Sinne der Übertragbarkeit auf andere Unternehmen und Branchen liegt bei diesem Vorhaben vor. So gibt es deutschlandweit etwa 160 Papierverarbeitende Werke mit einer ähnlichen Abwasserproblematik. Aber auch für andere Branchen aus dem Bereich der Oberflächenbehandlung ist das innovative Abwasserbehandlungsverfahren interessant. ■

### **Auszeichnung der Preisträger des KfW-Energieeffizienzpreises 2005**

Die KfW Förderbank hat am 23. November 2005 zum zweiten Mal den KfW-Energieeffizienzpreis verliehen. Mit dem mit insgesamt 15.000 EUR dotierten Preis wurden erneut vorbildliche Unternehmen ausgezeichnet, die erfolgreich betriebliche Maßnahmen zur Senkung des Stromverbrauchs umgesetzt haben. Die prämierten Maßnahmen mindern den Ausstoß des klimaschädlichen Treibhausgases Kohlendioxid wesentlich und realisieren zugleich erhebliche Energiekosteneinsparungen – ein Aspekt, der vor dem Hintergrund steigender Energiepreise immer bedeutender wird. Mit dem Wettbewerb soll demonstriert werden, dass im gewerblichen Bereich noch erhebliche Energieeinsparpotenziale bestehen, die durch geeignete Maßnahmen wirtschaftlich erschlossen werden können.

Den mit 10.000 EUR dotierten **ersten Preis** erhielt der Münchener Banknotendrucker und Chipkartenspezialist **Giesecke & Devrient GmbH**. Um den Kältebedarf am Produktionsstandort Gmund abdecken zu können, kommen vier elektrisch betriebene Kälteaggregate zum Einsatz, die vor Durchführung der Stromeinsparmaßnahme autark betrieben und durch Zu- und Wegschalten der einzelnen Kompressoren reguliert wurden. Diese Verfahrensweise hatte den Nachteil, dass auch bei geringer Kälteanforderung der gleichzeitige Betrieb aller Kälteerzeuger erforderlich war. Ein häufiges Takten (Ein-/Ausschalten) der Kältemaschinen und ein entsprechend hoher Verschleiß der Anlagen waren die Folge. Insbesondere konnten die Kälte-

maschinen nur im Teillastbetrieb mit schlechten energetischen Wirkungsgraden gefahren werden.

Vor diesem Hintergrund hat das Unternehmen entschieden, die Kälteversorgung durch Bildung eines Kälteverbunds zu optimieren, d.h. die vier dezentralen Kältemaschinen wurden miteinander vernetzt, zusätzlich wurden zwei Kältespeicher installiert. Die einzelnen Kälteverbraucher werden nunmehr über einen Zentral-Pufferspeicher versorgt, der von den Kältemaschinen im Wechselbetrieb betrieben und geladen wird. Dabei werden bei max. Kältebedarf nur noch zwei Kältemaschinen benötigt, die im Volllastbetrieb einen optimalen Wirkungsgrad erreichen. Zusätzlich wird in den Wintermonaten das Wasser eines nahe gelegenen Flusses zur Kälteerzeugung herangezogen. Durch die beschriebenen Maßnahmen konnte der jährliche Strombedarf im Kältebereich um rund 1 Mio. kWh (50%) reduziert werden. Durch den Wegfall des Taktens im Teillastbetrieb konnte die Giesecke & Devrient GmbH zudem den Wartungsaufwand der Kältemaschinen erheblich reduzieren. Insgesamt belaufen sich die durch die Stromeinsparmaßnahme resultierenden Kosteneinsparungen auf 164.200 EUR pro Jahr, wodurch sich der investive Aufwand für die Maßnahme bereits nach vier Jahren amortisiert.

Die Jury zeigte sich bei diesem Projekt von dem integrativen Ansatz beeindruckt: Durch die intelligente Vernetzung und Abstimmung der einzelnen Anlagenkomponenten des Kälteversorgungssystems konnte der Stromverbrauch sowohl absolut als auch prozentual erheblich gesenkt werden. In der betrieblichen Praxis kommt

die beschriebene Verbundlösung bisher selten zur Anwendung. Bei einer Übertragung dieser Technik auf andere Betriebe mit Kältebedarf könnte ein großes, bisher nicht genutztes Stromeinsparpotenzial rentabel erschlossen werden.

