

**Umweltbericht 2011  
zum Umweltmanagementsystem nach  
ISO 14001**

**der DekaBank Deutsche Girozentrale**

**Dezember 2012**



Autoren:

Markus Michalzik  
Senior Consultant  
UM-Auditor



PE INTERNATIONAL AG

Hauptstraße 111 – 113  
70771 Leinfelden – Echterdingen

Telefon +49 (0) 711 341817-26  
Fax +49 (0) 711 341817-25  
E-Mail [m.michalzik@pe-international.com](mailto:m.michalzik@pe-international.com)  
Internet [www.pe-international.com](http://www.pe-international.com)

Annekristin Rock  
Consultant



PE INTERNATIONAL AG

Hauptstraße 111 – 113  
70771 Leinfelden – Echterdingen

Telefon +49 (0) 711 341817-468  
Fax +49 (0) 711 341817-25  
E-Mail [a.rock@pe-international.com](mailto:a.rock@pe-international.com)  
Internet [www.pe-international.com](http://www.pe-international.com)

## Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht 2011 zum UMS nach ISO 14001 .....	1
der DekaBank Deutsche Girozentrale.....	1
Dezember 2012.....	1
Zusammenfassung .....	7
1 Einleitung .....	9
2 Schwerpunktthemen 2011 .....	11
3 Geltungsbereich und Basisdaten.....	13
3.1 Standorte.....	13
3.2 Gebäudeflächen.....	13
3.3 Mitarbeiter .....	14
4 Umweltbilanz – Energie- und Materialströme .....	16
4.1 Gebäudeenergie.....	16
4.1.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen.....	16
4.1.2 Ergebnisse und Interpretation.....	16
4.1.3 Empfehlungen .....	22
4.2 Geschäftsreisen .....	23
4.2.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen.....	23
4.2.2 Ergebnisse und Interpretation.....	24
4.2.3 Empfehlungen .....	26
4.3 Papierverbrauch.....	27
4.3.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen.....	27
4.3.2 Ergebnisse und Interpretation.....	28
4.3.3 Empfehlungen .....	31
4.4 Wasserverbrauch .....	32
4.4.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen.....	32
4.4.2 Ergebnisse und Interpretation.....	32
4.4.3 Empfehlungen .....	34
4.5 Abfälle .....	35
4.5.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen.....	35
4.5.2 Ergebnisse und Interpretation.....	35
4.5.3 Empfehlungen .....	38
5 Umweltwirkung – CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	39
5.1 Direkte und indirekte Treibhausgas-Emissionen.....	39
5.2 CO <sub>2</sub> -Emissionen der DekaBank.....	39
5.3 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen.....	40

---

5.3.1	CO <sub>2</sub> -Fußabdruck des Standortes Frankfurt.....	40
5.3.2	CO <sub>2</sub> -Fußabdruck der DekaBank Deutschland.....	41
5.3.3	CO <sub>2</sub> -Fußabdruck der DekaBank AöR (Deutschland, Luxemburg und Schweiz).....	43
5.4	Ergebnisse und Interpretation.....	45
5.5	Bewertung und Empfehlungen.....	46
6	Fazit .....	47
7	Literaturverzeichnis.....	48
Anhang	- Umrechnungsfaktoren .....	49
A.	Verwendete Faktoren zur Berechnung der Treibhausgas-Emissionen (CO <sub>2</sub> e) .....	49

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 3-1	Bruttogeschossfläche nach Gebäuden (Frankfurt) .....	13
Tabelle 3-2	Verteilung der Mitarbeiter auf die einzelnen Gebäude .....	14
Tabelle 3-3	Fläche pro Mitarbeiter nach Gebäuden .....	15
Tabelle 4-1	Energieverbrauch nach Energieträgern in 2011 .....	17
Tabelle 4-2	Entwicklung des Gesamt-Energieverbrauchs .....	18
Tabelle 4-3	Entwicklung des relativen Gesamt-Energieverbrauchs pro MA .....	18
Tabelle 4-4	Entwicklung des relativen Stromverbrauchs pro MA.....	19
Tabelle 4-5	Entwicklung des relativen Gesamt-Energieverbrauchs pro m <sup>2</sup> .....	21
Tabelle 4-6	Entwicklung des relativen Fernwärmeverbrauchs pro m <sup>2</sup> .....	22
Tabelle 4-7	Entwicklung des absoluten Dienstreiseverkehrs nach Transportmittel .....	25
Tabelle 4-8	Entwicklung der Transportmittel-Anteile am Dienstreiseverkehr .....	26
Tabelle 4-9	Entwicklung des absoluten Papierverbrauchs nach Kategorien.....	29
Tabelle 4-10	Entwicklung des Papierverbrauchs nach Kategorien pro MA.....	30
Tabelle 4-11	Entwicklung des Papierverbrauchs nach Kategorien pro MA und pro Tag.....	31
Tabelle 4-12	Entwicklung des absoluten Trinkwasserverbrauchs.....	33
Tabelle 4-13	Entwicklung des spezifischen Trinkwasserverbrauchs pro Mitarbeiter und Tag .....	34
Tabelle 4-14	Entwicklung des absoluten Abfallaufkommens .....	36
Tabelle 4-15	Entwicklung des spezifischen Abfallaufkommens pro Mitarbeiter .....	37
Tabelle 4-16	Entwicklung der Verwertungsquote .....	38
Tabelle 5-1	Zeitreihenanalyse der THG Emissionen am Standort Frankfurt.....	40
Tabelle 5-2	Zeitreihenanalyse der THG Emissionen für die DekaBank Deutschland .....	42
Tabelle 5-3	Zeitreihenanalyse der THG Emissionen für die DekaBank AöR .....	43

## Nomenklatur

<b>Abkürzung</b>	<b>Erläuterung</b>
AöR	Anstalt des öffentlichen Rechts
CO <sub>2</sub> e	CO <sub>2</sub> -Äquivalente nach GHG-Protocol (2004)
DGNB	Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen
EnEV	Energieeinsparverordnung
FTE	Full time equivalents / Vollzeitäquivalente
GHG/ THG	Greenhouse Gas / Treibhausgas
GRI	Global Reporting Initiative
MA	Mitarbeiter
NGO	Non-Governmental Organisation (Nichtregierungsorganisation)
VfU	Verein für Umweltmanagement in Banken Sparkassen und Versicherungen e.V.

## Zusammenfassung

Mit dem Umweltbericht 2011 legt die DekaBank nunmehr ihre vierte Umweltbilanz nach der Einführung eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 im Jahr 2009 vor. Teil des Umweltmanagementsystems ist ein jährliches Umweltprogramm, in dem die DekaBank Umweltziele für die wichtigsten Handlungsfelder festlegt und Maßnahmen für deren Umsetzung bestimmt. Mithilfe der Umweltbilanz können diese Maßnahmen auf ihre Wirkung überprüft, Trends bei Energie- und Materialverbräuchen aufgezeigt und neue Handlungsfelder erkannt werden.

Der Umweltbericht 2011 umfasst eine Umweltbilanz sowie eine CO<sub>2</sub>-Bilanz der DekaBank am Standort Frankfurt am Main. Darüber hinaus wurde eine CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellt für die DekaBank Deutschland sowie eine vollständige unternehmensweite CO<sub>2</sub>-Bilanz der DekaBank AöR, die alle Standorte in Deutschland, Luxemburg und in der Schweiz einbezieht.

Die DekaBank unterhält in Frankfurt insgesamt vier Gebäude. Der Energieverbrauch dieser Gebäude hat zwar absolut in 2011 leicht zugenommen (+2%), jedoch stieg gleichzeitig die Anzahl der Mitarbeiter um 5%. So konnte der Energieverbrauch pro Mitarbeiter erneut gesenkt werden.

Nachdem in den letzten Jahren die Verkehrsleistung stets zugenommen hatte, wurde 2011 wieder eine leichte Reduktion der Gesamtverkehrsleistung (-1% im Vergleich zum Vorjahr) bei gleichzeitigem Zuwachs an Mitarbeitern erreicht. Während der Anteil des Schienenverkehrs um 12% sank, gab es jedoch einen leichten Anstieg der zurückgelegten Flugkilometer (+2%). Eine Dienstreiseregulierung, die im Rahmen der Genehmigung von Langstreckenflügen eine Prüfung von Alternativen vorsieht, ist weiterhin in Kraft und zielt auch in Zukunft auf eine Reduktion des Fluganteiles zugunsten umweltverträglicher Verkehrsmittel ab.

Während der Papierverbrauch seit 2007 nahezu halbiert wurde, stagnierte er im Jahr 2011 auf etwa gleichem Niveau wie in 2010.

Nachdem der Wasserverbrauch in Frankfurt 2010 um 22% Prozent abgenommen hatte, ist der Verbrauch im Jahr 2011 wieder leicht angestiegen (2%), blieb aber dennoch weit unter dem Niveau von 2009.

Das Abfallaufkommen ist seit 2006 deutlich gesunken. Nachdem 2010 die Abfallmenge auf niedrigem Niveau leicht angestiegen war (+2,4%), konnte das Abfallaufkommen 2011 um weitere 11% gesenkt werden.

Das CO<sub>2</sub>-Einsparziel von jährlich 5% wurde 2011 am Standort Frankfurt nicht ganz erreicht (-3%). In vergleichbarer Höhe konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen der DekaBank auch deutschlandweit bzw. unternehmensweit gesenkt werden. Hierbei ist jedoch der Anstieg der Mitarbeiterzahl und somit auch des Energieverbrauchs zu berücksichtigen. Bei Betrachtung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Themenbereichen zeigt sich, dass der

---

Energieverbrauch und die Dienstreisen hauptverantwortlich für den gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß der DekaBank sind.



# 1 Einleitung

Unternehmerische Verantwortung für Umwelt- und Klimaschutz ist ein wichtiger Baustein für die Wettbewerbsfähigkeit und den langfristigen Erfolg eines Unternehmens. Umweltschutz ist für zukunftsfähige Unternehmen Teil der eigenen Unternehmensstrategie, denn betrieblicher Umweltschutz stellt in vielerlei Hinsicht einen Gewinn für das Unternehmen dar und sollte im eigenen Interesse über das gesetzlich erforderliche Maß hinausgehen.

Die DekaBank folgt diesem Grundsatz und versteht unternehmerisches Umweltengagement nicht nur als eine von Öffentlichkeit, Gesellschaft und Markt geforderte Aufgabe, sondern sieht vielmehr die Chancen, die aus einem umfangreichen Umweltmanagement erwachsen. Die systematische Erfassung und Darstellung von Umweltdaten ist dabei die Grundlage für zukunftsorientiertes Handeln. So kann eine genaue Analyse und fundierte Interpretation der Material- und Energieverbräuche nicht nur Klarheit über die unternehmenseigenen Umweltauswirkungen liefern, sie erlaubt auch eine Orientierung am Markt und ermöglicht Vergleiche mit Wettbewerbern. Vor allem deckt sie aber zukünftige Handlungsfelder auf: Wo zeigen die Analysen besondere Auffälligkeiten? Wo sind besonders hohe Verbräuche zu verzeichnen und daher ein hohes Einsparpotenzial zu erwarten? Welche Entwicklung zeigt der Trend der letzten Jahre auf? Welche Umweltziele lassen sich daraus ableiten und welche bestehenden Ziele müssen angepasst werden?

Mit der Einführung eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 und der Verwendung branchenspezifischer Kennzahlen nach VfU hat die DekaBank ihren betrieblichen Umweltschutz nicht nur systematisiert und standardisiert. Die DekaBank hat sich damit auch zu einer kontinuierlichen Verbesserung verpflichtet. Mithilfe der Nachhaltigkeitssoftware SoFi, welche die Erfassung und Speicherung sowie das Monitoring von Daten unternehmensweit erlaubt, werden alle relevanten Informationen zusammengeführt und bilden damit die Grundlage des jährlichen Umweltberichts.

Mit einer jährlichen Umweltbilanz können das eigene Umweltprogramm und die umgesetzten Maßnahmen regelmäßig auf ihre Wirksamkeit geprüft werden. Darüber hinaus werden Ressourcen- und Kosteneinsparungen aufgezeigt und die Umweltleistung des Unternehmens messbar gemacht.

Der vorliegende Umweltbericht für den Berichtszeitraum 2011 dokumentiert die umweltrelevanten Energie- und Materialströme für das aktuelle Berichtsjahr, zeigt deren Entwicklung seit 2008 auf und weist die daraus resultierende CO<sub>2</sub>-Bilanz, angegeben in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten<sup>1</sup>, aus. Die Ergebnisse beziehen sich hauptsächlich auf die DekaBank-

---

<sup>1</sup> Nach dem GHG-Protocol werden neben CO<sub>2</sub> noch fünf weitere bedeutende klimarelevante Gase unter dem Begriff CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) zusammengefasst: Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O), Schwefel-Hexafluorid (SF<sub>6</sub>) und zwei Gruppen

Standorte in Frankfurt. Entsprechend der verfügbaren Daten werden in einzelnen Auswertungen aber auch die DekaBank Deutschland bzw. unternehmensweit die DekaBank AÖR Standorte berücksichtigt. Erfolge der Maßnahmen aus dem Umweltprogramm werden dargestellt und Empfehlungen für weitere Schritte aufgezeigt.

## 2 Schwerpunktthemen 2011

Im Jahr 2011 setzte die DekaBank ihren kontinuierlichen Verbesserungsprozess durch ein neues Umweltprogramm fort. Fortlaufende Maßnahmen des Vorjahres wurden weitergeführt sowie neue Umweltziele und zusätzliche Maßnahmen aus den Ergebnissen des letzten Umweltberichts abgeleitet.

Maßnahmen zur **Senkung des Energieverbrauchs** standen weiter im Focus. Neben Stromsparmaßnahmen und weiteren Verbesserungen der Gebäudeeffizienz wurden vor allem Maßnahmen zur nachhaltigen Beschaffung umgesetzt, welche sich auf verschiedene Bereiche auswirken. Bei einem dieser Projekte wurde sämtliche PC und Telefon Hardware ausgetauscht. Dabei wurde vor allem auf den Stromverbrauch der Geräte geachtet. Durch die neue Technik sind jährliche Einsparungen von 70.000 Euro Stromkosten realistisch. Weiter wurden diverse Leuchtmittel durch LED-Technik ersetzt. Auch diese Aktion bringt eine Einsparung von bis zu 20.000 kWh pro Jahr.

Um die Umweltauswirkung durch Papierverbrauch und Briefversand weiter zu senken, wurden 2011 zusätzliche Maßnahmen realisiert. So konnten durch die Teilnahme am GoGreen Umweltschutzprogramm der Deutschen Post 362,3 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr 2011 gespart werden. Darüber hinaus wurde als Ergänzung zur 2010 erfolgten Umstellung auf FSC-zertifiziertes Papier, leichteres 70 Gramm-Drucker- und Kopierpapier eingeführt. Die versendeten Weihnachtskarten in 2011 waren aus 100% Recyclingpapier und zusätzlich hierzu wurde eine Online-Version allen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurden umfangreiche Informationsaktionen gestartet, um Farbkopien und Ausdrücke zu reduzieren. Weitere Vorhaben zur **Senkung des Papierverbrauchs**, z.B. die Verwendung von epost-versand, sind in Planung.

Ein Schwerpunkt des Umweltprogramms der DekaBank ist ferner der **Dialog mit Stakeholdern über Nachhaltigkeitsthemen**. Ein Beispiel hierfür ist der interne Ideenaustausch über zukünftige Umweltschutzmaßnahmen, der seit Dezember 2011 durch die Plattform „Wiki-Nachhaltigkeit“ unterstützt wird. Die Plattform dient zum internen Informationsaustausch und zur besseren Koordination von Nachhaltigkeitsthemen. Eine weitere Maßnahme zur Sensibilisierung der Mitarbeiter zum Thema Nachhaltigkeit ist die Integration der Nachhaltigkeit als wichtiger Bestandteil der ethischen Verantwortung der DekaBank-Mitarbeiter, verankert im unternehmenseigenen Ethikkodex. Auch über Mitgliedschaften in Vereinen und Verbänden bringt die DekaBank Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen weiter voran. Nachdem die DekaBank seit 2005 das Carbon Disclosure Project (CDP) unterstützt, ist sie in 2010 auch „Signatory Investor“ des Water Disclosure Project (WDP) und hat die Equator Principles unterzeichnet. Im Rahmen des Umweltprogramms wird die DekaBank ihr Stakeholder Engagement in den kommenden Jahren weiter intensivieren. Dialoge mit verschiedenen NGOs wurden 2011 bereits begonnen. Im März 2011 hat die DekaBank an der weltweiten Klimaschutzaktion „Earth Hour 2011“ teilgenommen.

