

Umweltbericht 2003

Betrieblicher Umweltschutz

Langfassung

Die folgenden Texte ergänzen die Aussagen zum betrieblichen Umweltschutz im Umweltbericht 2003 der KfW Bankengruppe. In diesen Langtexten erhält der Leser ergänzende Informationen zu den Konten Papier, Wasser, Energie, Abfall, Verkehr und Emissionen, sowie zum Blockheizkraftwerk.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Langtexte zu den Konten KfW Frankfurt und Berlin	3
1.1 Papier Frankfurt und Berlin	4
1.2 Wasser Frankfurt	6
1.3 Wasser Berlin	8
1.4 Energie Frankfurt	10
1.5 Energie Berlin	12
1.6 Abfall Frankfurt	14
1.7 Abfall Berlin	17
1.8 Verkehr Frankfurt und Berlin	19
1.9 Emissionen Frankfurt und Berlin	21
2. Das Blockheizkraftwerk in Frankfurt	23
3. Das betriebliche Umweltprogramm der DEG	24
3.1 Das betriebliche Umweltprogramm der DEG - Ziele und Maßnahmen	25
4. Langtexte zu den Konten der DEG	26
4.1 Papier	27
4.2 Wasser	29
4.3 Energie	31
4.4 Abfall	33
4.5 Verkehr	35
4.6 Emissionen	37

1. Langtexte zu den Konten KfW

Frankfurt und Berlin

1.1 PAPIER FRANKFURT UND BERLIN

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Beim Konto Papier wird, im Gegensatz zum letzten Umweltbericht, nur noch der Input an Papier betrachtet und nicht mehr der Verbrauch. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass das interne Lager aufgelöst wurde. Damit ist auch der Unterschied zu den Kennzahlen aus dem letzten Umweltbericht zu erklären.

Der Papierinput ist gestiegen. Der Papierinput in Frankfurt stieg von 2000 auf 2002 um 27 % und erreichte dann 25,6 Mio Blatt . In Berlin ergab sich im Jahr 2002 gegenüber dem Vorjahr sogar mit 8,0 Mio Blatt eine Steigerung von 51 %.

Der Hintergrund für diese Steigerungsraten liegt in der gestiegenen Geschäftstätigkeit der KfW in diesem Zeitraum. Gleichzeitig wurden seit 2000 18 % mehr dezentrale Drucker eingesetzt. Ein konsequentes Umdenken hinsichtlich einer elektronischen Dokumentierung hat noch nicht stattgefunden. Noch immer werden elektronische Dokumente oftmals unnötigerweise ausgedruckt. Ebenso sind nicht alle Beschäftigten mit den Funktionen der Etagendrucker zur Verkleinerung oder dem doppelseitigen Ausdruck von Dokumenten vertraut.

Jeder Beschäftigte „verbraucht“ nun 15.000 Blatt Papier im Jahr, was einem Stapel von 1,5 m Höhe entspricht.

Der Anteil des Recyclingpapiers am Papierverbrauch sank drastisch. Bei Schadstoffmessungen in Büroräumen wurde per Zufall festgestellt, dass bei Verwendung von Recyclingpapier in Laserdruckern sehr hohe Emissionen von Diisopropylnaphtalin (DIPN) auftraten. Für uns und auch die Umweltbeauftragten in anderen Banken war dies überraschend. Obwohl dieser Stoff DIPN nach derzeitigen Kenntnissen nicht toxisch ist und es hierfür keine Grenzwerte gibt, nahmen wir zum Schutz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das verwendete Recyclingpapier Mitte 2002 aus dem Verkehr. Der Recyclingpapier-Anteil brach danach von 44 % in Frankfurt und sogar 62 % in Berlin auf 19 % bzw. 16 % ein. Ein neues Recycling-Papier wurde im Juli 2003 eingeführt.

B. WIRTSCHAFTLICHE FRAGEN

Die Kosten für Büropapier belaufen sich im Jahr 2002 auf etwa 250.000 Euro. Das Recyclingpapier kostet rd. 25 % weniger als das chlorfrei gebleichte Papier.

C. DAS BISHERIGE UMWELT PROGRAMM

Das Ziel der Reduzierung des Papierverbrauchs konnte trotz weiterer Information der Beschäftigten und der Beschaffung neuer Kopierer nicht erreicht werden.

D. DAS NEUE UMWELTPROGRAMM

Ziel 1: Wiedereinführung von Recyclingpapier und Wiedererreichung der Recyclingpapierquote von 45 % bis 2005

Ziel 2: Reduzierung des Papierverbrauchs

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Nutzerhinweise zur Reduzierung der Ausdrücke über die zentralen und dezentralen Drucker	2000	laufend
• Wiedereinrichtung einer Arbeitsgruppe gegen die Papierflut	2000	2003
• Nutzerhinweise zur optimalen Nutzung der zentralen und dezentralen Drucker (doppelseitig, verkleinert etc.)	neu	2003
• Test und Wiedereinführung eines neuen Recycling-Papiers verbunden mit Nutzerhinweisen und Beratung des Botendienstes	neu	2003

E. STÄRKEN / SCHWÄCHEN

Stärken

- Einsatz modernster Technik für Druck und Kopien
- Vielseitige Nutzung des Intranets zur Information der Beschäftigten
- Dokumentenmanagementsystem im operativen Bereich

Schwächen

- Das Papier ist noch immer das führende Medium für das Lesen von Texten
- Ablage von Dokumenten meist parallel zur elektronischen Speicherung in Papierform
- Über die zentralen und dezentralen Drucker wird zu häufig gedruckt
- Offensichtlich nicht ausreichende Kenntnisse der Beschäftigten über Umgang und Optionen der modernen Kopierer – zu geringe Nutzung der papiersparenden Funktionen
- Vereinzelte Hausmitteilungen nach wie vor in Papierform

1.2 WASSER FRANKFURT

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Der Verbrauch von Stadtwasser hat sich im Jahr 2002 gegenüber 2001 um 25 % auf den Höchststand von 42.300 m³ erhöht. Grund dafür ist die Umrüstung der Kühltürme auf Nassbetrieb mit einem Verbrauch von ca. 10.000 m³. Kühltürme für Trockenbetrieb konnten aus Platzgründen nicht eingebaut werden. Die Leistungserhöhung war erforderlich, da der Kältebedarf durch die Erweiterung der dezentralen EDV-Geräte um 12 % gestiegen ist. Bei dem Umbau wurde die Kühlturmanlage bereits auf den Kältebedarf für das Haupthaus nach der Revitalisierung ausgelegt.

Der Wasserverbrauch pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter und Tag stieg damit auf 113 Liter, er lag 2000 noch bei 83 Litern.

Durch die Umsetzung innovativer und wasserschonender Technologien beim Neubau Ostarkade und in naher Zukunft bei der Revitalisierung des Haupthauses ist davon auszugehen, dass sich der Wasserverbrauch nach Beendigung der Baumassnahmen deutlich reduzieren wird. Kernstücke zur Verminderung des Wasserverbrauchs sind die Kombination von Vakuumentwässerung, Wasseraufbereitung und Regenwassernutzung.