Den **zweiten Preis** in Höhe von 3.000 EUR gewann die **Berger Lahr GmbH & Co. KG**, ein führendes Unternehmen der Antriebs- und Steuerungstechnik. In den letzten zwei Jahren hat das Unternehmen an seinem Produktionsstandort Lahr umfangreiche Stromeinsparmaßnahmen durchgeführt, wodurch der jährliche Stromverbrauch um ca. 900.000 kWh (23%) reduziert werden konnte. Erreicht werden konnten diese beachtlichen Einsparungen u. a. durch Behebung von Leckagen im Druckluftsystem, eine bedarfsgerechte Steuerung der Lüftungs- und Klimaanlage, den Einsatz von Energysaver Software in PC-Systemen und Monitoren sowie durch eine umfangreiche Beleuchtungssanierung. Die jährlichen Stromkosten konnten dadurch um 52.900 EUR reduziert werden. Der investive Aufwand amortisierte sich bereits in weniger als einem Jahr.

Nach Auffassung der Jury zeichnet sich dieses Projekt durch seine beispielgebende systematische Vorgehensweise aus: Ausgehend von einer detaillierten Analyse des energetischen Ist-Zustandes wurden die größten Stromverbraucher des Betriebes ermittelt, Einsparpotenziale identifiziert sowie mögliche Stromeinsparmaßnahmen hinsichtlich ihrer Effektivität bewertet und anschließend umgesetzt. Die Erstellung eines solchen Energieeinsparkonzeptes ermöglicht es den Unternehmen, sich auf die Bereiche zu konzent-

rieren, die eine hohe Energiekosteneinsparung bringen oder unter Rentabilitätsgesichtspunkten besonders interessant sind.

Der **dritte Preis** mit einer Summe von 2.000 EUR ging an die **Südbayerische Fleischwaren GmbH** in Ingolstadt, die durch die nutzungsgerechte Lüftungssteuerung der Produktions- und Lagerräume eine erhebliche energetische Optimierung erreichen konnte. Durch die verbesserte Steuerung konnte der jährliche Stromverbrauch um 241.100 kWh (64%) gesenkt werden. Die jährlichen Stromkosten reduzieren sich dadurch jährlich um beachtenswerte 12.050 EUR bei einem einmaligen investiven Aufwand von nur 760 EUR. Nach Ansicht der Jury ist dieses Projekt ein sehr gutes Beispiel dafür, dass nennenswerte Energiekosteneinsparungen oftmals schon mit Hilfe einfachster technischer Lösungen mit sehr geringem finanziellen Aufwand und mit sehr hohen Rentabilitäten erschlossen werden können.

Info: Detaillierte Informationen zu den Preisträgern des KfW-Energieeffizienzpreises 2005 finden Sie unter [www.kfw-foerderbank.de](http://www.kfw-foerderbank.de). ■

---

### **Solarfonds als Finanzierungsmodell für große Photovoltaik-Anlagen**

Der Photovoltaik-Markt boomt. Dabei übersteigt die Finanzierung großer Anlagen häufig die Finanzkraft einzelner Investoren. Solarfonds haben daher immer mehr an Bedeutung gewonnen und erfreuen sich bei Investoren wachsender Beliebtheit. Beteiligungen an geschlossenen Fonds, die in der Regel die Rechtsform der

GmbH & Co. KG wählen, sind allerdings mit unternehmerischen Risiken verbunden: scheitert das Projekt, ist die Kapitaleinlage verloren. Aufklärung und Sensibilisierung aller Beteiligten über Chancen, aber auch Risiken solcher Anlagen erscheinen daher unabdingbar, um dem Anleger Schutz hinreichend Rechnung zu tragen.

Auf Initiative der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft e.V. (UVS) und mit finanzieller sowie personeller Unterstützung der KfW wurde hierfür eine Arbeitsgruppe aus Vertretern von Banken, Solarfondsinitiatoren und Interessensvertretern eingerichtet, die „Qualitätskriterien für Solarfonds“ entwickelt hat. Hierbei handelt es sich um einen Katalog von verschiedenen Kriterien, mit deren Hilfe vor allem Investoren und Banken eine verlässlichere Bewertung von Ertragsaussichten, Risikoeinschätzung und Rahmenbedingungen vornehmen können. So gibt es beispielsweise Hinweise zu den Ertragsgutachten, den „harten“ und „weichen“ Kosten der Fondskonstruktion, dem zugrunde liegenden Finanzierungskonzept, dem Gesellschaftervertrag, aber auch zu dem Veröffentlichungsprospekt und der Leistungsbilanz des Initiators sowie zu naturschutzrechtlichen Belangen.