Weiter betreibt die DekaBank eine intensive Kommunikation mit den Verbundpartnern bezüglich betriebsökologischer Maßnahmen und deren Erfolge. Dadurch lassen sich Best Practice Ansätze definieren und teilen.

## 3 Geltungsbereich und Basisdaten

### 3.1 Standorte

Die vorliegende Umweltbilanz umfasst die vier Gebäude der DekaBank (Trianon, Prisma, TA10 und Skyper) am Standort Frankfurt/Main. Aufgrund unterschiedlicher Datenverfügbarkeit in den Themengebieten Papierverbrauch und Dienstreisen weicht der Bericht von diesem Geltungsbereich ab. Die Kennzahlen des Papierverbrauchs beziehen sich auf alle Standorte in Deutschland. Den relativen Angaben liegen dementsprechend auch die Mitarbeiterzahlen der anderen deutschen DekaBank Standorte zugrunde. Angaben zu Dienstreisen liegen unternehmensweit für die DekaBank vor. Hier sind neben den Standorten in Deutschland auch die weiteren Standorte in Luxemburg und in der Schweiz mit einbezogen.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden sowohl für den Standort Frankfurt als auch für die DekaBank Deutschland sowie den gesamten DekaBank-Konzern mit den Standorten in Deutschland, Luxemburg und in der Schweiz berechnet.

Vereinzelte Datenlücken wurden mit hochgerechneten Werten geschlossen, um Datenvollständigkeit gewährleisten zu können und so die Anforderungen von Umweltmanagement- und CO<sub>2</sub>-Standards (z.B. VfU-Indikatoren, GHG-Protocol) zu erfüllen.

### 3.2 Gebäudeflächen

Die gesamte Gebäudefläche (Brutto-Geschossfläche) wird in Tabelle 3-1 in die vier betrachteten Gebäude unterteilt. Die Daten stellte das Real Estate Management bereit und beziehen sich auf das Jahr 2011. Gegenüber dem Vorjahr ist die Brutto-Geschossfläche konstant geblieben.

Den Empfehlungen des VfU folgend, werden die Gebäudeflächen nicht als Bezugsgröße für relative Kennzahlen auf Standort- oder Konzernebene verwendet. Sie werden nur für die interne Datenanalyse und zum Vergleich der Energieverbräuche der Gebäude untereinander genutzt.

**Tabelle 3-1 Bruttogeschossfläche nach Gebäuden (Frankfurt)**

	Wert	Anteil
<b>Trianon ML16</b>	33.302 m <sup>2</sup>	31,7 %
<b>Prisma HS55</b>	47.000 m <sup>2</sup>	44,7 %
<b>TA 10</b>	14.443 m <sup>2</sup>	13,7 %
<b>Skyper TA 1</b>	10.310 m <sup>2</sup>	9,8 %

### 3.3 Mitarbeiter

Die Mitarbeiterzahlen stellte der zentrale Personalbereich bereit. Sie können von den im Geschäftsbericht genannten Zahlen aus methodischen Gründen abweichen<sup>2</sup>. Die Mitarbeiterzahlen sind ebenso wie die Gebäudeflächen Jahresendwerte. Diese sind insbesondere im Dienstleistungssektor die wichtigste Bezugsgröße, um relative Umweltkennzahlen zu ermitteln.

2011 ist die Anzahl der Mitarbeiter in Frankfurt gegenüber dem Vorjahr mit 5% leicht angestiegen. Dieser Anstieg betraf alle Gebäude, vor allem jedoch das TA10 mit einem Anstieg von 30 Mitarbeitern im Jahr 2010 auf 72 Mitarbeiter (Tabelle 3-2).

Für die Kennzahlen des Papierverbrauchs, der Dienstreisen sowie der CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden entsprechend der in Kapitel 3.1 genannten abweichenden Systemgrenzen auch Mitarbeiter außerhalb des Standorts Frankfurt berücksichtigt. Diese werden unter den jeweiligen Kapiteln mit aufgeführt. Auch die Gesamtzahl der Mitarbeiter hat sich leicht erhöht.

**Tabelle 3-2 Verteilung der Mitarbeiter auf die einzelnen Gebäude**

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	Mitarbeiter	Toleranz zu 2007	Mitarbeiter	Toleranz zu 2008	Mitarbeiter	Toleranz zu 2009	Mitarbeiter	Toleranz zu 2010
<b>Trianon ML16</b>	1.349	50 %	1.330	-1 %	1.276	-4 %	1.342	5 %
<b>Prisma HS55</b>	1.175	31 %	1.115	-5 %	1.171	5 %	1.189	2 %
<b>TA 10</b>	30	-91 %	37	23 %	30	-19 %	72	140 %
<b>Skyper TA 1</b>	336	28 %	331	-1 %	337	2 %	348	3 %
Gesamt	2.890	21 %	2.813	-3 %	2.814	0 %	2.951	5 %

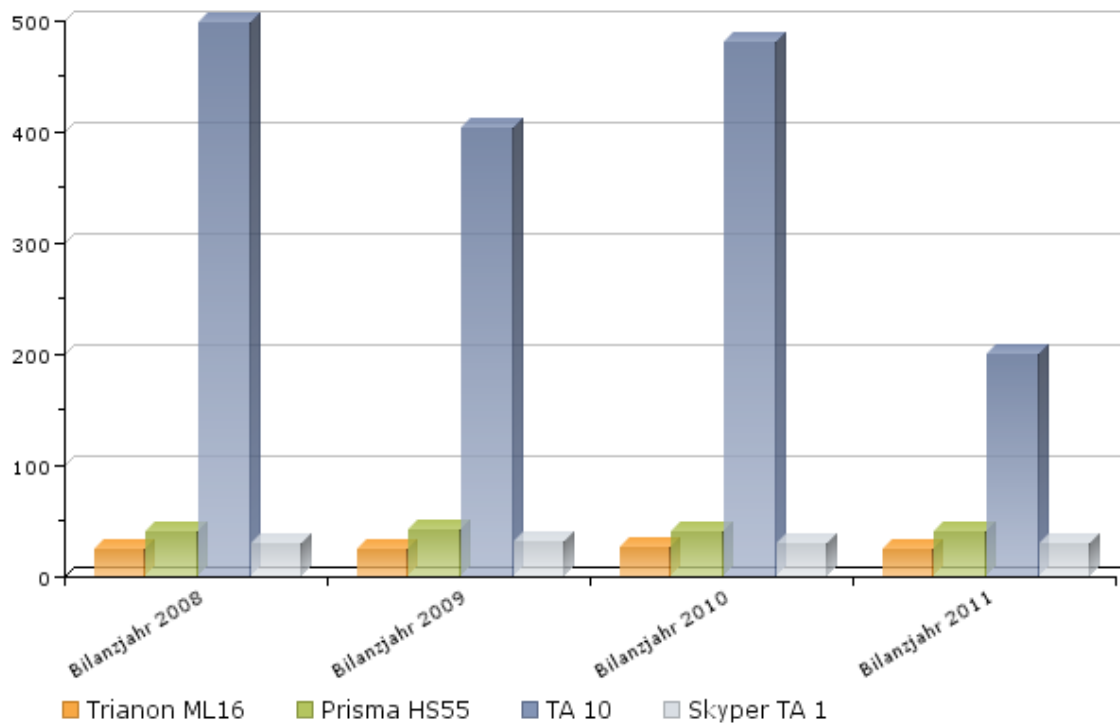
*Erstellt am: 13.11.2012 10:22*

Auch in Relation zu den Mitarbeiterzahlen haben sich die Gebäudeflächen nur geringfügig verändert. Die immer noch besonders hohen Werte des Gebäudes TA 10 resultieren aus der vergleichbar niedrigen Mitarbeiterzahl, bezogen auf die Gebäudefläche. In den letzten Jahren wurden Mitarbeiter kontinuierlich auf andere Gebäude verlegt. Im Jahr 2011 erfolgte jedoch wieder eine verstärkte Nutzung des Gebäudes TA 10, bedingt durch umfangreiche Projekte.

<sup>2</sup> Konform mit den VfU-Anforderungen werden Mitarbeiterzahlen als „Vollzeitäquivalente“ (FTE) angegeben, wobei Teilzeitstellen auf 100-%-Basis aufaddiert werden. Enthalten sind auch Auszubildende, Praktikanten und externe Mitarbeiter, die regelmäßig in Gebäuden der DekaBank arbeiten, da auch sie Umweltauswirkungen verursachen. Mitarbeiter in Mutterschutz und Elternzeit werden demzufolge nicht berücksichtigt – im Gegensatz zur oft verwendeten Darstellung in Geschäftsberichten.

Tabelle 3-3 Fläche pro Mitarbeiter nach Gebäuden

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
<b>Trianon ML16</b>	25	m <sup>2</sup> /FTE	25	m <sup>2</sup> /FTE	26	m <sup>2</sup> /FTE	25	m <sup>2</sup> /FTE
<b>Prisma HS55</b>	40	m <sup>2</sup> /FTE	42	m <sup>2</sup> /FTE	40	m <sup>2</sup> /FTE	40	m <sup>2</sup> /FTE
<b>TA 10</b>	498	m <sup>2</sup> /FTE	404	m <sup>2</sup> /FTE	481	m <sup>2</sup> /FTE	201	m <sup>2</sup> /FTE
<b>Skyper TA 1</b>	31	m <sup>2</sup> /FTE	31	m <sup>2</sup> /FTE	31	m <sup>2</sup> /FTE	30	m <sup>2</sup> /FTE



Erstellt am: 13.11.2012 10:28

## 4 Umweltbilanz – Energie- und Materialströme

Die Umweltbilanz folgt den Vorschlägen des VfU. Die Empfehlungen orientieren sich inhaltlich und strukturell an den Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI), dem international anerkannten Standard für Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Reihenfolge der Themen in der Umweltbilanz spiegelt zugleich deren Relevanz wider. Die aus den Energie- und Materialverbräuchen resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen werden in Kapitel 5 separat dargestellt.

### 4.1 Gebäudeenergie

Weltweit entfallen allein auf den Gebäudesektor etwa 30 - 40 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs<sup>3</sup>. Damit verursachen Gebäude global mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen als der Transportsektor. Diese Zahl verdeutlicht eindrucksvoll, wie wichtig ein Energiemanagement für Gebäude ist, um den Verbrauch zu senken und Energie effizient zu nutzen. Im Finanzsektor steht der Gebäudeenergieverbrauch ganz besonders im Fokus. Heizenergiebedarf und Strom für Datenverarbeitung, Kühlung, Heizungspumpen oder Beleuchtung verursachen mit großem Abstand die stärksten Umweltauswirkungen eines nicht produzierenden Unternehmens.

#### 4.1.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen

Für die Berichterstellung wurden die realen Verbrauchswerte von 2011 der vier betrachteten Gebäude zugrunde gelegt.

#### 4.1.2 Ergebnisse und Interpretation

Ein Großteil der Energieträger wird in den Gebäuden Trianon und Prisma verbraucht (Tabelle 4-1). Die Gebäude TA 10 und Skyper tragen zum Gesamtenergieverbrauch deutlich geringer bei. Der Verbrauch im Gebäude TA 10 ist aufgrund der großen zur Verfügung stehenden Fläche relativ hoch, wenngleich dort nur wenige Mitarbeiter arbeiten. Obwohl der Trend zur Reduktion des Energieverbrauchs in 2011 nicht fortgesetzt wurde und im Vergleich zum Vorjahr der Energieverbrauch mit 2% geringfügig zunahm, blieb er jedoch weiterhin unter dem Niveau von 2009 (Tabelle 4-2).

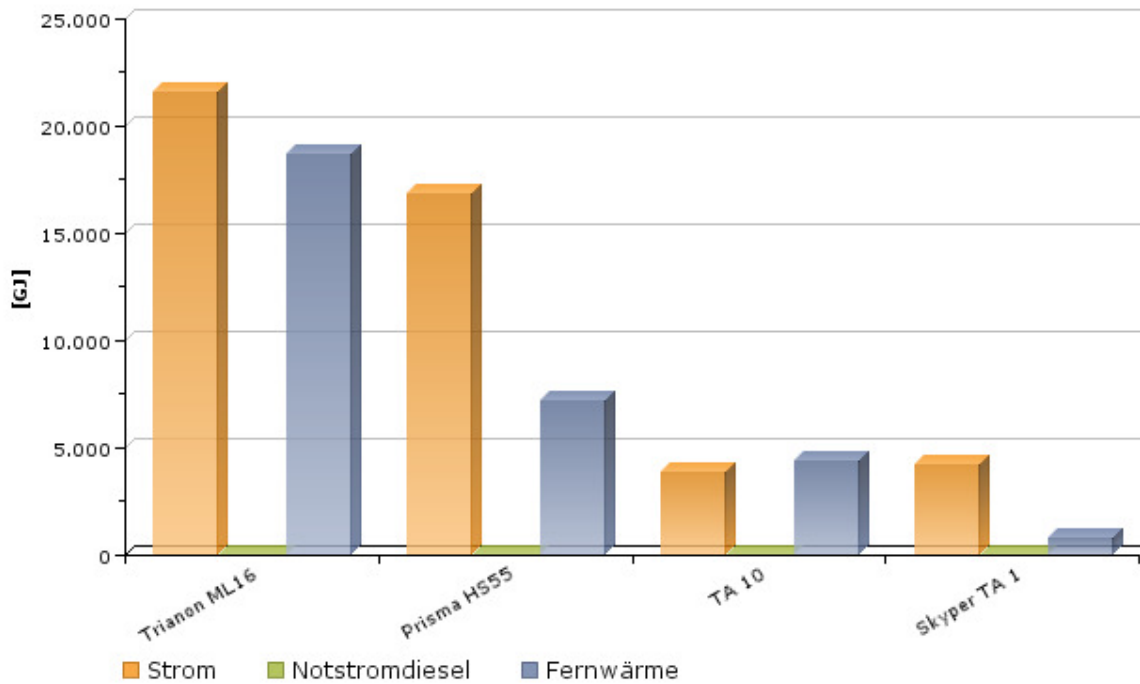
---

<sup>3</sup> World Business Council for Sustainable Development (WBCSD, 2009): Transforming the market: Energy Efficiency in Buildings.



Tabelle 4-1 Energieverbrauch nach Energieträgern in 2011

	Trianon ML16	Prisma HS55	TA 10	Skyper TA 1
<b>Strom</b>	21.602 GJ	16.802 GJ	3.884 GJ	4.212 GJ
<b>Notstromdiesel</b>	37 GJ	36 GJ	19 GJ	2 GJ
<b>Fernwärme</b>	18.694 GJ	7.159 GJ	4.364 GJ	820 GJ
<b>Gesamt</b>	<b>40.333 GJ</b>	<b>23.997 GJ</b>	<b>8.267 GJ</b>	<b>5.034 GJ</b>

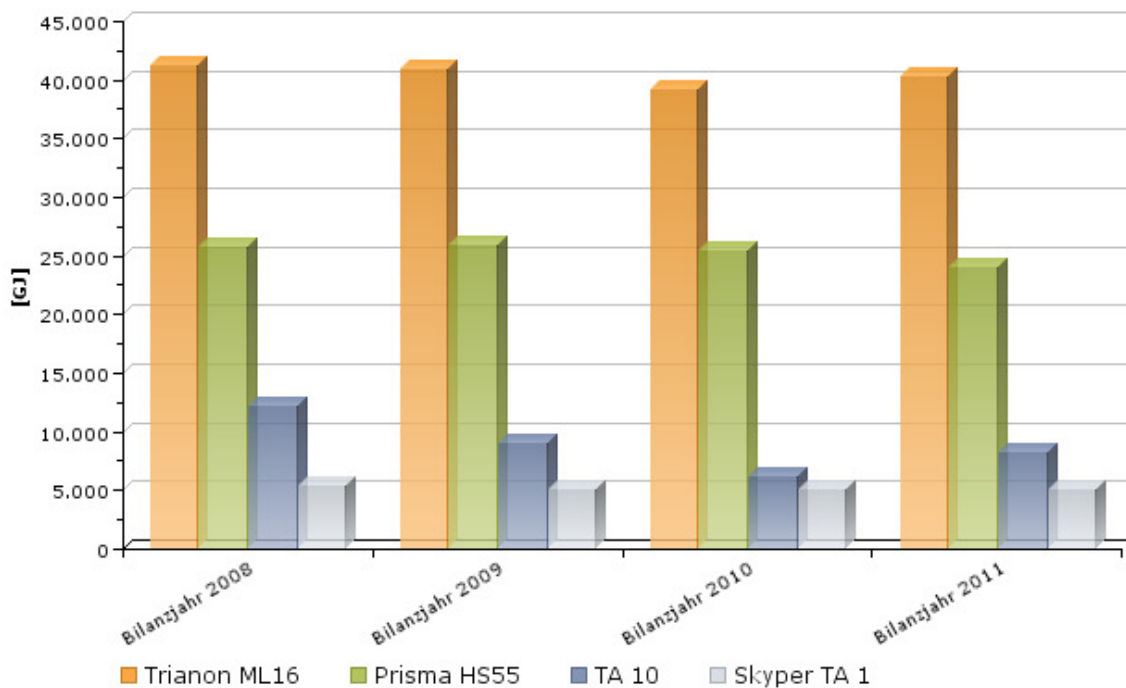


Erstellt am: 13.11.2012 10:36

Eine höhere Aussagekraft in Bezug auf die Umweltleistung der DekaBank hat neben dem absoluten Verbrauch die Entwicklung der relativen Werte. Tabelle 4-3 zeigt, dass der Gesamt-Energieverbrauch bezogen auf die Mitarbeiter eine deutliche Verminderung erfahren hat. Unter anderem konnte der spezifische Stromverbrauch je Mitarbeiter (Tabelle 4-4) in allen Gebäuden gesenkt werden.

