

**.iDekaBank**



**PE INTERNATIONAL**  
EXPERTS IN SUSTAINABILITY

**Zweiter Umweltbericht 2009  
zum UMS nach ISO 14001**

**der DekaBank Deutsche Girozentrale**

**Dezember 2010**



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)

Volker Hasenberg  
Consultant



PE INTERNATIONAL AG

Hauptstraße 111 – 113  
70771 Leinfelden – Echterdingen

Telefon +49 (0) 711 341817-415  
Fax +49 (0) 711 341817-25  
E-Mail [v.hasenberg@pe-international.com](mailto:v.hasenberg@pe-international.com)  
Internet [www.pe-international.com](http://www.pe-international.com)

## Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis .....	5
Nomenklatur .....	6
Zusammenfassung .....	7
1 Einleitung .....	9
2 Schwerpunktthemen 2009 .....	11
3 Geltungsbereich und Basisdaten .....	12
3.1 Standorte .....	12
3.2 Gebäudeflächen .....	12
3.3 Mitarbeiter .....	13
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 .....	25
4.3 Papierverbrauch .....	26
4.3.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen .....	26
4.3.2 Ergebnisse und Interpretation .....	26
4.3.3 Empfehlungen .....	29
4.4 Wasserverbrauch .....	30
4.4.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen .....	30
4.4.2 Ergebnisse und Interpretation .....	30
4.4.3 Empfehlungen .....	32
4.5 Abfälle .....	33
4.5.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen .....	33
4.5.2 Ergebnisse und Interpretation .....	33
4.5.3 Empfehlungen .....	36
5 Umweltwirkung – CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	37
5.1 Direkte und indirekte Treibhausgas-Emissionen .....	37
5.2 CO <sub>2</sub> -Emissionen der DekaBank .....	38
5.2.1 Darstellung des CO <sub>2</sub> -Fußabdrucks für den Standort Frankfurt .....	38
5.2.2 Darstellung des CO <sub>2</sub> -Fußabdrucks für die DekaBank Deutschland .....	39



5.2.3	Darstellung des CO <sub>2</sub> -Fußabdrucks für die DekaBank AöR (Deutschland, Luxemburg und Schweiz).....	41
5.3	Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen .....	43
5.4	Bewertung und Empfehlungen.....	43
6	Ist-Analyse, Ziele und strategischer Ausblick.....	44
7	Literaturverzeichnis.....	45
Anhang -	Umrechnungsfaktoren .....	46
A.	Faktoren zur Berechnung der Treibhausgas-Emissionen (CO <sub>2</sub> e).....	46



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1	Bruttogeschossflächen nach Gebäuden (Frankfurt).....	13
Tabelle 3-2	Verteilung der Mitarbeiter auf die einzelnen Gebäude .....	14
Tabelle 3-3	“Flächenanteil“ pro Mitarbeiter nach Gebäuden.....	15
Tabelle 4-1	Energieverbrauch nach Energieträgern .....	17
Tabelle 4-2	Entwicklung des Gesamt-Energieverbrauchs .....	18
Tabelle 4-3	Entwicklung des relativen Gesamt-Energieverbrauchs pro MA .....	19
Tabelle 4-4	Entwicklung des relativen Stromverbrauchs pro MA.....	20
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 .....	24
Tabelle 4-8	Entwicklung der Transportmittel-Anteile am Dienstreiseverkehr .....	25
Tabelle 4-9	Entwicklung des absoluten Papierverbrauchs nach Kategorien.....	27
Tabelle 4-10	Entwicklung des Papierverbrauchs nach Kategorien pro MA.....	28
Tabelle 4-11	Entwicklung des Papierverbrauchs nach Kategorien pro MA und pro Tag.....	29
Tabelle 4-12	Entwicklung des absoluten Trinkwasserverbrauchs.....	31
Tabelle 4-13	Entwicklung des spezifischen Trinkwasserverbrauchs pro Mitarbeiter und pro Tag .....	32
Tabelle 4-14	Entwicklung des absoluten Abfallaufkommens .....	34
Tabelle 4-15	Entwicklung des spezifischen Abfallaufkommens pro Mitarbeiter .....	35
Tabelle 4-16	Entwicklung der Verwertungsquote .....	36
Tabelle 5-1	Zeitreihenanalyse der THG Emissionen am Standort Frankfurt.....	38
Tabelle 5-2	Zeitreihenanalyse der THG Emissionen für die DekaBank Deutschland .....	40
Tabelle 5-3	Zeitreihenanalyse der THG Emissionen für die DekaBank AöR .....	41