Die Anleger kann aus den Qualitätskriterien die für seine ganz persönliche Beurteilung wichtigsten Kriterien herauspicken und damit die verschiedenen am Markt angebotenen Fonds standardisiert bewerten und vergleichen. Für die Anbieter von Solarfonds bieten die Qualitätskriterien eine Richtschnur, welche Informationen vom Markt gewünscht werden – sie können somit auf die Kriterien abgestimmtes Informationsmaterial

zur Verfügung stellen und ggf. attestiert durch unabhängige Prüfer nachweisen, dass sie diese Qualitätskriterien auch erfüllen. Für die finanzierenden Banken besteht die Möglichkeit, die Kriterien als weitere Informationsgrundlage in die Fondsbewertung und –finanzierung aber vor allem auch in die Kundenberatung einfließen zu lassen.

Info: Die „Qualitätskriterien für Solarfonds“ sind unter [www.solarfonds-ratgeber.de](http://www.solarfonds-ratgeber.de) abrufbar. ■

---

### **KfW IPEX-Bank: Umweltbezogene Vorhaben in der Export- und Projektfinanzierung**

Auch für die nach kommerziellen Gesichtspunkten handelnde KfW IPEX-Bank gehören zu den wesentlichen geschäftspolitischen Grundsätzen die Beachtung von Umweltgefahren und sozialer Belange bei von ihr finanzierten Projekten sowie ein besonderes Engagement für umweltfreundliche oder dem Umweltschutz dienende Vorhaben.

In 2005 hat die KfW IPEX-Bank Kredite über insgesamt 12,1 Mrd. EUR vergeben, davon 4,5 Mrd. EUR für Projekte in Deutschland und 7,6 Mrd. EUR für Projekte im Ausland. Der Finanzierung umweltverträglicher oder umweltschonender Vorhaben dienten Kredite von insgesamt rund 1,6 Mrd. EUR. Schwerpunkt dieser Finanzierungen waren Investitionen des Schienenverkehrs. Hierfür wurden Kredite über mehr als 1,1 Mrd. EUR bereit gestellt. Gut 0,2 Mrd. EUR wurden für Projekte regenerativer Energien und der Verbesserung der Energieeffizienz vergeben. Dazu ge-

hörten u. a. ein Windpark in Taiwan und drei Biomasse-Kraftwerke in Brasilien. Mit 0,2 Mrd. EUR wurden Abwasser- und Abfallbehandlungsanlagen finanziert, u. a. eine moderne Müllverbrennungsanlage in Moskau. ■

---

### **KfW Entwicklungsbank: Grenzüberschreitende Umweltprojekte als Beitrag zur Friedensförderung**

Umweltprobleme richten sich nicht nach Landesgrenzen und treten deshalb nicht nur national auf, sie können auch grenzüberschreitend Bedeutung erlangen. Dies birgt immer wieder Anlass für zwischenstaatliche Konflikte. Eine Chance für die Ökologie und die Konfliktvermeidung liegt in der Erkenntnis, dass gemeinsame ökologische Belastungen nur gemeinsam gelöst werden können. Dies kann der Anlass für die zur Lösung erforderliche grenzüberschreitende Zusammenarbeit sein. Diese Zusammenarbeit - dies zeigt die Praxis - hat außerdem das Potenzial für weitergehende positive Wirkungen. Sie kann den Beginn für den Aufbau einer neuen Vertrauensbasis zwischen bislang sich fremden Landesvertretern und Institutionen und das Erproben von Zusammenarbeit sein. So kann mit derartigen Vorhaben neben dem positiven Umweltnutzen auch ein Beitrag zur Friedensförderung geleistet werden. Diese mehr generellen Feststellungen sollen nun an nachfolgenden Beispielen verdeutlicht werden.

Im ersten Beispiel sind die begrenzten Wasserressourcen der Region um Tulkarem auf palästinensischem Gebiet und dem Landkreis Emek

Hefer auf israelischer Seite ein kritischer Engpass und möglicher Anlass für zusätzliche Konflikte. Angesichts unzureichender Abwasserreinigungsmöglichkeiten auf palästinensischer Seite wurden sowohl der die sogenannte Green Line überschreitende Wadi Zeimar, der auf israelischer Seite in den ökologisch wertvollen Fluss Alexander mündet, als auch das Grundwasser auf beiden Seiten erheblich belastet und damit die verfügbaren Wasserressourcen weiter reduziert. Eine weitere Folge der Belastung ist die Einschränkung der Verwendung des Flusses Alexander zu Bewässerungszwecken. Das beide Seiten betreffende Problem war das verbindende ökologische Thema und Anlass für eine Initiative des Landrats von Emek Hefer vor rund 10 Jahren für funktionierende Kläreinrichtungen in Tulkarem zu sorgen, deren Wirkung letztlich beiden Seiten zugute kommen soll. Auf dem langen Weg der Projektrealisierung war die externe Mitwirkung der KfW Entwicklungsbank durch die Finanzierung und die vermittelnde Rolle ein wichtiges Element, um dem Projekt zum Erfolg zu verhelfen.