Tabelle 4-2 Entwicklung des Gesamt-Energieverbrauchs

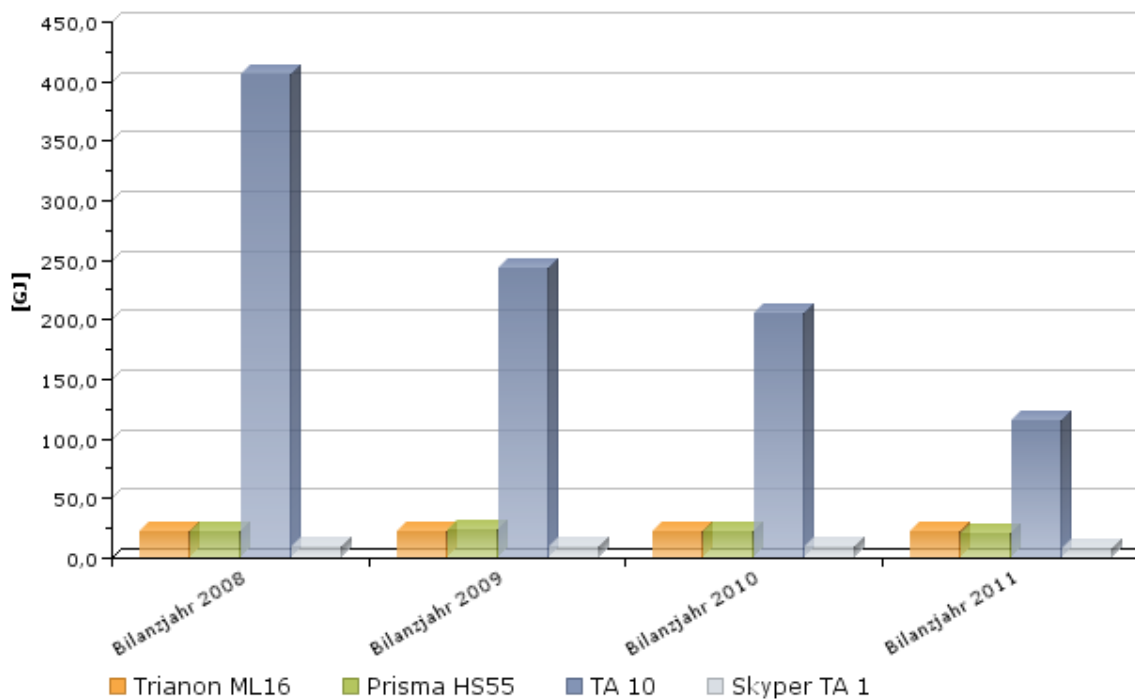
	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	GJ	Toleranz zu 2007	GJ	Toleranz zu 2008	GJ	Toleranz zu 2009	GJ	Toleranz zu 2010
<b>Trianon ML16</b>	41.248	-12 %	40.828	-1 %	39.195	-4 %	40.333	3 %
<b>Prisma HS55</b>	25.701	1 %	25.942	1 %	25.365	-2 %	23.997	-5 %
<b>TA 10</b>	12.179	-14 %	8.970	-26 %	6.151	-31 %	8.267	34 %
<b>Skyper TA 1</b>	5.353	-21 %	5.126	-4 %	5.121	-0 %	5.034	-2 %
<b>Gesamt</b>	<b>84.481</b>	<b>-10 %</b>	<b>80.867</b>	<b>-4 %</b>	<b>75.833</b>	<b>-6 %</b>	<b>77.631</b>	<b>2 %</b>



Erstellt am: 13.11.2012 10:45

Tabelle 4-3 Entwicklung des relativen Gesamt-Energieverbrauchs pro MA

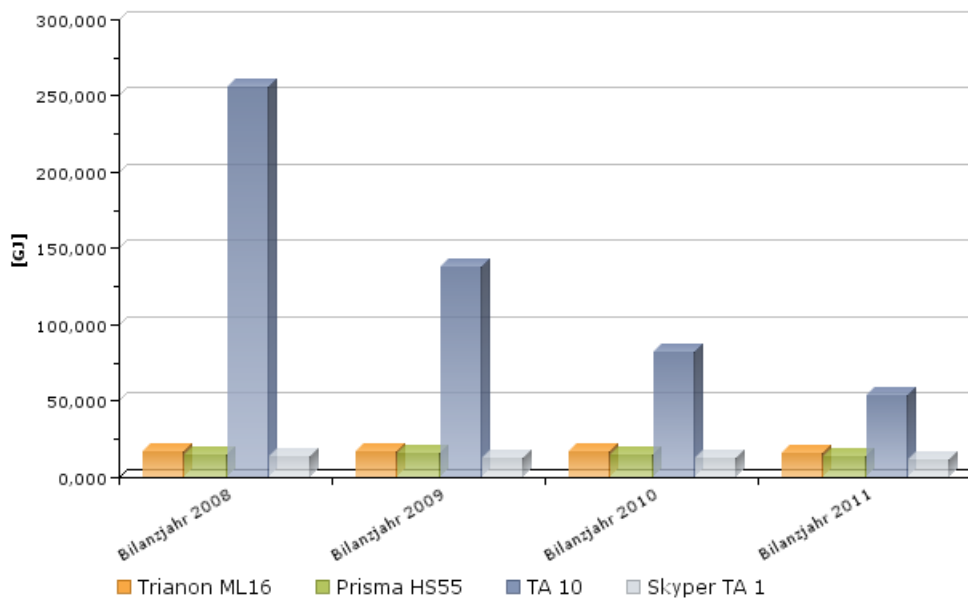
	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	GJ/MA	Toleranz zu 2007	GJ/MA	Toleranz zu 2008	GJ/MA	Toleranz zu 2009	GJ/MA	Toleranz zu 2010
<b>Trianon ML16</b>	22,2	-43,7 %	22,3	0,5 %	22,3	0,1 %	21,6	-3,0 %
<b>Prisma HS55</b>	21,9	-22,8 %	23,3	6,4 %	21,7	-6,9 %	20,2	-6,8 %
<b>TA 10</b>	406,0	810,6 %	242,4	-40,3 %	205,0	-15,4 %	114,8	-44,0 %
<b>Skyper TA 1</b>	9,4	-43,7 %	9,0	-4,7 %	8,7	-3,2 %	8,0	-8,4 %



Erstellt am: 13.11.2012 10:50

Tabelle 4-4 Entwicklung des relativen Stromverbrauchs pro MA

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	GJ/MA	Toleranz zu 2007	GJ/MA	Toleranz zu 2008	GJ/MA	Toleranz zu 2009	GJ/MA	Toleranz zu 2010
<b>Trianon ML16</b>	16,581	-30,713 %	16,706	0,757 %	16,762	0,333 %	16,097	-3,967 %
<b>Prisma HS55</b>	14,523	-24,633 %	15,303	5,369 %	14,404	-5,875 %	14,131	-1,891 %
<b>TA 10</b>	256,022	696,798 %	137,678	-46,224 %	82,563	-40,032 %	53,938	-34,671 %
<b>Skyper TA 1</b>	13,571	-25,890 %	13,124	-3,288 %	12,835	-2,202 %	12,104	-5,702 %

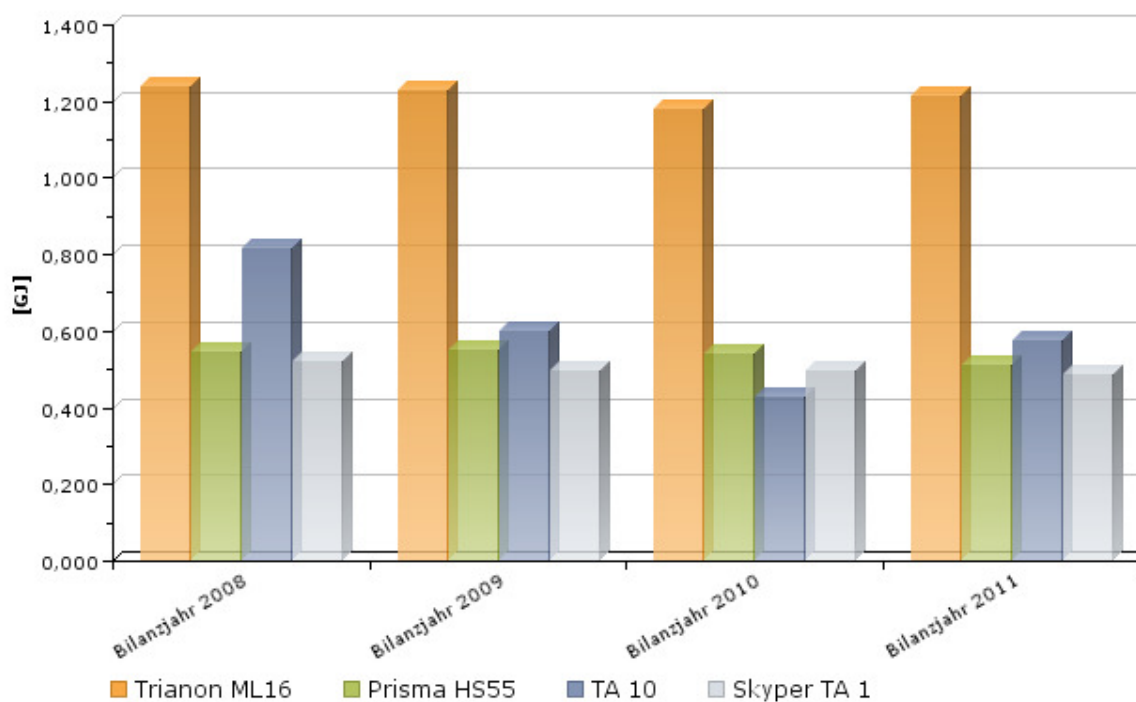


Erstellt am: 16.11.2012 16:40

Aufgrund der großen Fläche zu einer vergleichsweise kleinen Mitarbeiterzahl sind die Werte für Energieverbrauch sowie Stromverbrauch pro Mitarbeiter im Gebäude TA10 besonders hoch. Der spezifische Fernwärmeverbrauch ist 2011 in allen Gebäuden, mit Ausnahme des „Prisma“, leicht gestiegen (Tabelle 4-6). Im Prisma ist ein starker Rückgang von 15% zu verzeichnen. Das Gebäude Skyper weist den niedrigsten Fernwärmeverbrauch auf und kommt mit etwa 22 Kilowattstunden pro m<sup>2</sup> schon dem Passivhausstandard sehr nahe (<15 kWh/m<sup>2</sup>). Dagegen ist der relative Verbrauch des Trianon am größten und liegt um den Faktor sieben höher als im Gebäude Skyper.

Tabelle 4-5 Entwicklung des relativen Gesamt-Energieverbrauchs pro m<sup>2</sup>

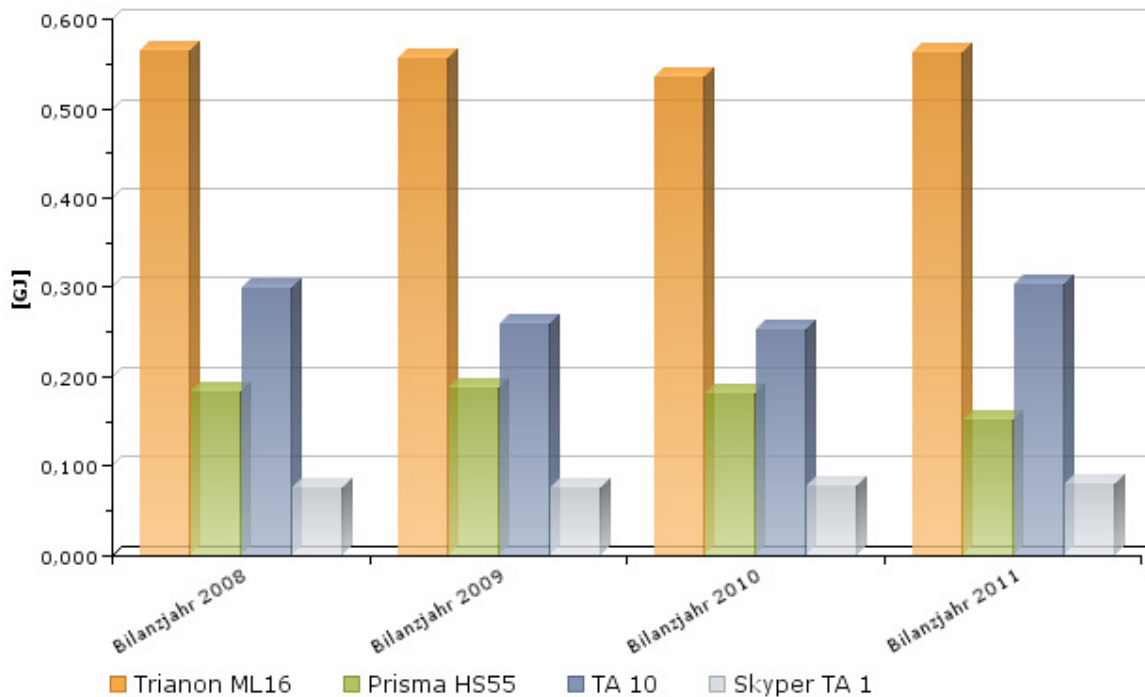
	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	GJ/m <sup>2</sup>	Toleranz zu 2007	GJ/m <sup>2</sup>	Toleranz zu 2008	GJ/m <sup>2</sup>	Toleranz zu 2009	GJ/m <sup>2</sup>	Toleranz zu 2010
<b>Trianon ML16</b>	1,239	-12,332 %	1,226	-1,017 %	1,177	-3,999 %	1,211	2,902 %
<b>Prisma HS55</b>	0,547	0,982 %	0,552	0,937 %	0,540	-2,224 %	0,511	-5,395 %
<b>TA 10</b>	0,815	-13,774 %	0,600	-26,343 %	0,426	-29,062 %	0,572	34,416 %
<b>Skyper TA 1</b>	0,519	-20,953 %	0,497	-4,242 %	0,497	-0,091 %	0,488	-1,709 %



Erstellt am: 13.11.2012 11:02

Tabelle 4-6 Entwicklung des relativen Fernwärmeverbrauchs pro m<sup>2</sup>

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	GJ/m <sup>2</sup>	Toleranz zu 2007	GJ/m <sup>2</sup>	Toleranz zu 2008	GJ/m <sup>2</sup>	Toleranz zu 2009	GJ/m <sup>2</sup>	Toleranz zu 2010
<b>Trianon ML16</b>	0,564	-25,926 %	0,556	-1,410 %	0,534	-4,059 %	0,561	5,170 %
<b>Prisma HS55</b>	0,183	6,167 %	0,188	2,824 %	0,180	-4,242 %	0,152	-15,404 %
<b>TA 10</b>	0,300	14,083 %	0,258	-13,873 %	0,253	-1,980 %	0,302	19,362 %
<b>Skyper TA 1</b>	0,077	-59,833 %	0,076	-1,471 %	0,077	1,792 %	0,080	3,275 %



Erstellt am: 13.11.2012 11:12

### 4.1.3 Empfehlungen

- Das Thema Energieeffizienz gewinnt zunehmend an Bedeutung. Ein Energiemanagementsystem nach ISO DIN EN 50001 stellt ein Instrument dar, um weitere ökologische Schwachstellen ausfindig zu machen und Einsparpotenziale zu mobilisieren.
- Da die indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>4</sup> bei der DekaBank maßgeblich durch den Stromverbrauch verursacht werden, würde ein Wechsel auf Grünstrom diese Emissionen wesentlich verringern können. Im Zeitraum der Berichtserstellung wurde für 2013 ein Anteil von 25% nach dem Grüner Strom Label zertifizierter Grünstrom eingekauft. Demgemäß wird es zu einer deutlichen Reduzierung der indirekten CO<sub>2</sub>-Emission kommen.
- Um den Verbrauch von Strom weiter zu reduzieren, wird bereits bei der Beschaffung von Endgeräten auf Energieeffizienz geachtet. Die konzernweite

<sup>4</sup> Erläuterung zu indirekten Emissionen siehe Kapitel 5.1.