## Nomenklatur

### Abkürzung

AöR

CO<sub>2</sub>e

DGNB

EnEV

FTE

GHG

GRI

MA

THG

VfU

### Erläuterung

Anstalt des öffentlichen Rechts

CO<sub>2</sub>-Äquivalente nach GHG-Protocol (2004)

Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen

Energieeinsparverordnung

Full time equivalents / Vollzeitäquivalente

Greenhouse Gas / Treibhausgas

Global Reporting Initiative

Mitarbeiter

Treibhausgase

Verein für Umweltmanagement in Banken Sparkassen und Versicherungen e.V.



## Zusammenfassung

Im bereits zweiten Jahr nach der erfolgreichen Erstzertifizierung des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 läuft der kontinuierliche Verbesserungsprozess der Umweltleistung auf Hochtouren. Viele der im Umweltprogramm definierten Maßnahmen wurden umgesetzt und somit ehrgeizige Ziele erreicht.

Eine jährliche betriebliche Umweltbilanz dient dazu, die bedeutendsten durch die DekaBank verursachten Umweltauswirkungen aufzudecken. Über Vorjahresvergleiche können Optimierungspotenziale erkannt und Handlungsfelder priorisiert werden, um weitere Maßnahmen für kommende Berichtszeiträume abzuleiten.

In diesem Bericht wurden aufgrund der verbesserten Datenlage die Systemgrenzen für die Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf weitere Standorte ausgeweitet. Somit liegt jetzt sowohl ein Fußabdruck für den Standort Frankfurt und für die DekaBank Deutschland als auch ein vollständiger Unternehmensfußabdruck für die DekaBank Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) mit den Standorten in Deutschland, Luxemburg und in der Schweiz vor.

Der Energieverbrauch der vier untersuchten Gebäude der DekaBank in Frankfurt ist insgesamt um 4% in 2009 gegenüber dem Vorjahr gesunken. Damit konnte der positive Trend der letzten Jahre fortgesetzt werden. Bezogen auf die Mitarbeiterzahl ist der relative Energieverbrauch ebenfalls gesunken.

Mit 4% stieg der Wasserverbrauch 2009 in den vier DekaBank-Gebäuden leicht an. In den Jahren zuvor konnte hingegen eine Reduktion erzielt werden. Betrachtet man aber den spezifischen Wasserverbrauch je Mitarbeiter, so blieb dieser mit einer Ausnahme in den Gebäuden konstant. Lediglich im Gebäude Prisma ist ein Plus von 8 Litern pro Mitarbeiter und Tag ermittelt worden, dessen Ursache zu klären ist.

Das Abfallaufkommen konnte hingegen mit fast 14% deutlich gesenkt und damit der positive Trend seit 2006 sogar noch deutlich verstärkt werden. Lediglich die Verwertungsquote ist zurückgegangen.

Hinsichtlich des Dienstreiseverkehrs wurde das kontinuierliche Wachstum der letzten Jahre gebremst. Zwar ist auch in 2009 noch ein Anstieg von 5% zu verzeichnen, jedoch wird der zusätzliche Verkehr fast ausschließlich über die Schiene geleistet. Das Flugverkehrsaufkommen konnte auf dem Niveau des Vorjahres gehalten werden. Relativ betrachtet sank der Anteil der Flugreisen geringfügig, doch wird noch immer fast jeder zweite Kilometer mit dem Flugzeug zurückgelegt. Die Zahlen beziehen sich auf die Verkehrsleistung der gesamten DekaBank AöR.