Das Regenwassernutzungskonzept wird nach der Revitalisierung des Haupthauses im Jahre 2005 auch für die Ostarkade realisiert.

B. WIRTSCHAFTLICHE FRAGEN

Da die Kosten für Stadt- und Abwasser in den letzten Jahren keine Veränderungen erfahren haben, sind Schwankungen der Jahreskosten nur auf das Verbrauchsverhalten zurückzuführen. Im letzten Jahr beliefen sich die Kosten auf etwa 165.000 Euro.

C. DAS BISHERIGE UMWELT PROGRAMM

Die Zielvorgaben für 2005 konnten noch nicht erreicht werden.

Die Entwicklung im Jahr 2002 ließ dabei die bereits umgesetzten Maßnahmen, wie die Beschaffung der wassersparenden Spülmaschine in der Küche, nicht zur Geltung kommen. Die Maschine hat einen um 120 l Wasser pro Stunde geringeren Verbrauch und benötigt wesentlich weniger Reinigungsmittel. Die fehlenden Wasseruhren wurden eingebaut.

D. NEUES UMWELTPROGRAMM

Ziel 1: Reduzierung des absoluten Stadtwasserverbrauchs auf 30.000 m³ bis 2005.

Ziel 2: Senkung des spezifischen Stadtwasserverbrauchs auf 75 l / MA und Tag bis 2005.

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Revitalisierung des Haupthauses	Beginn: 2003	2005
• Monitoring der Ostarkade zur Verbrauchsoptimierung	neu	fortlaufend
• Regenwassernutzung Ostarkade, verschoben	neu	2005
• Erneute Untersuchung über den Wasserverbrauch pro Essen	Wiederaufnahme	2004
• Optimierung der Liegenschaften Frankfurt im Verbund	neu	2004

E. STÄRKEN / SCHWÄCHEN

Stärken

- Umsetzung der meisten ökonomisch und ökologisch sinnvollen Maßnahmen
- weiterer Umbau mit dem Ziel der Senkung des Ressourcenbedarfs

Schwächen

- Phase der Inbetriebnahme und Optimierung neuer Technologien lässt die guten Verbrauchswerte nicht zur Geltung kommen
- die Radar- bzw. infrarotgesteuerten Urinale in einem Teil der Gebäude erfordern eine intensive Einstellarbeit, da sonst Wasser ungenutzt abläuft.

1.3 WASSER BERLIN

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Im Rahmen der Umweltbilanz der KfW wurde die Niederlassung Berlin seit dem Jahr 2001 erfasst. Innerhalb der beiden vergleichbaren Jahre konnte der Wasserverbrauch von 24.600 m³ auf 19.300 m³ gesenkt werden. Die Reduzierung um mehr als 5.000 m³ ist in erster Linie auf einen behobenen Schaden im Kühlkreislauf zurückzuführen. Insgesamt befinden sich die technischen Einrichtungen in Berlin noch in der Anlaufphase. Es wird davon ausgegangen, dass die wassertechnischen Anlagen noch nicht optimal laufen und die erhobenen Verbrauchsdaten noch verbessert werden können.

Analog dem Gesamtwasserverbrauch reduzierte sich der Verbrauch pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter von 219 Liter / Tag auf 153 Liter / Tag.

In Berlin wird Regenwasser gesammelt und genutzt, so zum Beispiel zur WC-Spülung, zur Bewässerung und als Kühlwasser.

B. WIRTSCHAFTLICHE FRAGEN

Entsprechend der Verbrauchsentwicklung sanken auch die Kosten für die Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung von 86.000 Euro im Jahr 2001 auf 66.000 Euro im Jahr 2002.

C. DAS BISHERIGE UMWELT PROGRAMM

Für Berlin wurde erstmals 2003 ein Umweltprogramm aufgestellt.

D. NEUES UMWELTPROGRAMM

Ziel 1: Beseitigung noch bestehender Fehlfunktionen und Mängel

Ziel 2: Justierung der Technik hinsichtlich eines optimalen und bedarfsgesteuerten Wassereinsatzes

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Aufstellung des Optimierungspotenzials	neu	2003
• Optimierung der wassertechnischen Anlagen	neu	2004

E. STÄRKEN / SCHWÄCHEN

Stärken

- ausgebaute und restaurierte Gebäude mit neuester Technik

Schwächen

- Phase der Inbetriebnahme und Optimierung neuer Technologien wirkt sich nachhaltig auf die Verbräuche aus.

1.4 ENERGIE FRANKFURT

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Der Gesamtenergieverbrauch ist jährlich bis auf 28.000 MWh im Jahr 2002 gestiegen.

Der Stromverbrauch stieg in den Jahren 2000 bis 2002 von 7.300 MWh auf 8.500 MWh an. Hintergrund dafür ist ein vermehrter Technikeinsatz. Belegt wird dies durch die Tatsache, dass der Anteil der dezentralen EDV am Stromverbrauch auf 14 % (2000: 11 %) angestiegen ist. Fast zwei Drittel unseres Stroms werden dabei von unserem BHKW erzeugt.

Gleichzeitig konnte der Anteil der Beleuchtung geringfügig auf 19 % gesenkt werden.

Der Verbrauch von primärenergetisch günstigem Gas erhöhte sich in den letzten drei Jahren auf fast 18.900 MWh durch den Dauerbetrieb des BHKW. Dabei wurden 2002 820 MWh Strom in das öffentliche Netz eingespeist. Gegenüber 2000 ist dies ein Plus von 200 MWh.

Der Bedarf an Heizöl - wir heizen eine gekaufte Immobilie mit diesem Brennstoff - bleibt mit rd. 650 MWh fast konstant.

Die Optimierung der Lüftungsanlagen wird laufend durchgeführt, ebenso wie die Überprüfung der Schaltzeiten. Bewegungsmelder wurden in den Toiletten der Gebäude eingebaut.

B. WIRTSCHAFTLICHE FRAGEN

Durch die Liberalisierung des Strommarktes sind die in der Planungsphase berechneten ökonomischen Vorteile des BHKW-Betriebs nicht so deutlich zum tragen gekommen. Die Gesamtkosten für Strom, Erdgas und Heizöl beliefen sich 2002 auf 950.000 Euro.

Beachten Sie dazu bitte auch die Ausführungen zum BHKW in der Anlage.

C. DAS BISHERIGE UMWELT PROGRAMM

Die Zielsetzung der Vorjahre konnten trotz Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen (Optimierung und Einbau energiesparender Technik, wie Bewegungsmeldern) nicht erreicht werden. Sie werden daher weiterhin Ziele des neuen Umweltprogramms bleiben.