Umstellung der Beamer auf energieeffizientere und umweltfreundlichere Geräte erfolgte 2011. Diese Aktivitäten sollten konsequent auf weitere Bürogeräte ausgeweitet werden.

- Für interne wie externe Benchmarks sollten Verbrauchszahlen weiterer Standorte vorliegen. Als Grundlage für ein entsprechendes Kennzahlensystem können die Energiepass-Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) oder die Zertifizierungsmaßstäbe der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) genutzt werden.
- An vielen Stellschrauben wurde in Bezug auf die Gebäudeeffizienz bereits gedreht. Stehen Sanierungen oder Umbauarbeiten an, sollten nachhaltige Aspekte unbedingt in die Planung und Umsetzung einfließen. Hier ist es wichtig, weiterhin den Einkauf einzubinden.
- Um in Zukunft geplante Energie-Einsparaktionen noch besser priorisieren und nach der Umsetzung die Ergebnisse noch besser abgrenzen und darstellen zu können, bietet die bereits im Einsatz befindliche Nachhaltigkeitssoftware SoFi umfangreiche Tools an.

## **4.2 Geschäftsreisen**

Mobilität ist der zweite große Verursacher der Umweltauswirkungen im Finanzdienstleistungssektor. Der Trend im Finanzbereich zeigt ebenso wie in anderen Branchen auch eine Verkehrszunahme in den letzten Jahren. Die große Herausforderung der kommenden Jahre ist es, Mobilität nachhaltig zu gewährleisten und Umweltauswirkungen von Verkehrsleistungen abzukoppeln. Technologische Entwicklungen, wie effizientere Motoren, können dazu beitragen, jedoch ist derzeit keine Trendumkehr zu sehen. Notwendig ist ein umfassendes Mobilitätskonzept und Mobilitätsmanagement. Direkt beeinflussen können Finanzdienstleister die mobilitätsbedingten Umweltauswirkungen durch Vermeidung von Reisen durch moderne Video- und IT-Technik sowie Verlagerung unverzichtbarer Fahrten auf umweltfreundliche Verkehrsmittel. Im innerdeutschen und teilweise auch innereuropäischen Verkehr können Reisen mit dem PKW oder dem Flugzeug vermehrt auf die umweltfreundlichere Bahn verlagert werden.

### **4.2.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen**

Bei den Dienstreisen war eine Differenzierung nach Standorten nicht möglich. Sie werden für den gesamten DekaBank-Konzern erfasst. Somit beziehen sich die Daten hier auf alle Standorte in Deutschland, Luxemburg und in der Schweiz. Ein Benchmark-Vergleich über die Standorte hinweg ist daher nicht möglich.

Für die spezifischen Aussagen werden folgende Mitarbeiterzahlen für die Standorte in Deutschland, der Schweiz und Luxemburg berücksichtigt:

2008: 3.992 FTE

2009: 3.729 FTE

2010: 3.724 FTE

2011: 3.997 FTE

Bei den Straßenkilometern wurden nicht nur Dienstwagen, sondern auch Mitarbeiter-Fahrzeuge berücksichtigt, welche für Dienstfahrten verwendet wurden. Allerdings wird der Dienstfahrtenanteil an den gesamt gefahrenen Kilometern durch Schätzung ermittelt. Die pauschale Zuordnung der Fahrleistung zu den Dienstreisen beträgt 60%.

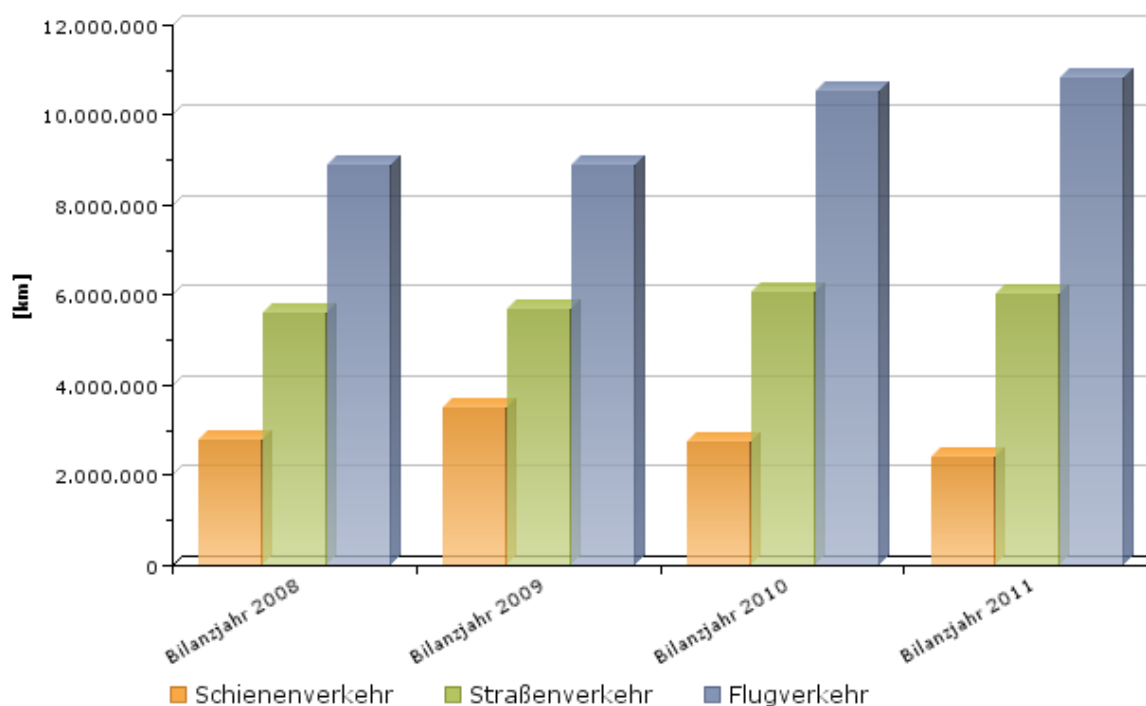
#### **4.2.2 Ergebnisse und Interpretation**

In der Vergangenheit nahm die Gesamtverkehrsleistung der DekaBank jährlich zu. Von 2007 bis 2010 erhöhte sie sich um über 25%. 2011 jedoch konnte erstmals seit Jahren eine geringe Reduktion der zurückgelegten Kilometerzahl erreicht werden. Lediglich die Verkehrsleistung per Flugzeug hat im vergangenen Jahr leicht zugenommen (2%), lag damit aber deutlich unter dem Vorjahresanstieg von 19%. Der Schienenverkehr hat sich um 12% verringert. Diese Entwicklung sollte genau beobachtet werden, vor allem da der Flugverkehr angestiegen ist und die Pkw-Fahrten nahezu konstant geblieben sind. (Tabelle 4-7). Die vergleichsweise große Distanz beim Flugverkehr wird vor allem durch Langstreckenflüge verursacht. Insgesamt trägt der Anteil des Flugverkehrs mit 56% (+2%) an der Gesamtverkehrsleistung bei, während das Auto bei knapp einem Drittel der zurückgelegten Kilometer als Verkehrsmittel genutzt wird. Die Langstreckenflüge sind vor allem auf eine zunehmende Geschäftstätigkeit im außereuropäischen Ausland zurückzuführen. Die Nutzung der Bahn trägt nur zu 13% an der Gesamtverkehrsleistung bei (Tabelle 4-8). Insgesamt bietet der Bereich der Geschäftsreisen noch viel Potenzial für eine Umschichtung auf öffentliche Verkehrsmittel sowie auch für eine absolute Reduzierung. Die Anzahl an km für den Flugverkehr in 2010 musste aufgrund eines erkannten Fehlers bei der Datenaufbereitung von 10.285.502 km auf 10.544.559 km korrigiert werden. Hierbei handelt es sich um eine Erhöhung von 2,5%.



**Tabelle 4-7 Entwicklung des absoluten Dienstreiseverkehrs nach Transportmittel**

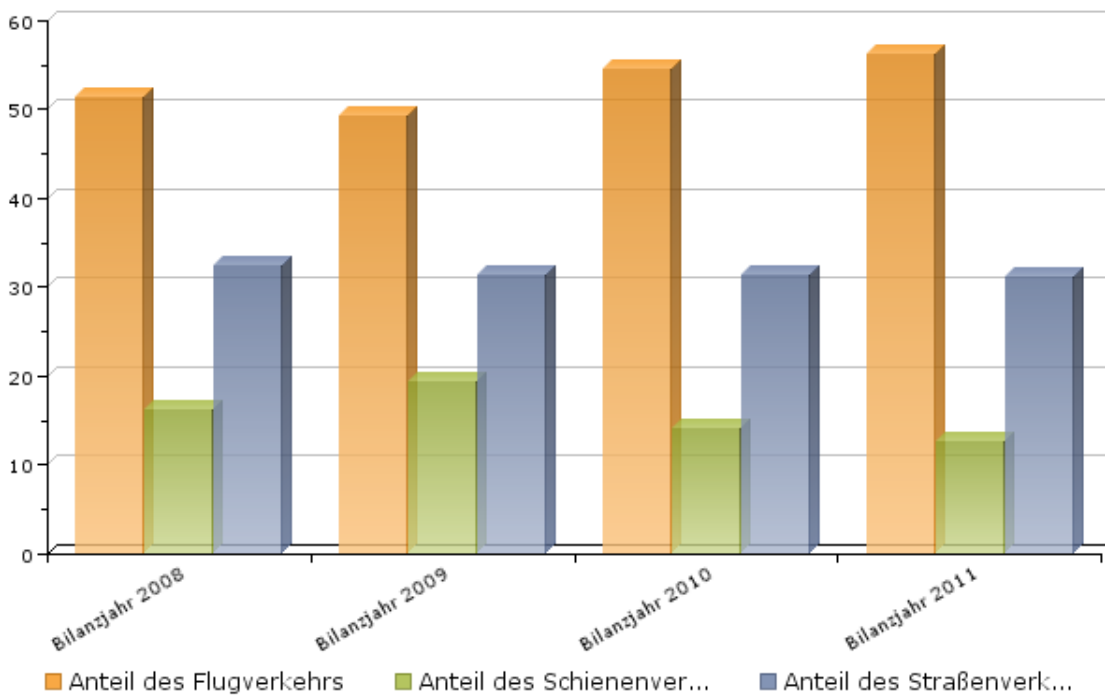
	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	km	Toleranz zu 2007	km	Toleranz zu 2008	km	Toleranz zu 2009	km	Toleranz zu 2010
<b>Schieneverkehr</b>	2.784.892	19 %	3.496.171	26 %	2.745.956	-21 %	2.420.000	-12 %
<b>Straßenverkehr</b>	5.600.265	16 %	5.665.846	1 %	6.070.742	7 %	6.000.741	-1 %
<b>Flugverkehr</b>	8.882.391	10 %	8.886.138	0 %	10.544.559	19 %	10.808.157	2 %
<b>Gesamt</b>	<b>17.267.548</b>	<b>13 %</b>	<b>18.048.155</b>	<b>5 %</b>	<b>19.361.257</b>	<b>7 %</b>	<b>19.228.898</b>	<b>-1 %</b>



Erstellt am: 13.11.2012 11:19

Tabelle 4-8 Entwicklung der Transportmittel-Anteile am Dienstreiseverkehr

	Bilanzjahr 2008	Bilanzjahr 2009	Bilanzjahr 2010	Bilanzjahr 2011
Anteil des Flugverkehrs	51%	49%	54%	56%
Anteil des Schienenverkehrs	16%	19%	14%	13%
Anteil des Straßenverkehrs	32%	31%	31%	31%



Erstellt am: 13.11.2012 11:26

### 4.2.3 Empfehlungen

Anstrengungen zur allgemeinen Reduzierung der Dienstreisen sollten weiterhin im Fokus stehen. Dazu ist ein umfassendes Mobilitätskonzept zu erarbeiten. Es müssen für die kommenden Jahre Ziele für den Verkehrsbereich definiert werden, um den bisherigen Trend zu einer Reduktion der Bahnkilometer wieder umzukehren, in dem Pkw-Fahrten vermehrt auf die Schiene verlegt werden. Da Mobilität eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg eines Finanzunternehmens bleibt, ist es erforderlich, nicht Einzelmaßnahmen zu verfolgen, sondern alle machbaren und erfolgversprechenden Maßnahmen aufeinander abzustimmen und gleichzeitig nicht die Geschäftstätigkeit bzw. Handlungsfähigkeit der Mitarbeiter einzuschränken. Bausteine für ein solches Mobilitätskonzept bzw. Mobilitätsmanagement sind zum Beispiel:

- Verbesserung der Datenlage von Dienstreisen (bezogen nach Standorten, Anlässen und Nutzergruppen)
- Analyse des Handlungsbedarfs (wo sind die entscheidenden Treiber)
- Definition differenzierter Umweltziele (nach Verkehrsleistung, Verkehrsmittelanteil, Umweltauswirkungen, etc.)

- Erarbeitung eines realisierbaren Maßnahmenkatalogs
  - optimiertes Dienstreisemanagement
  - Anreizsystem Verkehrsmittellenkung („Bonussystem für umweltfreundliche Reisen innerhalb Deutschlands bzw. im nahen europäischen Ausland)
  - Ausgleichsleistungen (z.B. klimaneutrales Fahren und Fliegen)
  - Anreize geben, damit Mitarbeiter aus gleichen Wohngegenden sich zu Fahrgemeinschaften zusammenschließen (Mitfahrgelegenheit im Intranet anbieten)
  - Mitarbeitern im Außendienst oder vergleichsweise hohen Kilometerzahlen ein Spritspartraining anbieten (Agenda 2012)
  - Bei der Fuhrparkerneuerung besonders klimaschonende Modelle in die Auswahl miteinbeziehen

### **4.3 Papierverbrauch**

Der Papierverbrauch stellt für Dienstleistungsunternehmen, die im Gegensatz zu produzierenden Betrieben weit weniger direkte Materialflüsse haben, eine entscheidende Größe dar. Durch die energie- und wasserintensive Herstellung trägt Papier bedeutend zur Umweltauswirkung von Finanzdienstleistern bei. Hinzu kommt die Gewinnung des Rohstoffes Holz, die abhängig davon, ob Forstwirtschaft nachhaltig betrieben wird, die Umweltbilanz von Papier maßgeblich beeinflusst. So ist neben der Verbrauchsmenge auch die Herkunft des Papiers entscheidend für die Umweltauswirkungen insgesamt. Der nachhaltigen Beschaffung von Büromaterial, wie Papier, wird daher große Bedeutung beigemessen.

#### **4.3.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen**

Für den Papierverbrauch liegen Zahlen für die DekaBank Deutschland vor. Somit werden folgende zusätzliche Mitarbeiter für die übrigen Standorte in Deutschland berücksichtigt:

2008: 630 FTE

2009: 517 FTE

2010: 523 FTE

2011: 558 FTE

Insgesamt ergibt sich daraus die folgende Anzahl von Mitarbeitern für alle Standorte in Deutschland:

2008: 3.520 FTE

2009: 3.330 FTE

2010: 3.337 FTE

2011: 3.509 FTE

Bei den Kennzahlen des Papierverbrauchs pro Mitarbeiter und pro Tag werden nach VfU 250 Arbeitstage pro Jahr zu Grunde gelegt.

### **4.3.2 Ergebnisse und Interpretation**

Der Papierverbrauch blieb im Jahr 2011 etwa auf gleichem Niveau wie 2010 (-1%). Allerdings sei auch hier auf den Anstieg der Mitarbeiter und den damit verbundenen Mehrbedarf an Papier hingewiesen (Tabelle 4-9). Damit konnte der Trend der letzten Jahre fortgesetzt werden, jedoch liegt die Reduktion deutlich unter den Werten der Vorjahre.