In 2005 konnte die Anlage in Tulkarem trotz der Schwierigkeiten durch die Intifada, die die größte Hürde bei der Realisierung darstellte, nach ca. einjähriger Bauzeit fertig gestellt und gemeinsam von dem Bürgermeister von Tulkarem und dem israelischen Landrat eingeweiht werden. Im Projekt wurden vor allem die bestehenden Klärteiche rehabilitiert sowie erweitert und dafür rund 1,5 Mio. EUR an Finanzierungsmittel zur Verfügung gestellt. Beide Seiten waren stolz darauf, dass man es geschafft hatte, trotz der widrigen politischen Umstände eine Kooperation einzugehen,

die vielleicht auch Grundlage für eine zukünftige Zusammenarbeit darstellen und als positives Beispiel andere Gemeinden anregen könnte – denn der Bedarf derartiger Anlagen ist noch hoch.

Einen anderen Typ von Vorhaben stellt der Great Limpopo Transfrontier Park dar, den größten grenzüberschreitenden Naturpark der Welt. Die Idee durch einen grenzüberschreitenden Peace Park im Süden Afrikas die willkürlich in der Kolonialzeit gezogenen Grenzen zu überwinden, stammt von dem südafrikanischen Mäzen Anton Rupert, dessen Peace Park Foundation eine wichtige Rolle bei der Durchführung des Vorhabens übernommen hat. Es entsteht aus dem bereits bestehenden Krüger-Park in Südafrika mit rund 30.000 Quadratkilometer und den noch auszugestaltenden Naturparks Limpopo in Mosambik und Gonarezhou in Simbabwe insgesamt ein rund 100.000 Quadratkilometer großes Schutzgebiet.

Symbolisch sind von den drei Präsidenten der betroffenen Länder die ersten 45 Kilometer Grenzzaun bereits 2002 eingerissen worden. In 2005 wurde der erste gemeinsame Grenzübergang zwischen Südafrika und Mosambik eröffnet.

Nutznieser wird nicht nur die Natur sondern auch die Tierwelt sein. In Mosambik war die Region während des 20-jährigen Bürgerkriegs Rückzugsgebiet der Rebellen, wodurch unter anderem Elefanten, Löwen oder Büffel fast ausgerottet wurden. Für die Tiere im Krügerpark, deren Population durch den jahrelangen Schutz erheblich zugenommen hat, entsteht durch die Grenzöffnung mehr Lebensraum. Auch die meist armen Menschen in den Grenzregionen können

davon profitieren, wenn Wirtschaft und Tourismus gefördert werden. Durch die notwendige Bildung von Arbeitsgruppen zur Erarbeitung eines gemeinsamen Tourismuskonzeptes werden Staaten zusammengebracht, die bisher nicht zusammengearbeitet haben. Sie können hiermit die ersten Erfahrungen in internationaler Zusammenarbeit sammeln; diese Arbeit hat darüber hinaus eine vertrauensbildende Wirkung, auch wenn dies im einzelnen ein mühsamer Prozess ist.

Auch hier hat die KfW die Rolle eines beratenden Finanziers und Vermittlers eingenommen. Auf Geberseite kooperiert die KfW Entwicklungsbank bereits mit der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ); die Agence Française de Développement (AFD) wird zukünftig auch noch mitwirken. Damit die Idee dieses Naturparks Realität wird, sind auch Investitionen in die Infrastruktur (Straßen und Hotels), die Beseitigung von Minen und die Ausbildung unter anderem von Rangern erforderlich; dies wird mit einem Betrag von 11,8 Mio. EUR unterstützt. Das Vorhaben stellt damit sicherlich einen Baustein zur Krisenprävention und zur Verständigung dar.

Dass von dem beschriebenen Vorhaben ein positives Signal ausgeht, scheint die Idee eines weiteren Naturparks im Süden Afrikas zu belegen. In Planung ist ein transnationaler Naturpark in der KAZA<sup>1</sup>-Region, die das Grenzgebiet von fünf Ländern – nämlich Angola, Botswana, Namibia, Sambia und Zimbabwe – mit einer Fläche von rund 280.000 Quadratkilometer umfasst. Hier besteht die Möglichkeit, durch eine grenz-

überschreitende Wirtschaftsförderung (u.a. mit Hilfe des Naturtourismus) eine systematische nachhaltige Nutzung der außerordentlichen Naturressourcen zu unterstützen und die auch durch Bürgerkrieg und unsachgemäße Bewirtschaftung entstandenen ökologischen Schäden zu korrigieren. Durch das Aufheben der künstlich geschaffenen Grenzen sollen ökologische Schlüsselfunktionen der Biodiversität wieder neu belebt werden.