D. NEUES UMWELTPROGRAMM

Ziel 1: Begrenzung des Stromverbrauchs auf 4.300 kWh / MA p. a. bis 2005

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• komplette Ausrüstung der Gebäude mit Bewegungsmeldern in den Toiletten	2000	erfolgt
• weitere Hinweise der Beschäftigten zur Energiesparung	alt	laufend
• Verbundprojekt Liegenschaften	neu	2004

Ziel 2: Begrenzung des Heizenergieverbrauchs auf 4.500 kWh / MA p. a. bis 2005

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Revitalisierung des Haupthauses	Beginn 2003	2005
• Verbundprojekt Liegenschaften	neu	2004

E. STÄRKEN / SCHWÄCHEN

Stärken

- gute Wartung und Instandhaltung der Gebäudetechnik
- Einsatz moderner Leittechnik
- Weitgehende Optimierung der Schaltzeiten und der Stand-by-Schaltung (Fahrstühle)

Schwächen

- Ausdehnung der Nutzungszeiten
- Verteilung der Mitarbeiter auf mehr Gebäude
- Verhalten der Mitarbeiter

1.5 ENERGIE BERLIN

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Im Gegensatz zu Frankfurt konnte in der Niederlassung Berlin der Gesamtenergieverbrauch durch Strom und Gas gegenüber dem Vergleichsjahr 2001 um 500 MWh auf 15.000 MWh gesenkt werden. Die Reduzierung ist vor allem durch einen geringeren Verbrauch der Kühltechnik bedingt. Hier wurde eine nicht funktionierende Absorptionskältemaschine abgeschaltet. Dem gegenüber ist der Energieverbrauch durch Heizung und Strom geringfügig angestiegen.

Etwa 42 % des benötigten Stroms werden durch das hauseigene BHKW erzeugt. Die hauseigene Photovoltaik-Anlage liefert etwa 4 MWh Strom pro Jahr.

Pro Beschäftigtem reduzierte sich der Gesamtenergieeinsatz von 34.600 kWh auf 29.800 kWh.

Schwierigkeiten bei der Inbetriebnahme und vereinzelte Nacharbeiten belegen, dass die vorliegenden Kennzahlen nur bedingt ein Abbild geplanter Gegebenheiten zeigen. Von einem optimalen Betrieb und damit dem Erhalt fundierter Zahlen ist in etwa ein bis zwei Jahren auszugehen.

Gleichzeitig ist festzuhalten, dass die Ist-Werte von Heizung-, Kühlung- und Strom-Verbrauch derzeit insgesamt die Planwerte um etwa 8,0 % unterschreiten.

B. DAS BISHERIGE UMWELT PROGRAMM

Einige schon früh festgestellte Optimierungspotentiale wurden bereits umgesetzt, wie beispielsweise die teilweise Nachrüstung von Verbrauchszählern, sowie die Einregulierung des Kältekreislaufs im Sommer.

C. NEUES UMWELTPROGRAMM

Ziel 1: Beseitigung von Mängeln

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Sanierung der Fassadendämmung	2001	2003
• Reparatur der Absorptionskältemaschine	2002	2003
• Abnahme des BHKW gegenüber den Lieferanten	2000	2003

Ziel 2: Begrenzung des Energieverbrauchs

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Begrenzung der Büroraumkühlung	2002	9/003
• Optimierung der Gebäudetechnik		laufend
• Nachrüstung von Verbrauchszählern		nach Bedarf
• Herstellung getrennter Kühlkreise (Büro – Server)	2001	2003
• Treppenhaus- und Flurbeleuchtung optimieren	2001	laufend

E. STÄRKEN / SCHWÄCHEN

Stärken

- Neu- und Umbau mit energiesparender Technik
- Einsatz moderner Leittechnik
- Weitgehende Optimierung der Schaltzeiten und der Stand-by-Schaltung (Fahrstühle)

Schwächen

- Mängel am Bau – Nacharbeiten nötig

1.6 ABFALL FRANKFURT

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Das **Gesamtabfallaufkommen** der KfW Frankfurt ist nach einem zwischenzeitlichen Anstieg im Jahr 2000 jährlich gesunken. Gegenüber dem Vorjahr konnte die Gesamtmenge nochmals um 15 % auf 465 t gesenkt werden. Damit wurde das langfristige Ziel, bis 2005 das Gesamtabfallaufkommen auf maximal 500 t pro Jahr zu beschränken, in diesem Jahr erreicht.

Bei gestiegener Personalzahl wurde damit die Abfallmenge pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter gegenüber 2000 von 339 kg auf 275 kg, und damit auf 1,1 kg pro Arbeitstag, reduziert.

Analog zum Gesamtabfallaufkommen konnte auch der **Papierabfall** seit dem letzten Umweltbericht kontinuierlich gesenkt werden. Mit 150 t Papierabfall im letzten Jahr wurden annähernd wieder die Papiermengen der Jahre 1997/98 erreicht. Spezifisch bedeutet dies, dass mit 89 kg Papierabfall pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter das geringste Pro-Kopf-Aufkommen seit Einführung des Umweltmanagementsystems 1993 erreicht wurde.

Der **Restmüll** beläuft sich auf 137 t und damit auf dem Niveau von 1994. Zu berücksichtigen sind allerdings zwei-jährliche Schwankungen der Restmüllmenge aufgrund des Entsorgungsrhythmus einiger Abfallfraktionen.

Bei den anderen Abfallkategorien sind folgende Entwicklungen eingetreten:

Die **Küchenabfälle** liegen bei etwa 96,5 t pro Jahr, trotz steigender Zahl der Mitarbeiter und Gäste.

Über eine Behindertenwerkstatt wurden seit 2000 jährlich etwa 44 t **Altakten** entsorgt.

An **Kunststoffen** lassen wir rd. 2 t verwerten.

B. WIRTSCHAFTLICHE FRAGEN

Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung lagen im Jahr 2002 bei etwa 125.000 Euro.

C. DAS BISHERIGE UMWELTPROGRAMM

Gegenüber dem Vorjahr konnte das Gesamtabfallaufkommen gesenkt werden. Hingegen wurde in einer Untersuchung der Entsorgerfirma festgestellt, dass die Abfalltrennung noch verbesserungswürdig ist.

D. NEUES UMWELTPROGRAMM

Ziel 1: Begrenzung der Gesamtabfallmenge auf 500 t p. a. bis 2005

Ziel 2: Begrenzung des Papierabfalls auf 75 kg / MA bis 2005

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Reduzierung der Verpackung Küche/Kasino, Einkauf, EDV	1999	fortlaufend
• Rücknahmeverpflichtung der Zulieferer vertraglich festhalten	2001	bei Handwerkern erfolgt
• Nachfrage nach wieder verwendbaren Verpackungen bei den Zulieferern	2001	nur teilweise erfolgt

Ziel 3: Verbesserung der Abfalltrennung und Abfallsammlung

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Abfalltrennung im Büro durch Information der MA vorantreiben (Intranet)		2003
• Treffen mit den Reinigungsfirmen	1999	jährlich

E. FAZIT

Stärken

- Untersuchungen des Restmülls auf Fehleinwürfe zuletzt 2003
- ausgefeilte Abfalltechnik in einigen Gebäuden
- tief gegliedertes Sammelkonzept
- Berücksichtigung des Umweltschutzes am Wareneingang
- teilweise Rückgabe von Transport- und Umverpackungen im EDV- und Küchenbereich
- Abgabe der organischen Abfälle an einen Schweinemastbetrieb mit Biogasanlage im Nahbereich.
- Die Aufkleber der Zeitschriften im Umlauf sind nun aus Papier und werden direkt aufgeklebt.