Der größte Anteil des Papierverbrauchs geht mit 60% auf Werbetrucksachen und Publikationen zurück. Hier ist der Bedarf gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen (2%). Knapp ein Drittel (31%) des Papierverbrauchs geht auf die Nutzung von Kopierpapier zurück. Hier konnte eine Verbrauchsreduktion von 10% realisiert werden. Die Zahlen von 2010 und 2011 unterscheiden im Vergleich zu den Vorjahren nicht mehr zwischen Kopierpapier und Formularen, sondern fassen beide Verbräuche zusammen. Die Nutzung von Briefpapier und Umschlägen ist nach einer deutlichen Reduktion im Jahr 2010 (-47%) im Jahr 2011 wieder, aufgrund einer Steigerung des Bestellvolumens für Briefbögen, stark gestiegen (30%) (Tabelle 4-9). Aufgrund der Vorratshaltung einiger Papiersorten geben somit die eingekauften Mengen nicht zeitgleich den tatsächlichen Verbrauch wieder.

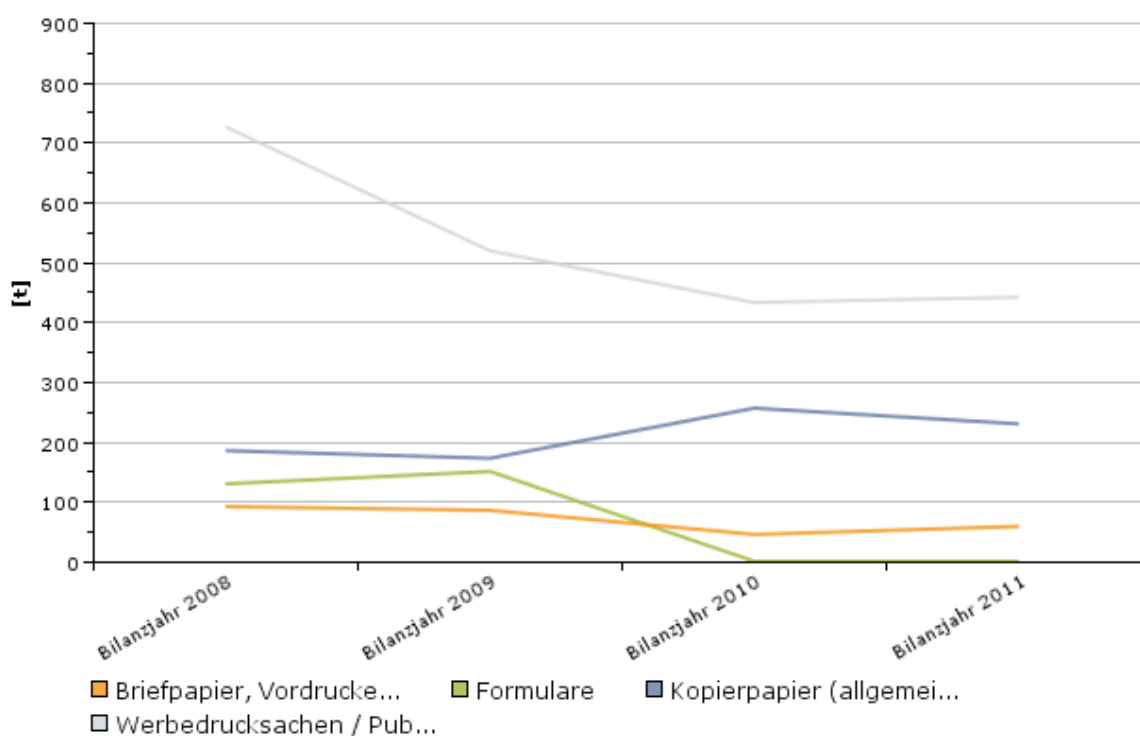
Nach hoher Reduktion des Papierverbrauchs in den letzten Jahren ist der Verbrauch dieses Jahr fast stagniert. Die Reduktion des Kopierpapiers bei gleichzeitig steigender Mitarbeiterzahl kann jedoch als Erfolg des ehrgeizigen Engagements der DekaBank sowie der Mitarbeiter gesehen werden. Die Reduktion des Büropapiers lässt auf einen sensiblen Umgang mit Papierverbrauch der Mitarbeiter schließen.

Dies zeigt auch der spezifische Verbrauch pro Mitarbeiter: Der Verbrauch des Kopierpapiers konnte um 15% reduziert werden. Der Papierverbrauch pro Mitarbeiter liegt 5% unter dem Vorjahreswert (Tabelle 4-10).

Tabelle 4-9 Entwicklung des absoluten Papierverbrauchs nach Kategorien

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	t	Toleranz zu 2007	t	Toleranz zu 2008	t	Toleranz zu 2009	t	Toleranz zu 2010
Briefpapier, Vordrucke, Umschläge	91	119 %	85	-7 %	45	-47 %	58	30 %
Formulare	129	159 %	150	16 %	*	*	*	*
Kopierpapier (allgemeines Büropapier)	185	-10 %	172	-7 %	256	49 %	229	-10 %
Werbedrucksachen / Publikationen	725	-33 %	518	-29 %	432	-17 %	441	2 %
<b>Gesamt</b>	<b>1.131</b>	<b>-18 %</b>	<b>926</b>	<b>-18 %</b>	<b>733</b>	<b>-21 %</b>	<b>728</b>	<b>-1 %</b>

\* Laut der Fachabteilung sind die Formulare im Kopierpapier enthalten.

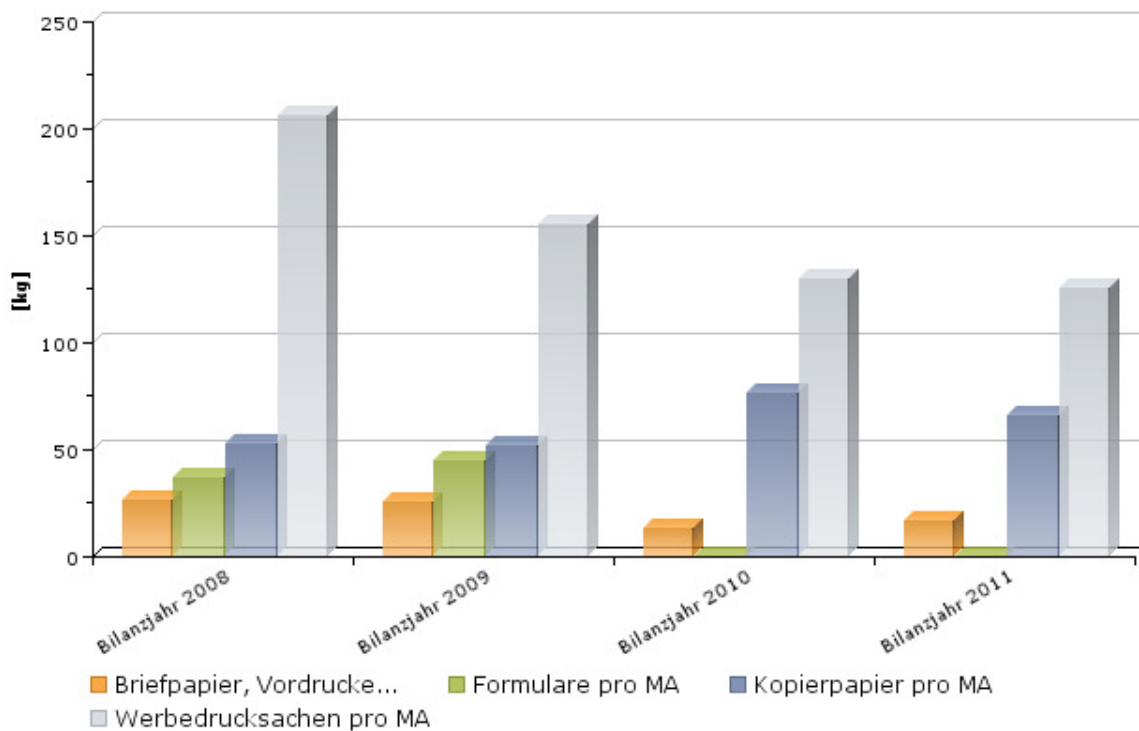


Erstellt am: 13.11.2012 11:32

Tabelle 4-10 Entwicklung des Papierverbrauchs nach Kategorien pro MA

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	kg/MA	Toleranz zu 2007	kg/MA	Toleranz zu 2008	kg/MA	Toleranz zu 2009	kg/MA	Toleranz zu 2010
<b>Briefpapier, Vordrucke, Umschläge</b>	26	87 %	26	-1 %	13	-48 %	17	24 %
<b>Formulare</b>	37	121 %	45	23 %	*	*	*	*
<b>Kopierpapier</b>	52	-23 %	52	-2 %	77	48 %	65	-15 %
<b>Werbedrucksachen</b>	206	-43 %	156	-24 %	130	-17 %	126	-3 %
<b>Gesamt</b>	<b>321</b>	<b>-30%</b>	<b>278</b>	<b>-13%</b>	<b>220</b>	<b>-21%</b>	<b>208</b>	<b>-5%</b>

\* Laut der Fachabteilung sind die Formulare im Kopierpapier enthalten.

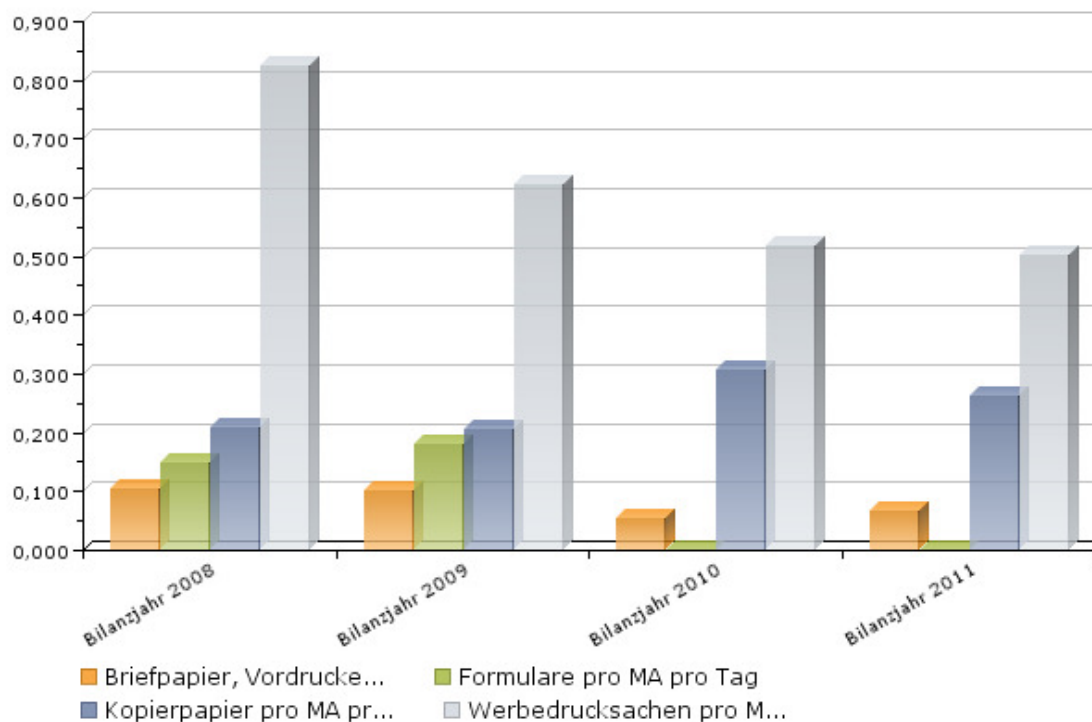


Erstellt am: 13.11.2012 11:38

**Tabelle 4-11 Entwicklung des Papierverbrauchs nach Kategorien pro MA und pro Tag**

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
<b>Briefpapier, Vordrucke, Umschläge</b>	0,104	kg/(MA*d)	0,102	kg/(MA*d)	0,054	kg/(MA*d)	0,066	kg/(MA*d)
<b>Formulare</b>	0,147	kg/(MA*d)	0,180	kg/(MA*d)	*	*	*	*
<b>Kopierpapier</b>	0,210	kg/(MA*d)	0,207	kg/(MA*d)	0,307	kg/(MA*d)	0,262	kg/(MA*d)
<b>Werbedrucksachen</b>	0,824	kg/(MA*d)	0,623	kg/(MA*d)	0,518	kg/(MA*d)	0,503	kg/(MA*d)

\* Laut der Fachabteilung sind die Formulare im Kopierpapier enthalten.



Erstellt am: 13.11.2012 11:42

### 4.3.3 Empfehlungen

- Die Grammatur von Kopierpapier wurde bereits deutlich gesenkt und liegt in 2011 bei 70g. Eine jährliche Überprüfung der Grammatur sollte auch für sämtlich andere Papiere fest verankert werden. Ein Leitfaden, welcher eine Grammatur-Orientierung für neue Druckaufträge gibt, kann hier hilfreich sein.
- Neben der Fortführung der Anstrengungen auf dem Weg zum "papierfreien Büro" lassen sich Umweltauswirkungen (CO<sub>2</sub>-Emissionen) vor allem durch eine weitere Erhöhung des umweltfreundlichen Papieranteils drastisch reduzieren. Einige Papiere erfüllen bereits den ressourcenschonenden FSC- und PEFC-Standard.
- Eine weitere qualitative Verbesserung kann durch den Einsatz von 100% Recycling-Papier mit dem Siegel „Blauer Engel“, dem höchsten Umweltsiegel im Papierbereich, erreicht werden.

## **4.4 Wasserverbrauch**

Wasser ist weltweit ein knappes Gut. Wenngleich in Deutschland Trinkwasser in ausreichender Menge verfügbar ist, haben Wetterextreme in jüngster Zeit auch in Mitteleuropa zu Engpässen geführt und zum Beispiel die Stromproduktion oder Ernteerträge in der Landwirtschaft beeinflusst. International stellt die ausreichende Versorgung an Trinkwasser eine große Herausforderung dar. Die bereits heute in einigen Regionen vorherrschende Wasserknappheit wird durch zunehmende Industrialisierung, intensive Bodennutzung sowie durch den Klimawandel bedingte Wetterextreme weiter verschärft.

Vor diesem Hintergrund ist ein sparsamer Einsatz von Wasser geboten und damit ein Unternehmen mit geringem Wasserverbrauch zukunftsfester aufgestellt. In Gebäuden von Finanzdienstleistern geht der Wasserverbrauch vor allem auf sanitäre Anlagen, Kantinen und die Bewässerung von Grünflächen zurück. Die Abwasserbelastungen sind dementsprechend gering.

### **4.4.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen**

Bei der Bewertung des Wasserverbrauchs pro Mitarbeiter und Arbeitstag werden 250 Arbeitstage pro Jahr angesetzt.

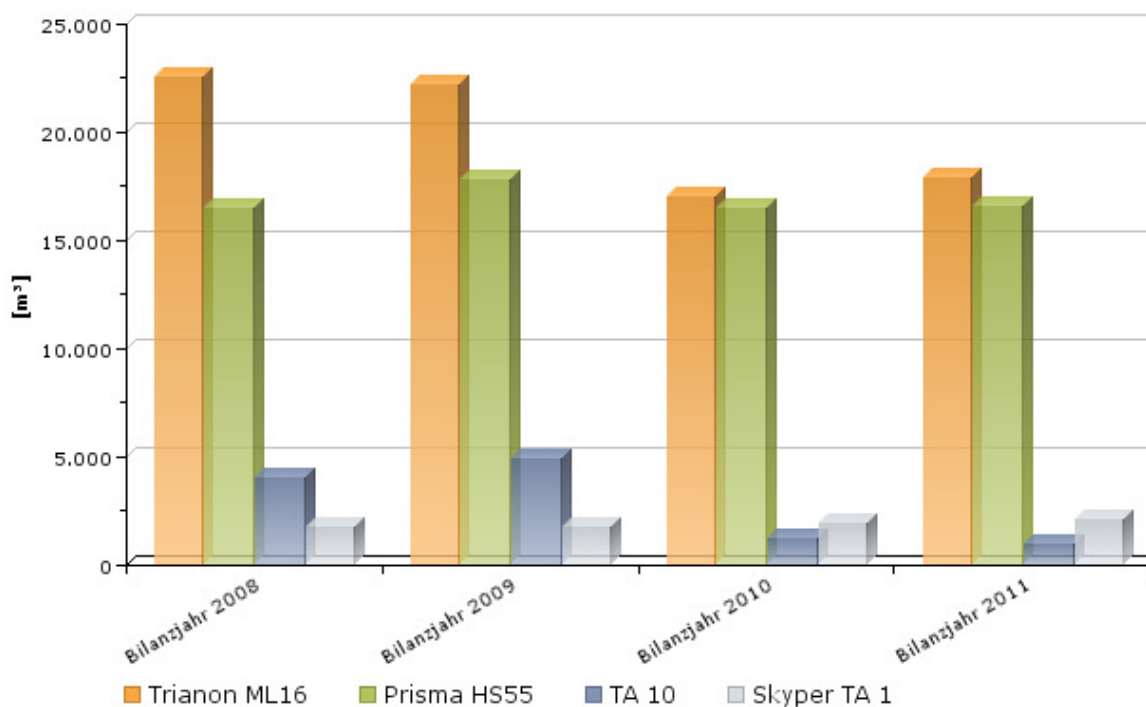
### **4.4.2 Ergebnisse und Interpretation**

Nachdem noch im Vorjahr der Wasserverbrauch um 22 Prozent gesenkt werden konnte und damit das 5%-Reduktionsziel aus dem Umweltprogramm weit übertroffen wurde, ist der Wasserverbrauch im Jahr 2011 insgesamt wieder leicht gestiegen (2%). Die Mehrverbräuche relativieren sich bei einer spezifischen Betrachtung des Wasserverbrauchs. Hier hat der Verbrauch pro MA und Tag nur beim Skyper von 23 auf 24 Liter zugenommen, ein vergleichsweise immer noch sehr geringer Wert. Im Trianon kommen seit Ende 2011 teilweise wasserlose Urinale zum Einsatz. Ein Ausbau derartiger wassersparender Technologien könnte hier noch zu einer weiteren Reduktion führen.