Die KfW Entwicklungsbank wurde vom Sekretariat der Southern African Development Community (SADC) gebeten, bei der Umsetzung des Vorhabens unterstützend mitzuwirken. Das Vorhaben kann angesichts seiner Größe und des bemerkenswerten Eigenengagements der beteiligten Staaten in hohem Maße zur Integration und politischen Verständigung innerhalb der SADC-Region beitragen.

Alle Beispiele zeigen, dass politischer Wille eine notwendige Voraussetzung ist, um derartige Projektansätze zu einem Erfolg zu führen. Es zeigt sich aber auch, dass neben dem grundsätzlichen politischen Willen der betroffenen Partner eine Moderation durch externe Dritte wie z. B. die KfW Entwicklungsbank, erforderlich ist, um den erforderlichen, zum Teil langwierigen Prozess zum Erfolg zu führen. ■

---

<sup>1</sup> KAZA = Kavango-Zambesi Transfrontier Conservation Area

## **Umwelt groß geschrieben: Die DEG engagiert sich für umwelt- und sozialverträgliche Projekte**

Die Umwelt- und Sozialverträglichkeit eines Projektes ist neben seiner Entwicklungswirksamkeit und Rentabilität eine der drei entscheidenden Voraussetzungen für eine Mitfinanzierung durch die DEG – Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH, ein Unternehmen der KfW-Bankengruppe mit Sitz in Köln. Als Entwicklungsfinanzierungsinstitut für die Förderung der Privatwirtschaft hat die DEG allein 2005 privaten Unternehmen und Finanzinstituten in Afrika, Asien, Lateinamerika und den Transformationsländern Osteuropas 672 Mio. EUR langfristiges Investitionskapital zu marktorientierten Konditionen bereitgestellt.

Ziel der DEG ist es, durch die Finanzierung erfolgreicher, langfristig lebensfähiger Unternehmen wirtschaftliches Wachstum zu fördern. Umwelt- und Sozialverträglichkeit sind dabei eine wichtige Grundbedingung. Dazu zählt zum Beispiel, in den Projekten international anerkannte Umweltschutzrichtlinien und Sozialstandards durchzusetzen und angemessene Arbeitsbedingungen zu schaffen. Von den direkt finanzierten Neuprojekten im Jahr 2005 erfüllten bereits 96% die international anerkannten Umweltschutzstandards der Weltbank sowie 93% internationale Sozialstandards. Bei 67% konnten zusätzlich weitere Umwelteffekte, wie z. B. ein effizienterer Ressourcenverbrauch, durchgesetzt werden.

Die DEG richtet bei der Bereitstellung von langfristigem Kapital für Investitionen ein besonderes Augenmerk auf die Finanzierung von Projekten

zum Umwelt- und Ressourcenschutz. So hat sie in den letzten Jahren Windkraftprojekte in verschiedenen Ländern mitfinanziert; 2005 sagte sie für ein weiteres Windkraftprojekt in Taiwan eine Mezzanin-Finanzierung zu. Auch im Wasserkraftsektor - vor allem Laufwasserkraftwerke - ist die DEG bereits in mehreren Projekten engagiert und konnte 2005 weitere Investitionen in sechs kleinere Wasserkraftwerke in Indien (Laufwasserkraftwerke bzw. Modernisierung bestehender Wasserkraftwerke) zusagen. Im Jahr 2006 wird die DEG einen Schwerpunkt auf die Förderung von Klimaschutzprojekten legen.

Umwelt- und Sozialgrundsätze hat die DEG seit 1999 fest in ihrer Geschäftspolitik verankert. Die Umwelt- und Sozialbearbeitung ihrer Projekte entwickelt sie kontinuierlich weiter. Jedes Projekt wird auf seine Umwelt- und Sozialrelevanz und mögliche Risiken geprüft. Mit den Partnerunternehmen werden vertragliche Umwelt- und Sozialvereinbarungen, die teilweise umfassende Umwelt- und Sozialaktionspläne beinhalten können, vereinbart. Deren Einhaltung wird über ganze Projektlaufzeit überwacht und begleitet.