Schwächen

- Umgang mit gebrauchten, aber noch nutzbaren Gütern (Ordner, Anlagegüter)
- Rückgabe von Transportverpackungen
- Mülltrennung am Arbeitsplatz nicht durchgehend konsequent

1.7 ABFALL BERLIN

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Im Gegensatz zu den Konten Wasser und Energie ist ein Anstieg der Werte beim Konto Abfall zu verzeichnen. Das **Gesamtabfallaufkommen** stieg dabei von etwa 204 t im Jahr 2001 auf 220 t im letzten Jahr. Pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter wurden so etwa 373 kg Abfall erzeugt, ein Plus von 13 kg/MA.

Ein deutlicher Anstieg ist auch beim **Papierabfall** zu verzeichnen. 35 % mehr Papierabfall bedeuten absolut 72.000 kg. Grund dafür ist unter Anderem eine umfangreiche Aktenvernichtung im Rahmen der Schaffung eines zentralen Archivs. Gleichzeitig ist jedoch auch der Verbrauch von Büropapier gestiegen. Pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter wurden 122 kg Papierabfall erzeugt.

Die Menge von zu entsorgendem **Restmüll** konnte auf fast die Hälfte, von 92.000 kg auf 48.000 kg, reduziert werden.

Bei den anderen Abfallkategorien sind folgende Entwicklungen eingetreten:

Es wurden 4.200 kg **Altglas** gesammelt. Zur Vermeidung von Glasabfällen wird im Kasino und beim Konferenzservice auf die Verwendung von Pfandflaschen geachtet.

Im Kasino wurden ca. 95 t **Nassmüll** bei 77.500 ausgegebenen Essen erzeugt. Die Verwertung des Nassmülls erfolgt über eine Biogasanlage.

B. WIRTSCHAFTLICHE FRAGEN

Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung liegen im Jahr 2002 bei etwa 28.000 Euro.

C. DAS BISHERIGE UMWELT PROGRAMM

Es liegt kein Umweltprogramm vor.

D. NEUES UMWELTPROGRAMM (ANALOG FRANKFURT)

Ziel 1: Begrenzung der Gesamtabfallmenge

Ziel 2: Begrenzung des Papierabfalls

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Reduzierung der Verpackung Küche/Kasino, Einkauf, EDV	neu	2003
• Entsorgungsverpflichtung der Zulieferer vertraglich festhalten	neu	2003
• Nachfrage nach wiederverwendbaren Verpackungen bei den Zulieferern	neu	2003

Ziel 3: Verbesserung der Abfalltrennung und Abfallsammlung

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Abfalltrennung im Büro durch Information der MA vorantreiben (Intranet)	neu	2003
• Treffen mit Reinigungsfirmen	neu	2003

E. FAZIT

Stärken

- ausgefeilte Abfalltechnik in eigenen Gebäuden
- tief gegliedertes Sammelkonzept
- Berücksichtigung des Umweltschutzes am Wareneingang
- Teilweise Rückgabe von Transport- und Umverpackungen im EDV- und Küchenbereich
- Wasserfreier Transport der organischen Abfälle und Abgabe an eine Biogasanlage im Nahbereich
- Umgang mit gebrauchten, aber noch nutzbaren Gütern (Ordner, Anlagegüter)
- Rückgabe von Transportverpackungen

Schwächen

- Mülltrennung am Arbeitsplatz nicht durchgehend konsequent

1.8 VERKEHR FRANKFURT UND BERLIN

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Die Verkehrsanalyse erfolgt in Kombination mit der Auswertung für die Niederlassung Berlin, da vor allem das Flugaufkommen, aber auch die Abrechnung der gereisten Bahnkilometer, zentral erfolgt und eine genaue Zuordnung nicht möglich ist.

Insgesamt wurden durch KfW-Beschäftigte im Berichtszeitraum rd. 34 Mio km jährlich zurückgelegt.

Die Dienstreisen mit dem Flugzeug erfuhren eine geringfügige Steigerung, dabei ist erfreulicherweise festzustellen, dass das innerdeutsche **Flugaufkommen** mit 4,5 Mio km unter den Wert von 2000 (6 Mio pkm) zurückgegangen ist. Bei Auslandsreisen wurden etwa 25 Mio km zurückgelegt.

Dies wirkt sich positiv auf die CO₂-Bilanz im Konto Verkehr aus. Grund dafür sind in erster Linie die Ereignisse des 11. September 2001, infolge derer das Flugaufkommen stark zurückging. Die neuen Billig-Angebote auf dem Flugmarkt sind der Bahn neben dem Zeitvorteil auch im Preis teilweise überlegen.

So verringern sich gleichzeitig die Reisenkilometer mit der **Bahn** gegenüber 2001 auf 1,9 Mio km. Mit 2,1 Mio km blieben die Dienstreisen mit dem **PKW** 2001 und 2002 konstant

Ein Großteil der Inlandsreisen ist nach wie vor bedingt durch die Niederlassung in Berlin und den Status der Stadt als Regierungssitz. So kamen 46 % der Inlandskilometer durch Flüge nach Berlin zusammen und etwa 26 % der gereisten Bahnkilometer.

Damit wurden pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter bei Dienstreisen 2002 15.000 km zurückgelegt, was in etwa dem Vorjahreswert entspricht.

Anfahrtshinweise zu den verschiedenen KfW-Standorten einschließlich des KfW-Büros in Brüssel wurden inzwischen erstellt und stehen im Internet und Intranet zur Verfügung. Videokonferenzen werden gefördert.

B. WIRTSCHAFTLICHE FRAGEN

Für die Reisen mit dem Flugzeug und der Bahn wenden wir jährlich ca. 8 Mio Euro, inkl. Steuern und Gebühren, auf.

C. DAS BISHERIGE UMWELT PROGRAMM

Die geschäftsbedingte Reisetätigkeit ist schwer durch das interne Reisebüro zu steuern. Reisezeit und Verkehrsmittel werden durch die Reisenden bestimmt. Allerdings werden die Möglichkeiten wahrgenommen, die Kunden über Reisezeit, Kosten und Emissionen im Vergleich der Verkehrsträger zu informieren. Die Absicht, bestimmte innerdeutsche Destinationen durch eine Änderung der Reisekostenordnung nicht mehr anzufliiegen, konnte nicht umgesetzt werden.