Tabelle 4-12 Entwicklung des absoluten Trinkwasserverbrauchs

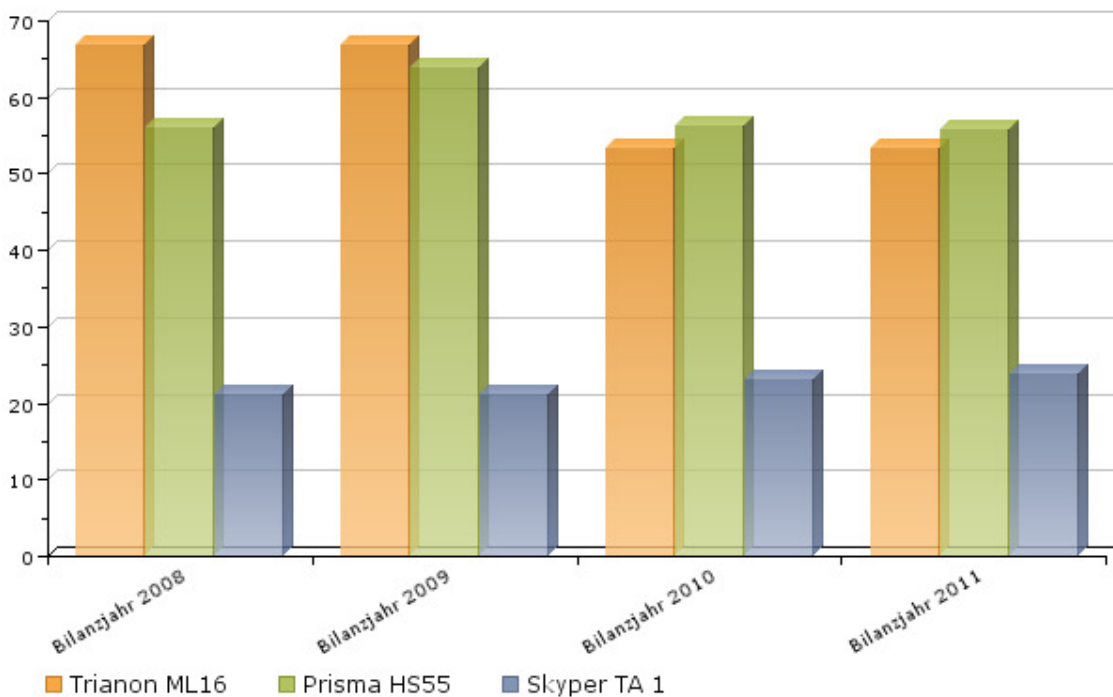
	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	m <sup>3</sup>	Toleranz zu 2007	m <sup>3</sup>	Toleranz zu 2008	m <sup>3</sup>	Toleranz zu 2009	m <sup>3</sup>	Toleranz zu 2010
<b>Trianon ML16</b>	22.535	-18 %	22.218	-1 %	17.011	-23 %	17.891	5 %
<b>Prisma HS55</b>	16.465	5 %	17.830	8 %	16.462	-8 %	16.565	1 %
<b>TA 10</b>	4.002	10 %	4.936	23 %	1.221	-75 %	950	-22 %
<b>Skyper TA 1</b>	1.771	9 %	1.745	-1 %	1.942	11 %	2.071	7 %
<b>Gesamt</b>	<b>44.773</b>	<b>-7 %</b>	<b>46.729</b>	<b>4 %</b>	<b>36.636</b>	<b>-22 %</b>	<b>37.477</b>	<b>2 %</b>



Erstellt am: 13.11.2012 11:50

**Tabelle 4-13 Entwicklung des spezifischen Trinkwasserverbrauchs pro Mitarbeiter und Tag**

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
<b>Trianon ML16</b>	67	l/(MA*d)	67	l/(MA*d)	53	l/(MA*d)	53	l/(MA*d)
<b>Prisma HS55</b>	56	l/(MA*d)	64	l/(MA*d)	56	l/(MA*d)	56	l/(MA*d)
<b>Skyper TA 1</b>	21	l/(MA*d)	21	l/(MA*d)	23	l/(MA*d)	24	l/(MA*d)



Erstellt am: 13.11.2012 11:52

#### 4.4.3 Empfehlungen

- Ersetzen von Trinkwasser durch Regenwasser: v.a. zur Bewässerung von Grünanlagen oder der Reinigung von Außenbereichen und Verkehrsflächen lässt sich diese Substitution vergleichsweise einfach realisieren. Die Verwendung von natürlichem Wasser für die Toilettenspülung erfordert umfangreichere bauliche Maßnahmen und ist aufwändiger, wäre aber gerade im Zuge von ohnehin durchgeführten Gebäudesanierungen eine richtungweisende Maßnahme.
- Einsatz wassersparender Ergänzungstechnik (z.B. Durchflussbegrenzer) als kostensparende Sofortmaßnahme.
- Ausbaus des Einsatzes wassersparender Sanitärtechnik im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen der sanitären Anlagen, Küchen und Kantinen (z.B. wasserlose Trockenurinale).

## **4.5 Abfälle**

Abfälle werden bei der DekaBank nach dem Grundsatz „Vermeiden-Verwerten-Entsorgen“ behandelt. Dazu werden Menge und Art der Abfälle erfasst und im Rahmen eines Abfallkonzeptes Maßnahmen auf Basis dieses Grundsatzes umgesetzt. Die Abfallvermeidung ist schon allein aus ökonomischen Gründen anzustreben, da Kosten in zweifacher Hinsicht eingespart werden können - für Ressourcen als auch deren Entsorgung. Bei Finanzdienstleistern fallen vor allem Büroabfälle und hier insbesondere Papier an. Ein sinnvolles Abfallkonzept setzt daher nicht erst nachgelagert („End-of-Pipe“) an, sondern ist in andere Unternehmensabläufe integriert. Die angestrebte kontinuierliche Reduktion des Papierverbrauchs steht somit in Wechselwirkung mit einer Reduktion von Abfällen.

### **4.5.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen**

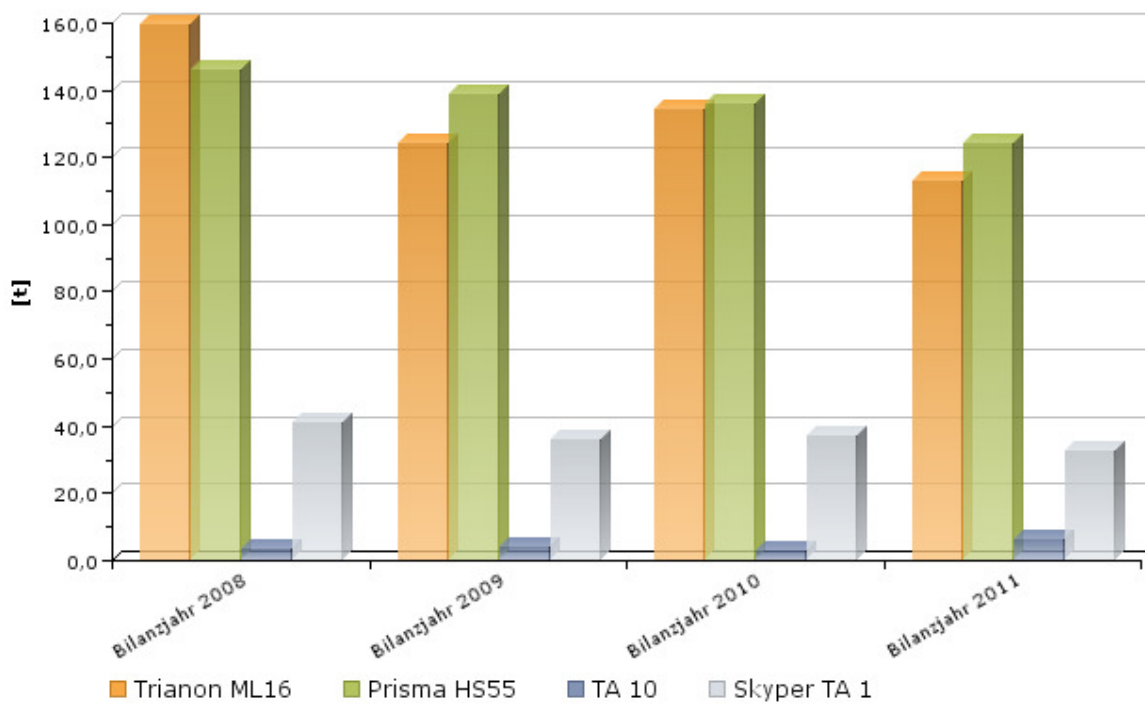
Aktuell werden für den Umweltbericht Abfalldaten in den Kategorien zur „Verwertung/Recycling“, zur „Entsorgung Deponie“ sowie zur „Verbrennung“ aufbereitet.

### **4.5.2 Ergebnisse und Interpretation**

Seit 2006 konnte das Abfallaufkommen deutlich reduziert werden. Im Jahr 2010 jedoch gab es erstmals seit Jahren wieder eine leichte Steigerung des Abfallaufkommens (2,4%). Der Trend zur Abfallreduktion setzte sich im Jahr 2011 jedoch mit einer Reduktion um 11% wieder fort (Tabelle 4-14). Im Trianon zum Beispiel wurden die Papierhandtuchspender durch umweltfreundliche Handtuchroller ersetzt. Dies spart nicht nur Ressourcen bei der Papierherstellung, sondern vermindert natürlich auch deutlich das Abfallaufkommen. Nach Gebäuden betrachtet, zeigen die Zahlen ein sehr differenziertes Bild. Die Ursache für die Zunahme in der TA10 liegt an dem deutlichen Anstieg der Mitarbeiterzahl in dem Gebäude. Im Vergleich zu anderen Finanzinstituten liegt das spezifische Abfallaufkommen pro Mitarbeiter bei der DekaBank deutlich niedriger. Auf der Abfallvermeidung liegt somit nach wie vor kein Schwerpunkt für künftige Umweltziele und –maßnahmen.

Tabelle 4-14 Entwicklung des absoluten Abfallaufkommens

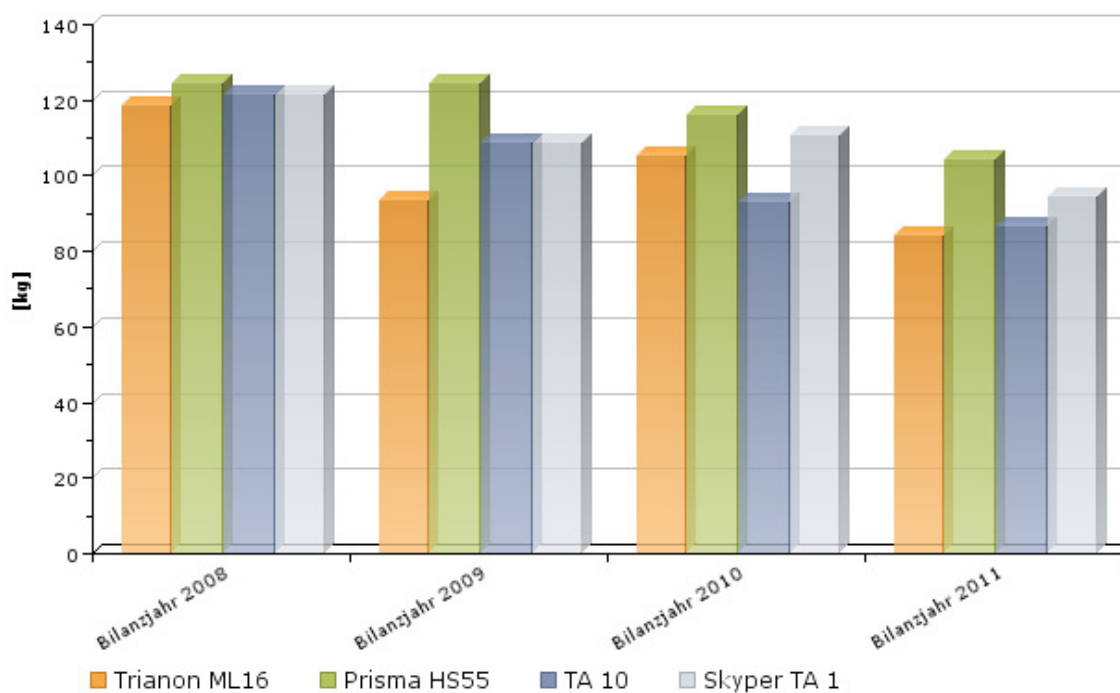
	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	t	Toleranz zu 2007	t	Toleranz zu 2008	t	Toleranz zu 2009	t	Toleranz zu 2010
Trianon ML16	159,7	8,3 %	124,0	-22,3 %	134,1	8,1 %	112,9	-15,8 %
Prisma HS55	146,0	18,8 %	138,5	-5,1 %	135,8	-2,0 %	124,1	-8,6 %
TA 10	3,6	-92,3 %	4,0	10,6 %	2,8	-30,8 %	6,2	123,0 %
Skyper TA 1	40,8	3,7 %	36,0	-11,7 %	37,2	3,5 %	32,8	-11,9 %
Gesamt	350,0	-2,0 %	302,5	-13,6 %	309,9	2,4 %	276,0	-10,9 %



Erstellt am: 13.11.2012 11:58

**Tabelle 4-15 Entwicklung des spezifischen Abfallaufkommens pro Mitarbeiter**

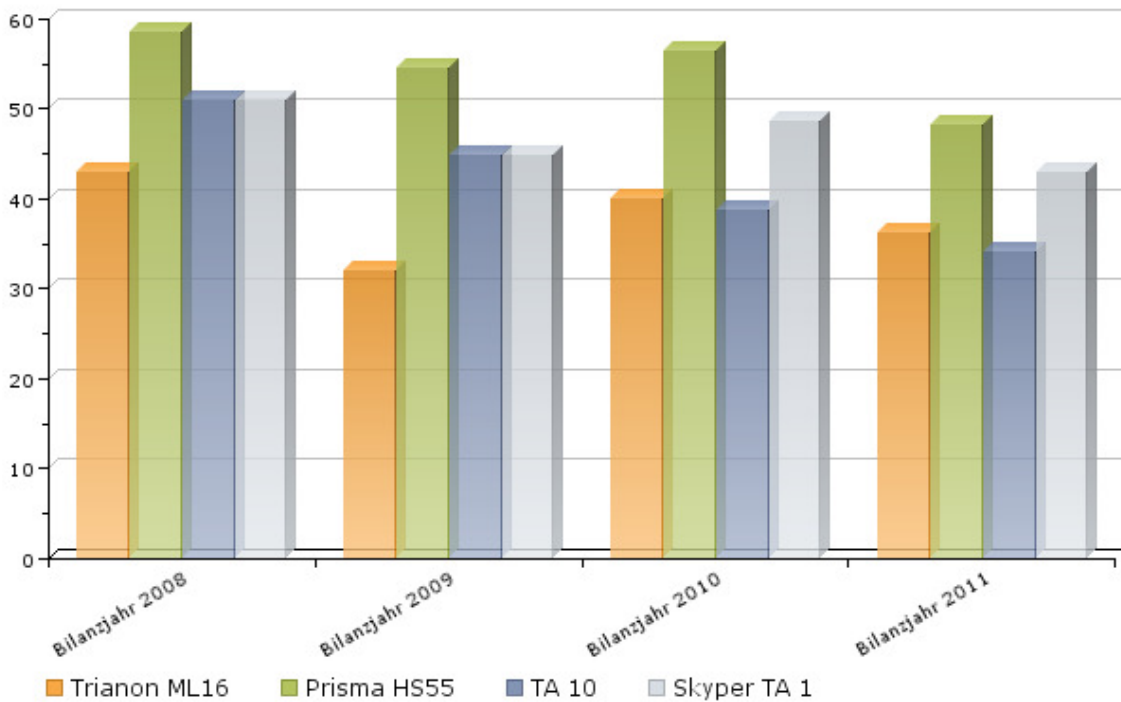
	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
	kg/MA	Toleranz zu 2007	kg/MA	Toleranz zu 2008	kg/MA	Toleranz zu 2009	kg/MA	Toleranz zu 2010
<b>Trianon ML16</b>	118	-28 %	93	-21 %	105	13 %	84	-20 %
<b>Prisma HS55</b>	124	-9 %	124	-0 %	116	-7 %	104	-10 %
<b>TA 10</b>	121	-19 %	109	-10 %	93	-15 %	86	-7 %
<b>Skyper TA 1</b>	121	-19 %	109	-10 %	111	2 %	94	-15 %



Erstellt am: 13.11.2012 12:03

**Tabelle 4-16 Entwicklung der Verwertungsquote**

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009		Bilanzjahr 2010		Bilanzjahr 2011	
<b>Trianon ML16</b>	43	%	32	%	40	%	36	%
<b>Prisma HS55</b>	59	%	55	%	53	%	48	%
<b>TA 10</b>	51	%	45	%	39	%	34	%
<b>Skyper TA 1</b>	51	%	45	%	49	%	43	%



Erstellt am: 13.11.2012 12:05

### 4.5.3 Empfehlungen

- Durchführung von Audits bei den beauftragten Entsorgungsunternehmen
- Analyse der sinkenden Verwertungsquote
- Bewertung der Relevanz bisher nur mengenmäßig erfasster Abfallfraktionen

## 5 Umweltwirkung – CO<sub>2</sub>-Emissionen

### 5.1 Direkte und indirekte Treibhausgas-Emissionen

Die Berechnung und Darstellung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, erfolgt entsprechend des Greenhouse Gas Protocols des WBCSD/WRI (2004)<sup>5</sup>.