Vier wesentliche inhaltliche Aspekte kennzeichnen die Umwelt- und Sozialprüfung: Erstens, die Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele der DEG; zweitens, die verpflichtende Einhaltung von internationalen Standards (insbesondere die Weltbank/IFC Standards und die International Labour Organisation ILO - Kernarbeitsnormen) als Maßstab für alle Neuprojekte. Das heißt, Neuprojekte müssen diese Standards entweder einhalten oder sich so entwickeln können, dass sie diese in allen projektrelevanten Aspekten

erreichen. Des Weiteren werden Projekte gemäß ihrer Umwelt-/ Sozialrelevanz in die international üblichen Umwelt- und Sozialrisikokategorien A (hoch), B (mittel); C (niedrig) eingeteilt, mit entsprechende abgestuften vertraglichen Auflagen. Dabei sind schließlich die Sozialaspekte ein eigenständiger Teil des Projektbearbeitungsprozesses mit eigener Relevanz- und Risikokategorie.

Anfang 2005 hat die DEG basierend auf den Standards der KfW Bankengruppe ein überarbeitetes Umwelt- und Sozialmanagementsystem (USMS) eingeführt. Wesentliches Ziel der Überarbeitung des Umwelt- und Sozialmanagementsystems ist die internationale Kompatibilität. In vielen Projekten finanziert die DEG gemeinsam mit anderen Entwicklungsfinanciers wie der International Finance Cooperation (IFC) und europäischen Instituten wie das Niederländische Institut für Entwicklungshilfe (FMO) oder der französischen Entwicklungsbank Proparco. Einheitliche Standards und Bearbeitungsprozesse sowie Risiko- und Qualitätsanforderungen verbessern die Zusammenarbeit mit dem Kunden, der für eine Finanzierung nicht mehr unterschiedliche Anforderungen erfüllen muss, und sie erleichtern die Zusammenarbeit zwischen den Instituten.

Info: Weitere Informationen zu den Umwelt- und Sozialgrundsätzen der DEG finden Sie unter [www.deginvest.de](http://www.deginvest.de). ■

### **Energieausweis für jüngstes KfW-Bürogebäude ausgestellt**

Die KfW Bankengruppe hat für ihr neuestes Bürogebäude am Standort Frankfurt, die Ostarkade, einen Energieausweis ausstellen lassen – bevor hierfür eine gesetzliche Verpflichtung besteht.

Noch im Laufe dieses Jahres wird das Ausstellen von Energieausweisen verbindlich vorgeschrieben, geregelt durch die EG-Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Einer der Gründe für die EG-Richtlinie ist, dass der Betrieb von Wohn- und Geschäftsgebäuden für über 40% des europaweiten Endenergieverbrauchs verantwortlich zeichnet und damit deutlich zu den europäischen Treibhausgasemissionen beiträgt.

Mit der neuen Richtlinie werden die Systemgrenzen bezüglich der energetischen Bewertung von Nichtwohngebäuden (Bürogebäude, Fabrik- und Lagerhallen, etc.) deutlich weiter gezogen. Neben den „Klassikern“ wie Wärmedämmung und Heizungstechnik sind nun auch die Beleuchtung und die Klimaanlage zu bewerten. Die Energieverbräuche werden somit präziser und transparenter dargestellt und Maßnahmen für Verbrauchsreduzierungen können so leichter identifiziert werden.

Die Inhalte der neuen EG-Richtlinie müssen aufwändig in die bestehende deutsche Energieeinsparverordnung (EnEV) eingearbeitet werden, so dass erst zum Juli 2006 mit In-Kraft-Treten der neuen Vorschriften zur rechnen ist. Auch mussten technische Regeln erarbeitet werden, auf die die neue EnEV wiederum Bezug nehmen kann.



Als Ergebnis ist die neue Norm DIN 18599 „Energetische Bewertung von Gebäuden“, die in einer Vornorm im März 2005 als DIN V 18599 verabschiedet wurde, entstanden. Sie regelt die für eine Gesamtbetrachtung der Gebäudeenergieeffizienz notwendigen Daten.

Gemäß den Anforderungen der EG-Richtlinie wird mit der EnEV 2006 anstelle des derzeitigen so genannten Energiebedarfsausweises für Neubauten und größere Um- oder Anbauten der Energieausweis für den Gebäudebestand eingeführt. Mit Hilfe des Energieausweises soll die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ermittelt und dargestellt werden. Dadurch soll das Verbraucherbewusstsein für die energetische Effizienz von Gebäuden erhöht und die Motivation von Energiesparmaßnahmen gestärkt werden.