D. NEUES UMWELTPROGRAMM

Ziel: Bessere Information der Reisenden

Maßnahmen 2003	Ursprungsjahr	Termin
• Beratung der Reisenden über destinationsbezogene Infoblätter (Berlin, München, Hannover, Hamburg) [Travel Center]	1999	kontinuierlich
• Schaffung von Anreizen für die Bahn (z.B.: generelle Buchung der 1. Klasse)	2002	2003

E. STÄRKEN / SCHWÄCHEN

Stärken

- Detaillierte Erfassung des Geschäftsreiseverkehrs
- Sehr gute Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln
- Bereitstellung des Tickets des lokalen Verkehrsverbunds für die Pendler
- Einsatz eines ersten Dienstfahrrades in der Niederlassung Berlin
- Erdgasfahrzeug in Frankfurt seit Mitte 2003 im Einsatz

Schwächen

- kein begrenztes Budget für Dienstreisen
- Verringerte Nutzung der Bahn auf innerdeutschen Strecken
- zu geringer Einsatz von Videokonferenzen
- nicht genügend Anreize für Bahnreisen – Arbeitszeit sollte mehr gewichtet werden

1.9 EMISSIONEN FRANKFURT UND BERLIN

A. ANALYSE UND BEWERTUNG

Die CO₂-Emissionen sind von 2000 auf 2001 um fast 50 % auf 15.000 t gestiegen. Dies rührt von der Einbeziehung der Niederlassung Berlin in die Betrachtung.

Pro Beschäftigtem wurden 6,7 t CO₂ emittiert.

Dabei sind die Emissionen aus dem Flugaufkommen seit 2000 leicht zurückgegangen, was in erster Linie auf den gesunkenen innerdeutschen Flugverkehr zurückzuführen ist.

Bei der **CO₂-Bilanz Energie** kommen nach wie vor die gasbetriebenen BHKWs deutlich zum tragen. Die Emissionen aus der Verbrennung von Erdgas (7.300 t CO₂) machen etwa die Hälfte der gesamten CO₂-Emissionen aus. Dabei stellt der Betrieb des BHKW eine deutliche Reduktion der CO₂-Emissionen gegenüber einem entsprechenden Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen dar.

B. WIRTSCHAFTLICHE FRAGEN

Siehe Konten Energie und Verkehr.

C. DAS BISHERIGE UMWELTPROGRAMM

Die Maßnahmen aus dem Umweltprogramm für die CO₂-Emissionen entnehmen Sie bitte den Konten Energie und Verkehr.

D. NEUES UMWELTPROGRAMM

Ziel: Begrenzung der CO₂-Emissionen auf 7.500 kg / MA p. a.

Maßnahmen: Überprüfung des Einsatzes von „grünem“ Strom ab 2005. Weitere
Maßnahmen
siehe Konten Energie und Verkehr

E. STÄRKEN / SCHWÄCHEN

Stärken

- Betrieb des eigenen Blockheizkraftwerks ermöglicht CO₂-ärmere Energiebereitstellung
- Ausschöpfung der möglichen technischen Maßnahmen im Gebäudebestand
- sehr gute Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Schwächen

- Die Bedeutung des internationalen Flugverkehrs für die Verkehrsleistung ist bedingt durch die Geschäftspolitik

2. DAS BLOCKHEIZKRAFTWERK IN FRANKFURT

Mit dem BHKW wird eine kombinierte Erzeugung von Strom, Nutzwärme und Nutzkälte nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kälte Kopplung (KWK) erreicht. Dieses Konzept bietet aufgrund der Leistungs- und Verbrauchsstruktur der KfW sowohl aus wirtschaftlich / ökonomischer Sicht als auch - und besonders – unter ökologisch / umweltrelevanten Aspekten sehr gute Ergebnisse bei der Primärenergieeinsparung. Durch die Integration eines KWK-Konzepts in Form eines Blockheizkraftwerks auf der Basis von Erdgas als Energieträger in Kombination mit einer Absorptionskälteanlage ist im vorliegenden Fall eine Reduzierung vor allem des Strombezugs und damit der jährlichen Strombezugskosten erreicht worden. Es wurde ein BHKW mit einer Leistungsauslegung auf

$$P_{el} = 3 \times 321 \text{ kW} = 963 \text{ kW (elektrisch) bzw.}$$

$$Q_H = 3 \times 440 \text{ kW} = 1320 \text{ kW (thermisch)}$$

eingebaut. Um den energetischen Vorteil des Kraft-Wärme-Kälte-Koppelbetriebs durch das BHKW auch in den Sommermonaten mit naturgemäß geringer Wärmenachfrage in vollem Maße nutzen zu können, wurde der Einsatz einer wasserbeheizten Absorptionskälteanlage mit einer Leistung von $2 \times 250 \text{ kW}$ als Bestandteil des integrierten Energiekonzeptes eingeplant. Um den restlichen Kältebedarf zu decken, sind noch zusätzlich 2 Kolbenkältemaschinen mit je einer Leistung von 180 kW und eine Turbokältemaschine mit 980 kW installiert. Zur Deckung des zusätzlich erforderlichen Wärmebedarfs ist ein Erdgasheizkessel mit einer Leistung von 1.860 kW und ein zweiter mit 800 kW installiert.

3. DAS BETRIEBLICHE UMWELTPROGRAMM DER DEG

Dies ist das erste formale Programm der DEG mit dem Ziel der Verbesserung der ökologischen Qualität des Geschäftsbetriebs. Wesentliche Einzelziele sind die Einführung eines betrieblichen Umweltmanagementsystems sowie die Verringerung klimarelevanter Emissionen und die Verbesserung der Verwertung von Abfallstoffen.

Die betriebliche Umweltprüfung hat bestätigt, dass bereits die bisherigen Maßnahmen zu wesentlichen Verbesserungen der betrieblichen Umweltsituation der DEG geführt haben. Durch die Erstellung des Umweltprogramms und die Einführung eines Umweltmanagementsystems sollen diese Bemühungen systematisiert und intensiviert werden und zu kontinuierlicher Verbesserung führen.

Der Ausbau des betrieblichen Umweltmanagementsystems wird im Rahmen der noch zu erstellenden Leitlinien der KfW Bankengruppe geschehen. Ein weiterer gemeinsamer Arbeitsschwerpunkt ist die Vereinheitlichung der Datenarten und der Erfassungssysteme innerhalb der KfW Bankengruppe.

Wesentliche Umweltschutzmaßnahmen oder Verringerungen der Ressourcennutzung, die mit nennenswerten Investitionen verbunden sind, werden bei der DEG zur Zeit nicht erwogen. Zum Einen hat die Umweltprüfung des Katalyse-Instituts Köln ergeben, dass derzeit keine Umweltgefährdungen oder unzulässige Emissionen durch den Geschäftsbetrieb der DEG vorliegen. Zum Anderen ist beabsichtigt, innerhalb der nächsten 2–3 Jahre an einen anderen Standort innerhalb Kölns umzuziehen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sowie die Erfahrungen der Umweltarbeit der vergangenen Jahre werden in die Planung des neuen Domizils einfließen.

Die wesentlichen Ziele der mittelfristigen betrieblichen Umweltarbeit sind daher, ein Umweltmanagementsystem und die Erfassung der Kennzahlen der Umweltleistung in den normalen Betrieb zu integrieren sowie umwelttechnische Verbesserungsmaßnahmen zu ergreifen, die ohne große Investitionen oder Umbauten möglich sind.

Für die einzelnen Programmpunkte werden in Zusammenarbeit mit den Beteiligten Projektvorlagen erstellt. Die Termine und quantitativen Ziele der Maßnahmen werden entsprechend den Umsetzungsplanungen und -beschlüssen bestimmt.