CO<sub>2</sub>-Emissionen werden im GHG Protokoll nach ihrer Herkunft in drei Kategorien unterteilt (Scope 1-3). Emissionen, die im Unternehmen selbst entstehen (z.B. aus Produktions- und Verbrennungsprozessen), werden unter Scope 1 als „direkte Emissionen“ zusammengefasst. Bei der DekaBank fallen nur Emissionen des Diesel-Notstromaggregates und des eigenen Fuhrparks in diese Kategorie. Emissionen, die bei der Erzeugung eingekaufter Energie (z.B. Strom und Fernwärme) nicht im Unternehmen selbst entstehen, werden als "indirekte Emissionen" ausgewiesen (Scope 2). In die Kategorie "andere indirekte Emissionen" (Scope 3) fallen alle weiteren Emissionen aus vor- und nachgelagerten Prozessen in anderen Unternehmen, die aufgrund der unternehmerischen Aktivitäten dort entstehen (z.B. aus der Produktion eingekauften Papiers oder von genutzten Verkehrsmitteln für Dienstreisen). Scope 3 Emissionen der DekaBank fassen folglich die Emissionen der Dienstreisen, des Papier- und Wasserverbrauchs, sowie aus der Bereitstellung von Kraftstoffen (für Fuhrpark und Notstromaggregat) zusammen.

Emissionen aus der Abfallentsorgung werden hier nicht berücksichtigt, da keine adäquaten Emissionsfaktoren für die umfangreichen Abfallkategorien nach VfU, sondern nur für die Entsorgungswege, verfügbar sind. An dieser Stelle müssten einzelne Abfallarten im Detail erfasst und mit spezifischen Emissionsfaktoren versehen werden. Eine derart detaillierte Berechnung der Abfallemissionen stünde jedoch nicht in Relation zu dem äußerst geringen Anteil an den Gesamt-Emissionen eines Finanzdienstleisters.

Die Faktoren zur Berechnung der Emissionen sind den VfU-Kennzahlen Update 2007, sowie Update 2010 entnommen (siehe Anhang A). Sämtliche dargestellten Emissionen aus den Jahren 2008 bis 2011 wurden basierend auf den drei Emissionskategorien und den im Anhang A ausgewiesenen Emissionsfaktoren ermittelt.

### 5.2 CO<sub>2</sub>-Emissionen der DekaBank

Im Jahr 2009 wurden Anstrengungen unternommen die Datenerfassung auszuweiten, um weitere Standorte der DekaBank in die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen mit einzubeziehen. Für den Standort Luxemburg lagen dort bereits konkrete Verbrauchswerte vor. Für weitere kleinere Standorte in der Schweiz und in Deutschland werden Werte über die Mitarbeiterzahlen hochgerechnet. Diese Ausgangslage ist für das Jahr 2011 identisch.

---

<sup>5</sup> Nach dem GHG-Protocol werden neben CO<sub>2</sub> noch fünf weitere bedeutende klimarelevante Gase unter dem Begriff CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) zusammengefasst: Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O), Schwefel-Hexafluorid (SF<sub>6</sub>) und zwei Gruppen von Fluor-Kohlenwasserstoffen (PFCs und HFCs). Die Berechnung in diesem Bericht basiert auf CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

Das Umweltprogramm der DekaBank sieht seit 2009 eine jährliche Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 5% gegenüber dem Vorjahr vor. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden für unterschiedliche Systemgrenzen berechnet. So wird der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck sowohl für den Standort Frankfurt, die DekaBank Deutschland als auch die gesamte DekaBank AÖR ausgewiesen.

### 5.3 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen

Die aus den VfU-Richtlinien entnommenen Emissionsfaktoren für Strom basieren auf den länderspezifischen Kraftwerksmischen (national grid mix). Entsprechend den Standorten der DekaBank wurden die Kraftwerksmische der Schweiz, von Luxemburg und Deutschland angewendet. Für alle übrigen Umweltaspekte und Verbräuche sind nur globale Faktoren vom VfU verfügbar. Durch das Update der Emissionsfaktoren (Version April 2011) seitens des VfU, wurden die meisten Faktoren für die Berechnung auch für die Vergangenheit angepasst. Dies war zum Beispiel bei Faktoren der Fall, bei denen bei der Modellierung erweiterte Systemgrenzen (Lieferantenkette) einbezogen wurden. Teilweise lagen bei der Erhebung der Faktoren auch verbesserte Daten vor, was eine rückwirkende Anpassung ebenfalls sinnvoll macht. Bei einigen Faktoren fand keine rückwirkende Anpassung statt. Als Beispiel sei hier der Faktor für die Fernwärme angeführt, welcher sich durch eine immer effizientere Produktion und/oder durch den vermehrten Einsatz von regenerativen Kraftwerken verringert. Dies gilt ebenso für den Strommix-Faktor. Hier war eine Anpassung notwendig, da bei den neuen Faktoren erweiterte Systemgrenzen berücksichtigt wurden. Durch diesen Ansatz ist die Vergleichbarkeit bei den Zeitreihen gewährleistet. Die verwendeten Faktoren für die Berechnungen in diesen Bericht sind pro Zeitraum im Anhang A aufgeführt.

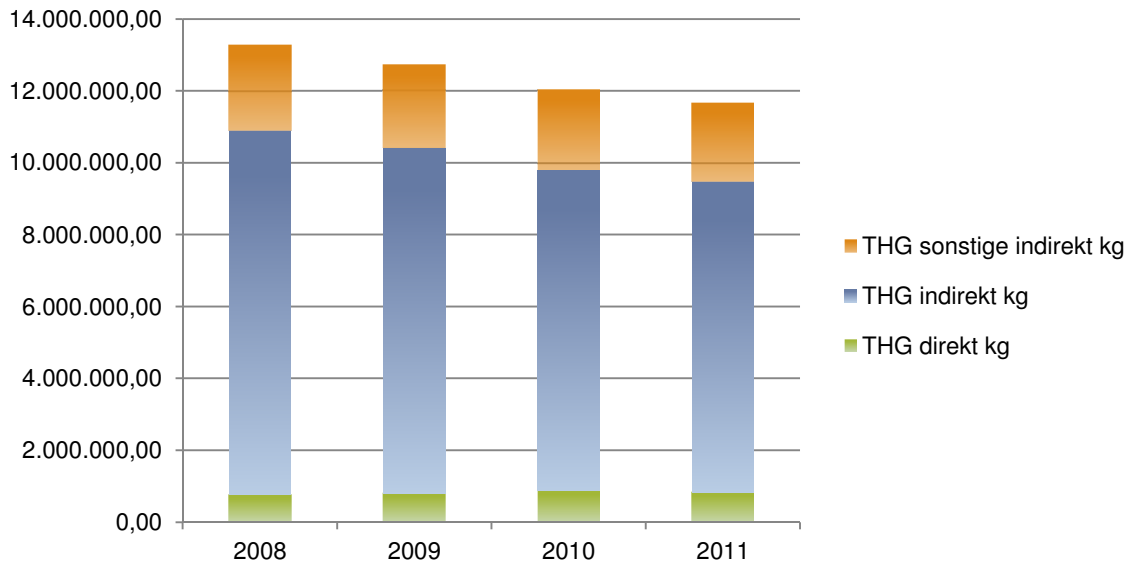
#### 5.3.1 CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Standortes Frankfurt

Für die Bereiche Energie und Wasser liegen für alle Gebäude konkrete Verbrauchszahlen vor. Die verfügbaren Daten für den Papierverbrauch liegen nur für die DekaBank Deutschland, jene für Dienstreisen nur für die DekaBank AÖR vor. Anhand der Mitarbeiterzahlen wurden die Werte für den Standort Frankfurt berechnet. Tatsächlich fallen Dienstreisen an den jeweiligen Standorten erwartungsgemäß sehr unterschiedlich an.

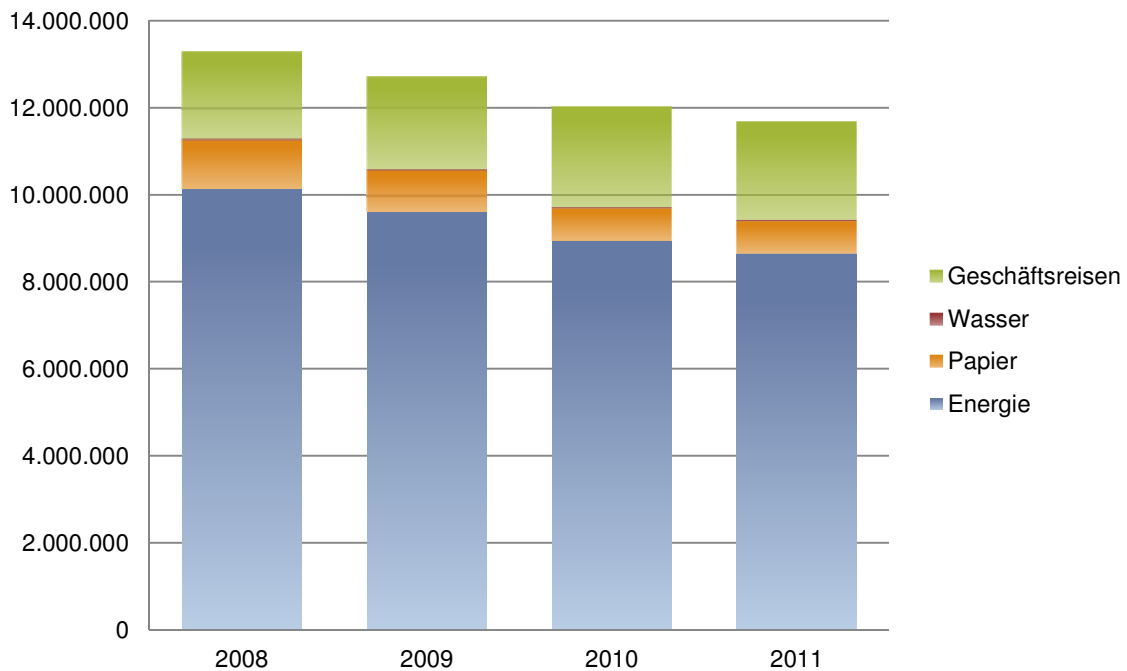
**Tabelle 5-1      Zeitreihenanalyse der THG Emissionen am Standort Frankfurt**

Jahr	THG direkt	THG indirekt	THG sonstige indirekt	Gesamt
	kg	kg	kg	kg
2008	772.170,82	10.145.543,09	2.370.507,93	13.288.221,83
2009	812.258,37	9.620.067,35	2.281.246,45	12.713.572,17
2010	870.321,80	8.945.737,97	2.214.209,50	12.030.269,27
2011	830.118,56	8.662.882,31	2.176.176,79	11.669.177,66





Gesamte Emissionen am Standort Frankfurt, aufgeteilt nach Bereichen

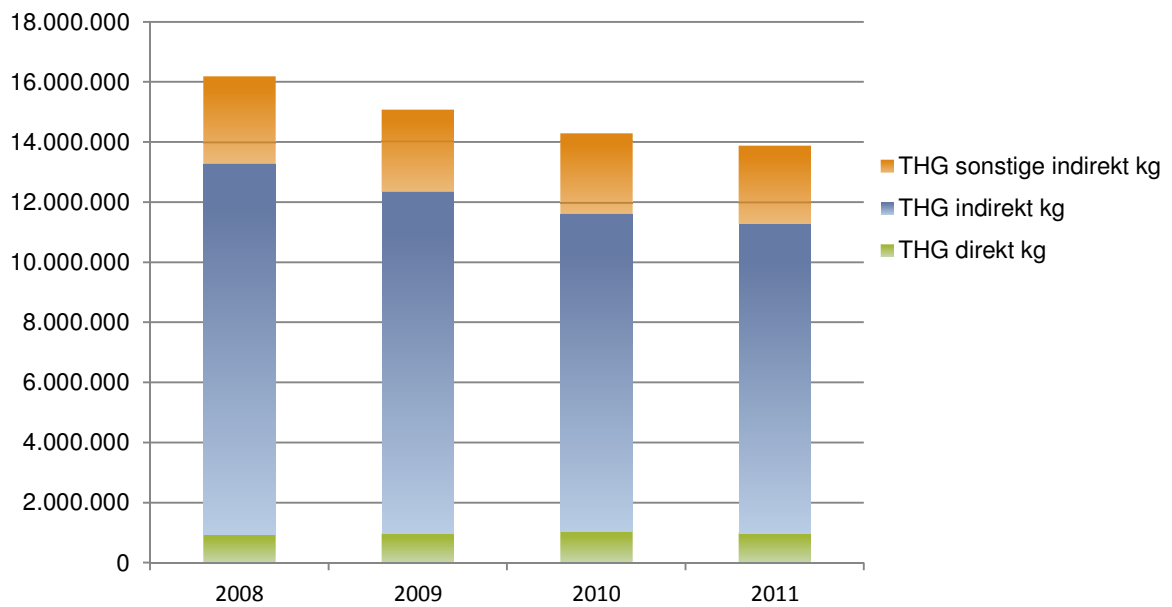


### 5.3.2 CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der DekaBank Deutschland

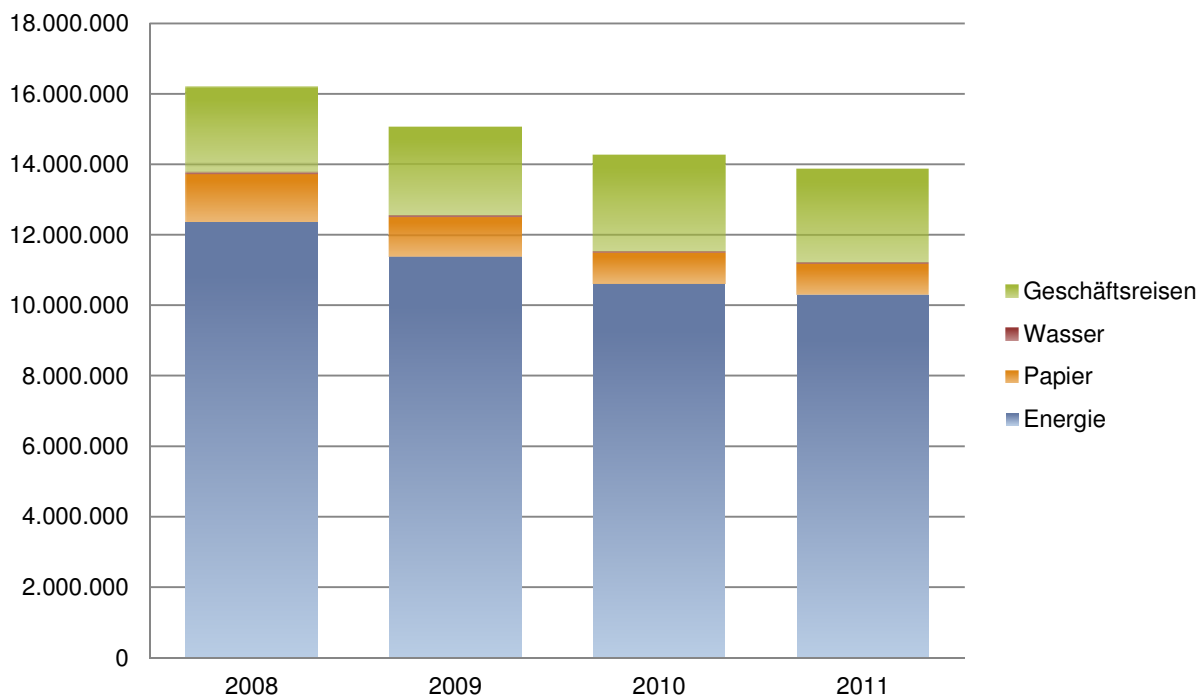
Zusätzlich zu dem Standort in Frankfurt mit seinen vier Gebäuden wurden alle weiteren Standorte in Deutschland berücksichtigt. Die durchschnittlichen Verbrauchswerte von Frankfurt wurden dabei über die Mitarbeiterzahlen hochgerechnet.