Nach Inkrafttreten der EnEV 2006 ist bei Errichtung, Verkauf und Neuvermietung eines Gebäudes ein Energieausweis durch einen zugelassenen Sachverständigen auszustellen. Darüber hinaus müssen Energieausweise für öffentliche Gebäude mit hohem Publikumsverkehr und einer Nettogrundfläche von mehr als 1.000 m<sup>2</sup> ausgestellt und gut sichtbar ausgehängt werden. Diese Aushangspflicht gilt unabhängig von Verkauf und Neuvermietung und ist somit ein klarer Auftrag an alle „öffentliche Einrichtungen“, mit gutem Beispiel voran zu gehen und die möglichen Emissionsminderungspotenziale aufzudecken und zu nutzen.

Zudem muss künftig bei der Errichtung eines neuen Gebäudes, das eine Gesamtnutzfläche von mehr als 1.000 m<sup>2</sup> hat, vor Baubeginn ge-

prüft werden, ob eine Energieversorgung durch „Grünen Strom“ beziehungsweise „Grüne Wärme“ möglich ist (siehe Infokasten). Auch das ist in dieser Deutlichkeit neu.

Bei neuen Gebäuden mit einer Gesamtnutzfläche von mehr als 1.000 m<sup>2</sup> gewährleisten die EU-Mitgliedstaaten, dass die technische, ökologische und wirtschaftliche Einsetzbarkeit alternativer Systeme, wie:

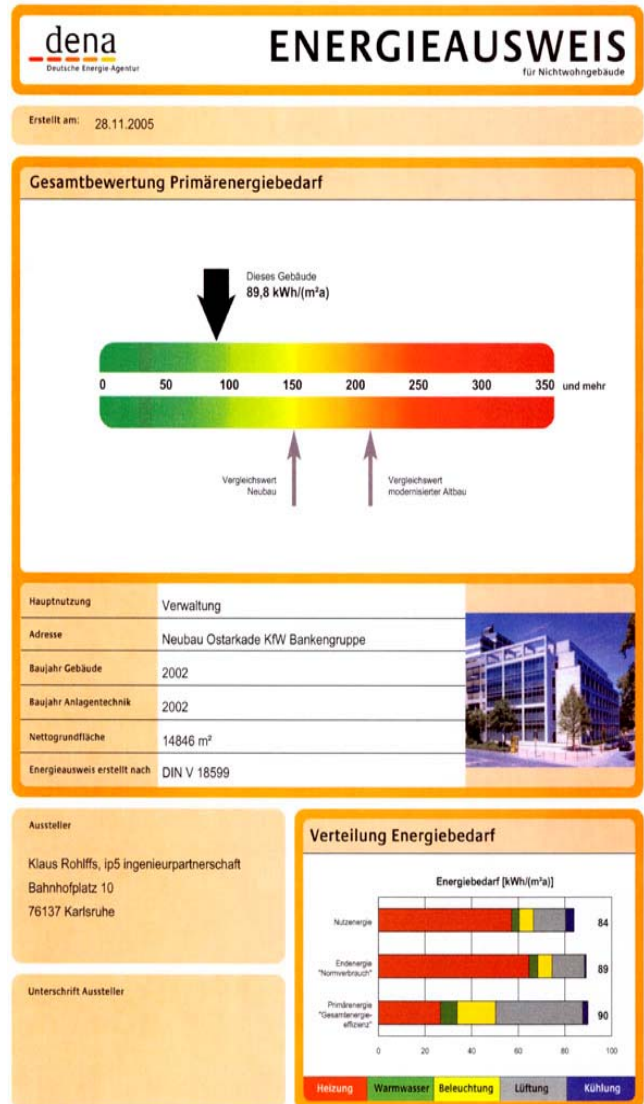
- dezentraler Energieversorgungssysteme auf der Grundlage von erneuerbaren Energieträgern,
  - Kraft-Wärme-Koppelung,
  - Fern-/Blockheizung oder Fern-/Blockkühlung, sofern vorhanden,
  - Wärmepumpen, unter bestimmten Bedingungen,
- vor Baubeginn berücksichtigt wird.

Quelle: Artikel 5 der EG-Richtlinie 2002/91/EG

Für ihr besonderes Engagement im Umwelt- und Klimaschutz ist die KfW Bankengruppe bekannt. Sie verfolgt das Motto „Fördern und Fordern“, was im hiesigen Kontext soviel heißt wie, nicht nur energieeffiziente Häuser oder Sanierungen zu fördern, sondern auch bei den eigenen Gebäuden auf eine maximal mögliche Energieeffizienz zu achten. Dies ist ihr mit dem jüngsten Neubau, der Ostarkade, eindrucksvoll gelungen. Seit Dezember 2005 hat die KfW dies auch „schriftlich“ und greift so der gesetzlichen Verpflichtung zum Ausstellen eines Energieausweises vor. Der berechnete Gesamtprimärenergiebedarf liegt mit circa 90 kWh/(m<sup>2</sup>a) deutlich unter dem Durchschnitt der neu gebauten Bürogebäude, der sich bei etwa 150 kWh/(m<sup>2</sup>a) einpen-

delt (siehe Abbildung). Darüber hinaus stellt sich die KfW der oben erwähnten Prüfung einer möglichst „grünen“ Energieversorgung in besonderer Form, indem sie auch für ihre Bestandsgebäude schon jetzt die Einsatzmöglichkeiten prüft. ■