3.1 Das betriebliche Umweltprogramm der DEG - Ziele und Maßnahmen

1. Umweltmanagementsystem	
Ziele:	zuverlässige Überwachung der Umweltsituation der DEG klare Aufgaben und Verantwortung (Key-Accounts) kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung
Maßnahmen:	Mitarbeit am Umweltmanagementsystem der KfW Bankengruppe
2. Umweltbilanz, Kennzahlen, Erfassung	
Ziele:	Klares und realistisches Bild der Umweltsituation und des Ressourcen- verbrauchs der DEG Konzentration auf wesentliche Indikatoren einheitliches System in der KfW Bankengruppe
Maßnahmen:	Mitarbeit am Kennzahlenerfassungssystem der KfW Bankengruppe einheitliche Erfassung der Umweltkennzahlen für KfW, DEG und DtA Einführung des Systems im Hause
3. Integration der Umweltschutzaspekte in Entscheidungsprozesse und den Geschäftsbetrieb	
Ziel:	Vermeidung von Umweltbelastungen und Kosten / vorbeugender Umweltschutz
Maßnahmen:	obligatorische Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei umweltrelevanten Organisations-, Investitions- und Beschaffungsmaßnahmen und -entscheidungen obligatorische Stellungnahme zu Umweltwirkungen in allen umweltrelevanten Geschäftsführungs-Vorlagen
Ziel:	ökologische Optimierung des neuen DEG-Standortes
Maßnahmen:	Berücksichtigung ökologischer Parameter für die Planung des neuen DEG- Standorts Simulation der Ökobilanz; Schwerpunkt: Gestaltung, Gebäudetechnik, ÖPNV- Anbindung
Ziel:	Imageverbesserung
Maßnahmen:	Nutzung der internen Umweltleistung in der Öffentlichkeitsarbeit
4. Material	
Ziel:	Verringerung des Materialverbrauchs und umwelttechnische Verbesserung der eingesetzten Stoffe, insbesondere Papier- und Büromaterial sowie Reinigungsmittel und technische Betriebsstoffe
Maßnahmen:	Verbesserung und Auswertung der Verbrauchserfassung sowie der genutzten Materialarten und -qualitäten

4. Langtexte zu den Konten der DEG

4.1 PAPIER

A. Analyse und Bewertung

Der Gesamt-Papierverbrauch der DEG steigt von 2000 bis 2001; Grund ist, dass im Jahr 2001 durch den Gesellschafterwechsel der Neudruck des gesamten Druck- und Korrespondenzmaterials erforderlich wurde.

In 2002 lag der Verbrauch zwar deutlich unter dem der Vorjahre, erst die nächsten Jahre können jedoch zeigen, ob dies ein längerfristig niedrigeres Verbrauchsniveau ist.

Jahr	Menge		Blatt
2002	24.040	kg	2.649.537
2001	32.270	kg	3.559.650
2000	26.110	kg	3.200.130

Die Aufteilung der Papiermenge im Jahr 2002 ergibt 55 % Druck- und Kopierpapier, 20 % Veröffentlichungen und 25 % sonstige Büropapiere.

Der Durchschnittsverbrauch von Druck- und Kopierpapier pro MA ist bis zum Jahr 2001 nahezu konstant geblieben. Im Jahr 2002 ist er auf 8.900 Blatt (Vorjahr 12.500 Blatt) gesunken, d. h. überproportional (ca. -29 %) gegenüber dem gesamten Papierverbrauch (-25 %). Wahrscheinlich ist eine größere Akzeptanz eingetreten, direkt am Bildschirm zu arbeiten. Dies ist u. a. durch die Anschaffung wesentlich verbesserter Bildschirme in 2000 und die zunehmende Nutzung von nur einseitig bedruckten Blättern für einen zweiten Druck bewirkt worden. Seit früheren Versuchen mit .Recyclingpapier, das sich als geräteschädigend erwiesen hatte, verwendet die DEG nur noch chlorfrei gebleichtes Neupapier. Wir werden diese Situation im Jahr 2003 erneut überprüfen.

B. Wirtschaftliche Fragen

Die heutigen Papierpreise sind durch mangelhafte Einbeziehung indirekter Kosten ökologischer Belastungen der Produktion sehr niedrig und allein kein Anreiz zum Sparen. Verbunden mit den innerbetrieblichen indirekten Kosten (weniger Beschaffungskosten, Lagerung, Transport, Archivierung etc.) besteht jedoch ein nennenswertes Einsparungspotential.

C. Das bisherige Umweltprogramm

Bisher wurden die Mitarbeiter im Wesentlichen zum sparsamen Verbrauch von Papier, insbesondere Kopier- und PC-Druckpapier aufgefordert. Die Möglichkeiten der elektronischen Kommunikation scheinen stärker genutzt worden zu sein. Vermutlich hat auch die Verbesserung des Internetzugangs, der Ende 2002 auf alle PCs ausgeweitet wurde, das Ausdrucken von Internetseiten drastisch gesenkt. Auf Ausdrucken und Archivieren von E-Mails kann aus Dokumentationsgründen leider noch nicht verzichtet werden. Hier liegt jedoch ein Einsparungspotential, das möglichst bald erschlossen werden sollte; es würde sich auch auf alle anderen Arten des Papierverbrauchs günstig auswirken. Auch die weitgehende elektronische Bereitstellung wesentlicher Arbeitsmaterialien (z. B. Organisationshandbücher, alle Projektdokumente, Umweltarbeitsunterlagen etc.) dürfte den Papierverbrauch gesenkt haben. Ebenso werden alle aktuellen Informationen sowie Besprechungs- und Entscheidungsunterlagen über das interne Datennetz verteilt.

D. Das neue Umweltprogramm

Stärken und Schwächen

Stärken

- bessere Bildschirme
- Kopierer, die doppelseitiges Kopieren ermöglichen
- Nutzung des Internets

Schwächen

- keine Recyclingpapier
- nur beschränkte Möglichkeit zum doppelseitigen Drucken
- rechtliche Vorgabe zur obligatorischen Archivierung von Dokumenten in Papierform

Der in 2002 sowohl absolut als auch durchschnittlich deutlich gesunkene Papierverbrauch ist ein guter und hoffentlich längerfristiger Erfolg. Weitere Einsparungsmöglichkeiten sind absehbar und realistisch. Die Verbesserung der Bildschirmqualität und Minimierung der Gesundheitsgefahren an Bildschirmarbeitsplätzen wird wahrscheinlich noch mehr zur effizienten Nutzung elektronischer Medien – und damit zu weniger Papierverbrauch – beitragen.

4.2 WASSER

A. Analyse und Bewertung

Im Jahr 2002 hat die DEG 8.100 m³ Trinkwasser verbraucht.

Der Trinkwasserverbrauch und die hiermit verbundenen Abwassermengen sind in den letzten Jahren leicht gestiegen:

2002	8.131	m ³
2001	8.125	m ³
2000	7.827	m ³

Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch pro Tag und MA ist mit ca. 130 Litern seit 2000 weitgehend konstant geblieben.