**Tabelle 5-2      Zeitreihenanalyse der THG Emissionen für die DekaBank Deutschland**

Jahr	THG direkt	THG indirekt	THG sonstige indirekt	Gesamt
	kg	kg	kg	kg
2008	940.498,71	12.357.201,27	2.887.262,25	16.184.962,23
2009	961.542,97	11.388.135,18	2.700.515,71	15.050.193,85
2010	1.032.077,13	10.608.951,96	2.625.470,46	14.266.499,55
2011	987.084,38	10.300.933,26	2.587.666,68	13.875.684,32



Gesamte Emissionen für Deutschland, aufgeteilt nach Bereichen

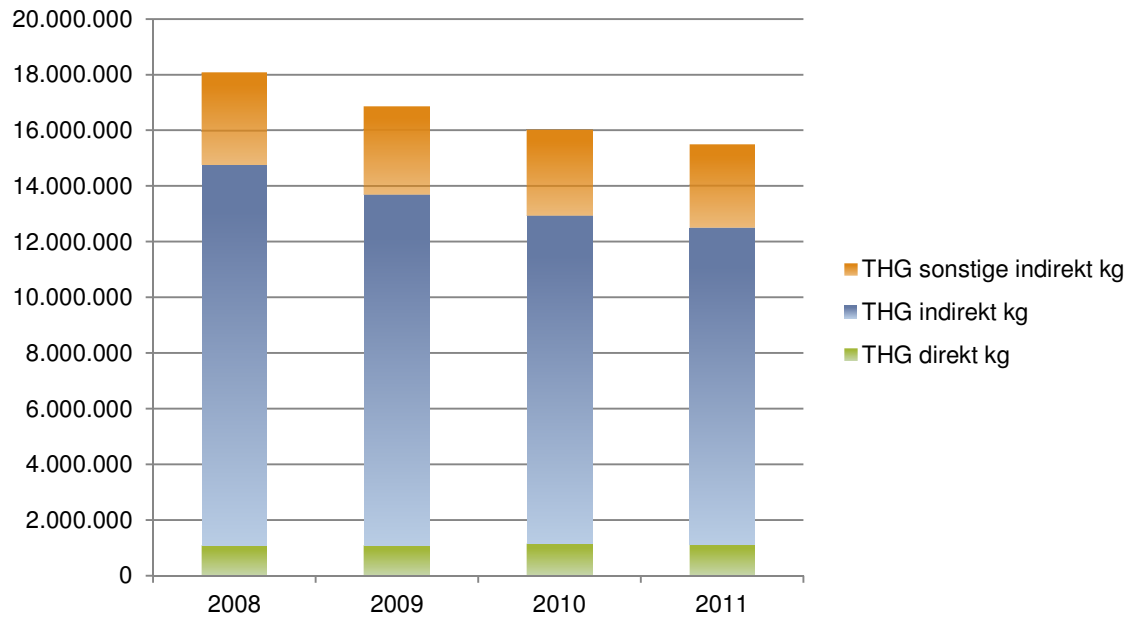


### 5.3.3 CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der DekaBank AÖR (Deutschland, Luxemburg und Schweiz)

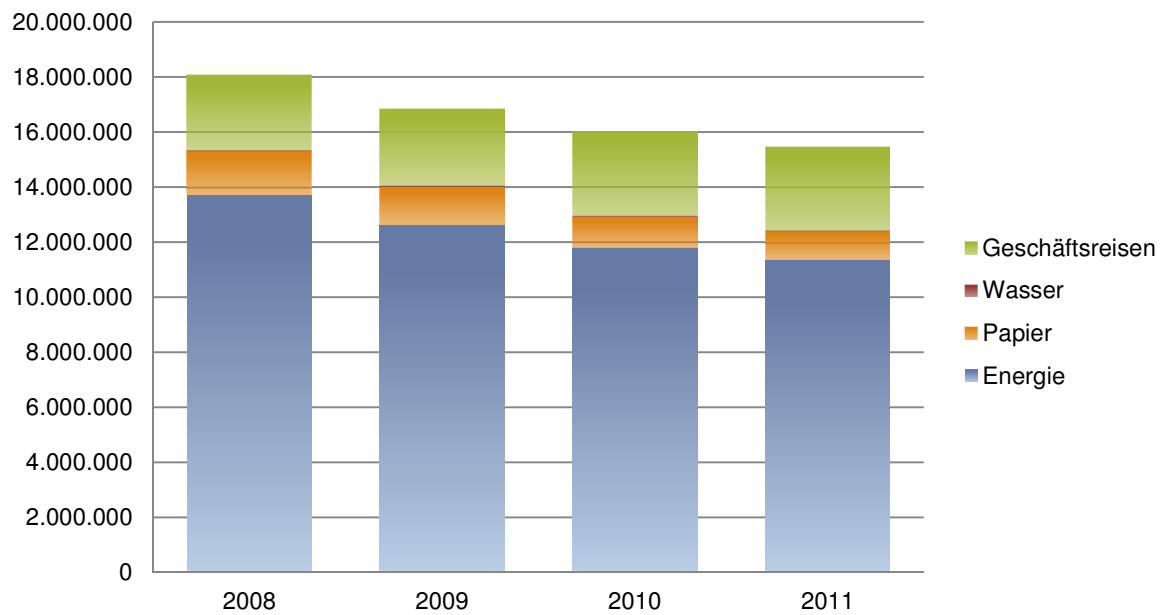
Der Standort Luxemburg wurde mit realen Verbrauchszahlen berücksichtigt. Die Werte für den Standort in der Schweiz wurden mit den Mitarbeiterzahlen (58 MA) hochgerechnet.

Tabelle 5-3 Zeitreihenanalyse der THG Emissionen für die DekaBank AÖR

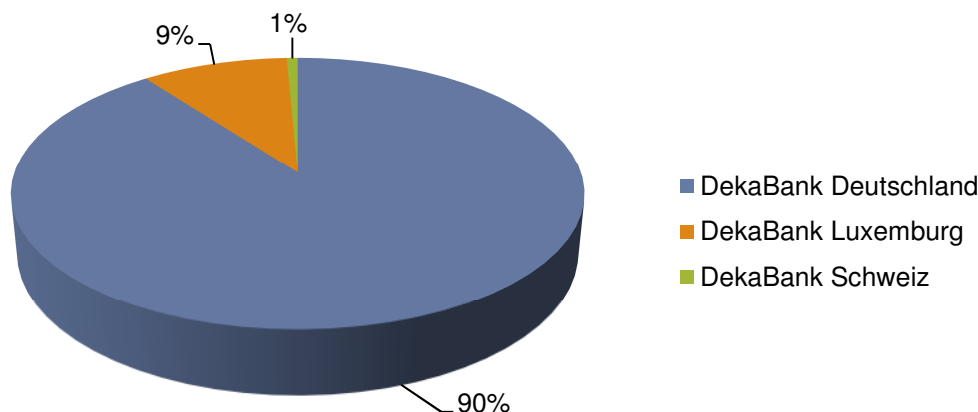
Jahr	THG direkt	THG indirekt	THG sonstige indirekt	Gesamt
	kg	kg	kg	kg
2008	1.067.048,93	13.724.233,55	3.286.377,71	18.077.660,19
2009	1.077.254,60	12.619.590,83	3.150.672,52	16.847.517,95
2010	1.151.556,48	11.796.663,06	3.063.142,73	16.011.362,27
2011	1.123.890,36	11.383.431,94	2.967.243,08	15.474.565,38



Gesamte Emissionen für die DekaBank AöR, aufgeteilt nach Bereichen



Gesamte Emissionen für die DekaBank AöR, aufgeteilt nach Ländern



## 5.4 Ergebnisse und Interpretation

Im April 2011 fand ein Update der VfU-Faktoren zur Berechnung von Treibhausgasemissionen statt. Auf Basis der neuen Emissionsfaktoren wurden in vorliegendem Bericht die Treibhausgasemissionen der Jahre 2008-2011 neu berechnet, sodass hier Abweichungen zu den Umweltberichten der letzten Jahre vorliegen, eine Vergleichbarkeit in den Zeitreihen aber gewährleistet ist.

2010 lagen die CO<sub>2</sub>-Einsparungen am Standort Frankfurt mit 5,4% knapp über den Zielvorgaben des Umweltprogramms, die CO<sub>2</sub>-Emissionen jährlich um 5% zu senken. Im Jahr 2011 hingegen konnte dieses Ziel nicht erreicht werden. Zwar gab es eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, diese lag jedoch nur im Bereich von 3% (Tabelle 5-1). Auch die DekaBank Deutschland und die DekaBank AöR insgesamt konnten die Zielvorgaben des Umweltprogramms 2011 nicht ganz erreichen. Mit 2,7% (DekaBank Deutschland, Tabelle 5-2) und 3,4% (DekaBank AöR, Tabelle 5-3) CO<sub>2</sub>-Einsparungen lag man auch auf übergeordneter Ebene unterhalb des Reduktionsziels. Hierbei ist zu beachten, dass die Mitarbeiterzahl in 2011 gestiegen ist und damit z.B. auch der absolute Energieverbrauch. Durch den zukünftigen Einkauf von Grünstrom in Höhe von 25% des Gesamtverbrauchs wird spätestens in 2013 das Ziel der Reduktion von 5% an den Gesamtemissionen wieder erreicht. Die Weichen sind hier bereits gestellt.

Der mit großem Abstand überwiegende Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen entsteht durch den Strom- und Fernwärmeverbrauch. Damit machen die indirekten Emissionen (Scope 2) den größten Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen der DekaBank aus. Sonstige indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 3), insbesondere Emissionen durch Dienstreisen, aber auch durch den Papierverbrauch, haben ebenfalls einen entscheidenden Anteil am CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, wenngleich auch weit weniger als die Scope 2 Emissionen. Eine nur untergeordnete Rolle spielen direkte Emissionen (Scope 1) durch die Nutzung des eigenen Fuhrparks oder durch den Betrieb des Diesel-Notstromaggregats.

Bei Betrachtung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Themenbereichen zeigt sich, dass der Energieverbrauch und die Dienstreisen hauptverantwortlich für den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck sind. Der Papierverbrauch hat einen geringen Anteil und der Wasserverbrauch spielt für die CO<sub>2</sub>-Bilanz nur eine untergeordnete Rolle.

## 5.5 Bewertung und Empfehlungen

Unter den einzelnen Kapiteln sind bereits viele Empfehlungen und Maßnahmen aufgeführt, die zu einem reduzierten Ressourcen-Verbrauch führen und somit automatisch auch eine Reduktion der Treibhausgase nach sich ziehen. Die mit dem Strombezug verbundenen Emissionen haben generell den größten Anteil an der CO<sub>2</sub>-Bilanz. Damit wird auch die Bedeutung von Einsparungsmaßnahmen bzw. anderen Alternativen (Stichwort "Grünstrom") deutlich. Ab 2013 wird ein Viertel des Strombedarfs mit erneuerbaren Energien gedeckt sein, was eine deutliche Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen mit sich bringen wird. Ferner bleibt natürlich die Gebäudeeffizienz ein Schwerpunkt für Einsparmaßnahmen.

Auch die gestiegenen Flugreisen, sollten verstärkt in den Fokus gerückt werden, um in Zukunft deutliche Reduzierungen bei den Emissionen erreichen zu können.

## 6 Fazit

Der Umweltbericht 2011 erlaubt mit der aktuellen Umweltbilanz nicht nur eine Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen aus dem Umweltprogramm. Er zeigt auch die Trends in den einzelnen Themenbereichen seit Einführung des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 auf. In einzelnen Bereichen – insbesondere bei Dienstreisen und Papierverbrauch – kann eine verbesserte Datenlage helfen, künftige Maßnahmen des Umweltprogramms präziser auf die Anforderungen abzustimmen. Des Weiteren dient die Entwicklung der Umweltdaten langfristig der Erfolgskontrolle einzelner, gezielter Maßnahmen und kann darüber hinaus als Basis für weitere Maßnahmen und zur Identifikation von Optimierungspotenzialen genutzt werden.

Der Umweltbericht 2011 macht deutlich, dass die Erfolge des Umweltmanagements grundsätzlich fortgesetzt werden konnten und in vielen Bereichen kontinuierlich Verbesserungen erzielt wurden. Ein Anstieg der Verbräuche in einigen Bereichen muss immer unter dem Aspekt des Wachstums in 2011 betrachtet werden. Bei einer spezifischen Betrachtung pro Mitarbeiter konnte in allen relevanten Bereichen eine Reduktion erreicht werden. Maßnahmen zur nachhaltigen Beschaffung wurden durch die Compliance- und Umweltaforderungen der konzernweiten Nachhaltigkeitsstrategie verankert. Maßnahmen, die durch die Implementierung der Beschaffungsanforderungen durchgeführt wurden, sollten in der zukünftigen Umweltberichterstattung berücksichtigt werden.

Der vorliegende Bericht orientiert sich weitgehend an den Vorschlägen des VfU und der GRI hinsichtlich der Umweltberichterstattung. Soziale Aspekte, wie sie die GRI fordert, werden seit 2009 umfangreich im Nachhaltigkeitsbericht aufgeführt.



PE INTERNATIONAL, Markus Michalzik

## 7 Literaturverzeichnis

- GHG PROTOCOL 2004      World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) und World Resources Institute (WRI) Hrsg., (2004). The Greenhouse Gas Protocol. A Corporate Accounting and Reporting Standard. Revised edition.
- GRI 2011                      GRI Sustainability Reporting Guidelines 3.1. Global Reporting Initiative
- VFU INDICATORS              Schmid-Schönbein, O., Oetterli, G. und Furter, S. (2005): Internal Environmental Performance Indicators for the Financial Industry. Update der Indikatoren 2007 und 2010.



## Anhang - Umrechnungsfaktoren

### A. Verwendete Faktoren zur Berechnung der Treibhausgas-Emissionen (CO<sub>2</sub>e)

	Einheit	direkte Emissionen (Scope1)		indirekte Emissionen (Scope2)		andere indirekte Emissionen (Scope3)	
		vor 2011	ab 2011	vor 2011	ab 2011	vor 2011	ab 2011
<b>Notstromdiesel</b>	kg/GJ	74,722	74,722			13,889	13,889
<b>Fernwärme</b>	kg/GJ			44,758	27,333		
<b>Bahnverkehr</b>	kg/km					0,055	0,0478
<b>Straße (Eig.)</b>	kg/km	0,196	0,196			0,089	0,089
<b>Straße (MA-</b>	kg/km					0,285	0,285
<b>Flug (Kurzstrecke)</b>	kg/km					0,1953	0,1953
<b>Flug (Langstrecke)</b>	kg/km					0,1085	0,1085
<b>Papier (chlorfrei)</b>	kg/kg					1,203	1,203
<b>Trinkwasser</b>	kg/m <sup>3</sup>					0,749	0,749
<b>Strom-Mix (D)</b>	kg/GJ			168,056	168,056		
<b>Strom-Mix (LUX)</b>	kg/GJ			90,556	90,556		
<b>Strom-Mix (CH)</b>	kg/GJ			37,222	37,222		

Berechnung der CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) gemäß GHG-Protocol.

Quelle: VfU Indicators Update 2007, sowie Update 2010 (Version April 2011).