Energieausweis der Ostarkade, KfW Frankfurt



**Umwelt- und Klimaschutzförderung der KfW Bankengruppe  
im Jahr 2005**

<b>KfW-Geschäftsfeld</b>	<b>Zusagevolumen für Umwelt- und Klimaschutzvorhaben in 2005</b> <b>Mio. EUR</b>
<b>Investitionsförderung Deutschland und Europa *</b>	<b>7.035</b>
<b>KfW Entwicklungsbank</b>	<b>685</b>
- davon Projekte mit Hauptziel Umwelt- und Ressourcenschutz	298
- davon Projekte mit Nebenziel Umwelt- und Ressourcenschutz	387
<b>KfW IPEX-Bank</b>	<b>1.562</b>
- davon im Inland	456
- davon im Ausland	1.106
<b>Insgesamt</b>	<b>9.282</b>

\* Förderkredite KfW-Förderbank und KfW-Mittelstandsbank

## Umwelt- und Klimaschutz im KfW-Geschäftsfeld Investitionsförderung Deutschland und Europa <sup>1)</sup>

	Zusagevolumen der Umweltförderung			
	2004		2005	
	Anzahl	Mio. EUR	Anzahl	Mio. EUR
<b>nach Förderprogrammen</b>				
<b>Umweltschutz / Erneuerbare Energien</b>	<b>5.423</b>	<b>2.229</b>	<b>25.341</b>	<b>4.306</b>
darunter:				
- ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm	1.446	1.264	3.300	2.436
- KfW-Umweltprogramm Inland	3.590	780	3.533	903
- KfW-Umweltprogramm Ausland <sup>2)</sup>	3	36	2	17
- KfW-Programm zur Förderung erneuerbarer Energien	348	85	825	336
- Solarstrom Erzeugen	-	-	17.646	550
- ERP-Innovationsprogramm <sup>3)</sup>	36	64	35	64
<b>Wohnungswirtschaft</b>	<b>73.663</b>	<b>3.193</b>	<b>57.167</b>	<b>2.237</b>
davon:				
- KfW-Wohnraum-Modernisierungsprogramm 2003 <sup>4)</sup>	12.452	526	1.050	103
- KfW-Programm zur CO <sub>2</sub> -Minderung	36.450	1.140	1.964	87
- KfW-CO <sub>2</sub> -Gebäudesanierungsprogramm	24.761	1.527	24.545	1.195
- Wohnraum Modernisieren <sup>5)</sup>	-	-	19.333	464
- Ökologisch Bauen	-	-	10.275	388
<b>Kommunale Infrastruktur</b>	<b>1.338</b>	<b>1.071</b>	<b>861</b>	<b>492</b>
Umweltförderung in den KfW-Infrastrukturprogrammen:				
- Abwasserentsorgung	904	535	576	302
- Wasserversorgung	247	126	151	62
- Abfallwirtschaft	62	188	22	75
- Energieeinsparung	125	222	112	53
<b>Total</b>	<b>80.424</b>	<b>6.493</b>	<b>83.369</b>	<b>7.035</b>
<b>Im Querschnitt <sup>6)</sup></b>				
<b>Sektoral</b>				
- Gewerbliche Unternehmen (ohne erneuerbare Energien)	526	556	417	719
- Erneuerbare Energien	4.944	1.658	24.924	3.587
- Wohnraum	73.063	3.193	57.167	2.237
- Infrastruktur	1.338	1.071	861	492
<b>Funktional</b>				
- Klimaschutz	78.390	5.409	82.438	6.153

1) Gesamtzusagen in der Investitionsförderung ohne Projektfinanzierungen in Deutschland und ohne Garantien und Verbriefungen

2) Umweltvorhaben deutscher Unternehmen außerhalb Deutschlands

3) Geschätzter Anteil Umwelt- und Klimaschutz

4) Geschätzter Anteil Umwelt- und Klimaschutz

5) Verwendungszwecke mit Klimaschutzrelevanz

6) Sektorale bzw. funktionale Zuordnung. Angaben beruhen teilweise auf Schätzungen auf Basis eigener Verwendungszweckanalysen.