B. Wirtschaftliche Fragen

Beim Niederschlagswasser auf bebauten und versiegelten Flächen stiegen die Mengen bei identischem Versiegelungsgrad bedingt durch höheren Niederschlag von 2.571 m³ (2000) auf 2.625 m³ (2002).

Die Kosten für Trinkwasser, Abwasser und Niederschlagswasser betragen im Berichtszeitraum durchschnittlich 26.000 Euro jährlich.

C. Das bisherige Umweltprogramm

Die bisherigen Maßnahmen bezogen sich auf Einsparungen beim Wassereinsatz auf den Grünflächen, bei der Gebäude- und Fahrzeugreinigung sowie auf den Einbau einiger Spülstopp-Einrichtungen. Ferner wurden qualitative Verbesserungen zur Abwasserreinigung durchgeführt (neuer Fettabscheider, verbesserter Ablauf des Oberflächenwassers).

D. Das neue Umweltprogramm

Ziele: Verringerung des Wasserverbrauchs

Maßnahmen: Verbesserung und Auswertung der Wasserbilanz, Analyse der derzeitigen Wasserverwendung;
Ermittlung von weitgehend investitionsfreien Einsparungsmöglichkeiten

E. Stärken und Schwächen

Stärken

- geringer Bebauungs- und Versiegelungsgrad des Grundstücks
- Fett- und Ölabscheider in Küche und Garage

Schwächen

- noch keine differenzierte Verbrauchserfassung
- keine Regenwassernutzung
- erst wenige Spülstoptasten an den Toiletten

Konkrete Maßnahmen zur Optimierung der Wassernutzung sind erst nach Abschluss übergeordneter Standort und Gebäudeplanungen möglich. Möglichkeiten ohne Investitionen und größere Baumaßnahmen werden jedoch geprüft.

4.3 ENERGIE

A. Analyse und Bewertung

Im Jahr 2002 betrug der Energieeinsatz für Erdgas und Netzstrom insgesamt 2.500 MWh; hierbei entfielen 43 % auf Strom und 57 % auf Erdgas. Der Einsatz von Strom und Erdgas ist gegenüber 2000 um 6 % gesunken. Dies ist u. a. auf die Installation einer effizienteren Heizungsanlage in 2000 zurückzuführen.

2002	2.549	MWh	43 % Strom	57 % Erdgas
2001	2.675	MWh	40 % Strom	60 % Erdgas
2000	2.714	MWh	37 % Strom	63 % Erdgas

Der durchschnittliche Heizenergieverbrauch pro MA ist seit 2000 um 17 % gesunken.

B. Wirtschaftliche Fragen

Der Austausch der Heizungsanlage hat sich positiv ausgewirkt. Bei weiter steigenden Energiepreisen wird sich dies als zunehmend Kosten sparend erweisen.

C. Das bisherige Umweltprogramm

Die bisherigen Verbesserungsmaßnahmen haben eine Verringerung des Heizenergieeinsatzes von 14 % erbracht.

D. Das neue Umweltprogramm

Ziel: Verringerung des Energieeinsatzes und der sich daraus ergebenden Emissionen

Maßnahmen: Verbesserung und Auswertung der Energiebilanz, Analyse der derzeitigen Energieverwendung;
Ermittlung von weitgehend investitionsfreien Einsparungsmöglichkeiten (Wärme für Wasser und Räume, Elektrizität, eigenes und induziertes Verkehrsaufkommen etc.)

E. Stärken und Schwächen

Stärken

- neue Heizungszentrale
- neue Thermostatventile an allen Heizungen

Schwächen

- keine Nutzung regenerativer Energien
- altes Gebäude mit schlechter Wärmedämmung
- alte Heizkörper und ungünstige Platzierung

Energieverbrauch und –kosten werden durch die internationale Entwicklung zunehmend an Bedeutung gewinnen. Hierdurch werden Einsparungsmaßnahmen jeder Art bis hin zu grundlegenden thermischen Gebäudesanierungen lohnend. Dies wird bei den anstehenden grundlegenden Überlegungen der DEG über neue Gebäudekonzeptionen eine entscheidende Rolle spielen.

4.4 ABFALL

A. Analyse und Bewertung

Das Abfallaufkommen im Jahr 2002 betrug 163 t. Im Vergleich zu den Vorjahren treten hierbei deutliche Schwankungen auf. Der starke Anstieg in 2001 ist auf größere Entsorgungsaktionen im Zusammenhang mit internen Umzügen als Folge von organisatorischen Veränderungen zurückzuführen.

2002	162.647	kg	633	kg/Mitarbeiter
2001	204.473	kg	835	kg/Mitarbeiter
2000	132.930	kg	534	kg/Mitarbeiter

Die Zusammensetzung des Abfalls ist relativ konstant: Rd. 30 % waren in 2002 nicht überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung, der Anteil der überwachungsbedürftigen Materialien zur Verwertung betrug 68 %, die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur Beseitigung 2 %.

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (mit 58 %) und Papier (mit 7 %) stellten die größten Fraktionen im Abfallaufkommen dar.

Die Verwertungsquote konnte noch nicht exakt ermittelt werden, das Entsorgungsunternehmen gibt die aktuelle Verwertungsquote mit 90 % an und garantiert eine Mindestverwertung von 65 %.

Im Jahr 2001 ist durch die o.a. Gründe ein deutlicher Anstieg des Pro-Kopf-Abfall-Aufkommens zu erkennen, der im Folgejahr deutlich unterschritten wurde. Trotz der deutlichen Reduzierung von 2001 auf 2002 ist gegenüber den Vorjahren ein stetiger Anstieg als Tendenz zu reklamieren. Den Ursachen hierfür muss nachgegangen werden.

B. Wirtschaftliche Fragen

Die direkten Entsorgungs- und Verwertungskosten haben im Jahr 2002 gegenüber 2000 um 50 % zugenommen. Der Rückgang in 2002 (15.000 Euro) gegenüber dem Vorjahr (18.000 Euro) ist im Wesentlichen auf die umfangreiche Altaktenentsorgung in 2001 zurück zu führen. Im Jahr 2000 wurden 10.000,- Euro für die Abfallentsorgung aufgewandt.

C. Das bisherige Umweltprogramm

Das bestehende pauschale Erfassungsverfahren wurde zur differenzierten Erfassung der Abfall- und Wertstoffmengen weiterentwickelt und an die Systematik der KfW Bankengruppe angepasst. In diesem Zusammenhang wurden alle Abfälle hinsichtlich ihrer Verwertungsmöglichkeiten erfasst. Gleichzeitig wurden die Kosten der Abfall- und Wertstoffentsorgung ermittelt und ausgewertet. Dies bietet die Basis zur Verringerung der Abfallmengen und der Entsorgungskosten.

D. Das neue Umweltprogramm

Ziel: Verwertungsquote der Abfall- und Wertstoffmengen erhöhen

Maßnahmen: Erfassungs- und Trennverfahren überprüfen und verbessern. Abfallbilanz auswerten. Alle Abfällen entsprechend ihren Verwertungsmöglichkeiten (Rückgabe an Lieferanten, Kompostierung, energetische Verwertung o. ä.) überprüfen und ggf. einer geeigneten Verwertung zuführen)

E. Stärken und Schwächen

Stärken:

- fast vollständiger Verzicht auf den Einsatz toxischer Substanzen,
- Entsorgung organischer Reststoffen (Essensreste, Grünschnitt) an Weiterverwerter in der Landwirtschaft,
- Hohe Quote an Mehrwegverpackungen bzw. Rückgabe von Verpackungen im Küchenbereich,
- weitgehende Sammlung des Altpapiers zur Verwertung

Schwächen:

- noch kein konsequentes Programm zur Vermeidung von Abfall
- noch keine konsequente doppelseitige Papiernutzung
- Abfalltrennung an den Arbeitsplätzen noch unzureichend.

4.5 VERKEHR

A. Analyse und Bewertung

Die Strecke aller Dienstreisen per Flugzeug, Bahn, PKW und öffentlichen Nahverkehrsmitteln liegt bei durchschnittlich rd. 6 Mio km pro Jahr. Die niedrigen Werte in 2001 sind überwiegend durch die Ereignisse des 11. September in den USA bedingt. Der überdurchschnittliche Anstieg in 2002 ist vermutlich auf nachgeholte Reisen zurückzuführen.

2002	6.701.588	km	22.564	km/Mitarbeiter
2001	5.114.028	km	17.944	km/Mitarbeiter
2000	5.986.216	km	21.456	km/Mitarbeiter

Durch den Schwerpunkt der Geschäftstätigkeiten im Ausland besteht grundsätzlich der größte Anteil der Dienstreisestrecken aus Auslandsflugreisen (durchschnittlich ca. 85 %), der Anteil der PKW-Fahrten betrug 6 bis 12 %, für Bahnfahrten wurden konstant ca. 4 %, ermittelt. Der größte Anteil der PKW-Fahrten (ca. 80 %) wurde mit Dienstwagen zurückgelegt.

Die durchschnittliche Dienstreisestrecke pro MitarbeiterIn lag im Jahr 2002 bei 22.564 km.

Das Verkehrsaufkommen der DEG-Beschäftigten für den Weg zur und von der Arbeit ist in diesen Betrachtungen nicht berücksichtigt. Eine spätere Einbeziehung wird geprüft.

B. Wirtschaftliche Fragen

Reisekosten sind einer der größten Posten in der DEG-Kostenrechnung. Auch prozentual kleine Verringerungen schlagen als hohe Einsparungsbeträge zu Buche.

C. Das bisherige Umweltprogramm

Die Reduzierung von Dienstreisen wird bereits wegen der hohen Personal- und Reisekosten betrieben. Eine speziell ökologische Untersuchung hat noch nicht stattgefunden.

Elektronische Medien als ökologische Alternative zu Dienstreisen haben sich nur sehr beschränkt als nutzbar erwiesen.

Der DEG-Kfz-Bestand wird auch unter Berücksichtigung einiger ökologischer Gesichtspunkte beschafft und betrieben.

D. Stärken und Schwächen

Stärken:

- Aufgrund der Lage der DEG in einem Grüngürtel der Stadt nutzen relativ viele Beschäftigte das Fahrrad für die Fahrt zur Arbeit.
- Detaillierte Erfassung und Auswertung der Verkehrsleistungen für Dienstreisen

Schwächen:

- ungünstiger Standort in städtischem Verkehrsnetz,
- noch keine ökologische Darstellung von Reisealternativen,
- noch keine Anreize oder steuernden Maßnahmen zur Wahl ökologisch günstiger Reisealternativen.

Geschäftsbedingte Reisetätigkeit kann nicht primär unter ökologischen Gesichtspunkten geregelt werden. Entfernungen und zeitliche Faktoren lassen oft keine Wahl zu. Ferner haben Reisende z. B. bei Flugreisen keinen Einfluss auf die Ökologie der Reisedurchführung. Bei Kurzreisen bis rd. 500 km stehen jedoch meist mehrere Alternativen mit unterschiedlichem ökologischem Nutzen zur Verfügung. Selbst innerhalb einer Verkehrsmittelart (z. B. PKW) bestehen in der Regel ökologische Alternativen (z. B. Fahrzeuggröße, Motorisierung, Streckenwahl, Fahrweise etc.). Der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs – im Wesentlichen für die Fahrt zum Arbeitsplatz – steht die gegenwärtige standortbedingte schlechte Erreichbarkeit der DEG entgegen.

4.6 EMISSIONEN

A. Analyse und Bewertung

Direkte CO₂-Emissionen entstehen vorrangig durch Verbrennung von Gas zur Heizung sowie von Kraftstoff in den PKWs bei Dienstreisen; indirekte Emissionen werden durch die Inanspruchnahme von emissionsrelevanten Leistungen Dritter (Elektrizität, Verkehrsmittel) verursacht. Beide Emissionsarten werden für die DEG-Analyse erfasst.

Darüber hinaus verursacht der DEG-Geschäftsbetrieb Emissionen durch die Fahrten der Mitarbeiter zwischen Arbeitsstätte und Wohnung sowie durch Fahrten von Lieferanten, Dienstleistern und Kunden. Diese Werte werden jedoch nicht in der Erfassung der DEG berücksichtigt.

2002	1.955 t	40 % Verkehr	41 % Strom	19 % Erdgas
2001	1.813 t	34 % Verkehr	44 % Strom	22 % Erdgas
2000	1.857 t	37 % Verkehr	40 % Strom	23 % Erdgas

Pro Mitarbeiter betragen die CO₂-Emissionen im Jahr 2002 rd. 6,5 t. Abgesehen von einem flugbedingten Rückgang in 2001 sind die CO₂-Emissionen pro MA mit rd. 6,5 t/a nahezu konstant im Berichtszeitraum.

B. Wirtschaftliche Fragen

Unmittelbare wirtschaftliche Fragen sind z. Z. noch nicht mit den Emissionen verbunden. Dies kann jedoch kurzfristig durch freiwillige Bereitschaft zur „CO₂ neutralen Geschäftstätigkeit“ (wie KfW und IFC) oder mittelfristig durch gesetzliche Vorgaben eintreten. Dann wird die DEG ihre Emissionen durch geeignete Kompensationsprojekte oder den Kauf von Emissionszertifikaten ausgleichen.

C. Das bisherige Umweltprogramm

Die wesentlichen Maßnahmen zur Verringerung der CO₂-Emissionen bezogen sich bisher auf die Bereiche Verkehr und Energie. Der Einbau einer neuen Heizungsanlage war die wesentlichste Einzelmaßnahme.

D. Stärken und Schwächen

Stärken:

- Heizungsanlage und Notstromdiesel erneuert,
- verstärkte Inanspruchnahme lokaler Consultants in Entwicklungsländern zur Verringerung des DEG-Reiseaufwandes und Emissionserzeugung.

Schwächen:

- noch keine ausreichende Datenbasis und Maßnahmen für betriebliche Emissionsverringierung.

Emissionen haben bei der umweltbezogenen Betrachtung unserer Geschäftstätigkeit weiterhin Priorität.