Der Papierverbrauch an allen DekaBank-Standorten in Deutschland konnte erneut deutlich gesenkt werden und geht wie schon im Vorjahr abermals um 18% zurück. Insbesondere der Verbrauch von Werbedrucksachen und Publikation, der massebezogen den größten Anteil am Gesamtaufkommen hat, ist mit 29% überdurchschnittlich zurückgegangen. Der Papierverbrauch je Mitarbeiter liegt 13% unter dem Wert von 2008.



Bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen konnte das gesetzte Reduktionsziel von mindestens 5% auf allen Betrachtungsebenen der Systemgrenzen deutlich erreicht werden. Mit über 70% haben die indirekten Emissionen aus dem Strom- und Fernwärmeverbrauch den größten Anteil am gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß.



# 1 Einleitung

Unternehmerische Verantwortung für Umwelt- und Klimaschutz ist gegenwärtig ein wichtiger Baustein für die Wettbewerbsfähigkeit und den zukünftigen 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 hinaus gehen.

Die DekaBank folgt diesem Grundsatz und versteht unternehmerisches Umweltengagement nicht als eine von Öffentlichkeit und Gesellschaft geforderte Aufgabe, sondern sieht vielmehr die Chancen, die aus einem umfangreichen Umweltmanagement erwachsen. Die systematische Erfassung und Darstellung von Umweltdaten stellt dabei die Grundlage für weiteres Handeln dar. So kann eine umfangreiche Analyse und Interpretation der Material- und Energieverbräuche nicht nur Klarheit über die unternehmenseigenen Umweltauswirkungen liefern. Eine solche Bilanz lässt Vergleiche mit Wettbewerbern zu und erlaubt zunächst eine Orientierung am Markt. 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?

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, die eine unternehmensweite Datenerfassung, -monitoring und auch Datenspeicherung erlaubt, werden alle relevanten Informationen zusammengetragen, die dann in den jährlichen Umweltbericht mit einfließen.

Eine solche jährliche Bilanz erlaubt es, das eigene Umweltprogramm und umgesetzte Maßnahmen regelmäßig zu prüfen, Ressourcen- und damit Kosteneinsparungen zu quantifizieren und letztlich die Umwelleistung des Unternehmens messbar zu machen.

Der vorliegende Umweltbericht 2009 dokumentiert die umweltrelevanten Energie- und Materialströme für das aktuelle Berichtsjahr, zeigt deren Entwicklung seit 2007 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 auf die DekaBank-Standorte in Frankfurt, entsprechend der

---

<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 von Fluor-Kohlenwasserstoffen (PFCs und HFCs). Die Begriffe CO<sub>2</sub>-Emissionen bzw. Treibhausgas-Emissionen werden in diesem Bericht synonym für die tatsächlich berechneten CO<sub>2</sub>-Äquivalente verwendet.



verfügbaren Daten werden in einzelnen Auswertungen aber auch die DekaBank Deutschland bzw. unternehmensweit die DekaBank AöR berücksichtigt. Erste messbare Erfolge der Maßnahmen aus dem Umweltprogramm werden dargestellt und Empfehlungen für weitere Schritte gegeben.



## 2 Schwerpunktthemen 2009

Während im ersten Umweltbericht der DekaBank im vorangegangenen Jahr vor allem die Ist-Situation dargestellt wurde, geht der vorliegende Bericht konkret auf die Umsetzung des Umweltprogramms und die Erreichung von definierten Zielen ein.

Die Abläufe des implementierten Umweltmanagementsystems haben sich bewährt und der Fokus konnte nun verstärkt auf die Verbesserung der Umweltleistung gelegt werden.

Mithilfe der Software SoFi konnte die Datenlage gegenüber dem ersten Umweltbericht verbessert und die Datenerfassung erweitert werden. Datenlücken im Vorjahr wurden geschlossen, kalkulierte Daten durch reale Zahlen ersetzt und darauf die Auswertung des Vorjahres präzisiert. Somit konnten in den untersuchten Bereichen in diesem Bericht genauere Aussagen über die Entwicklung in den letzten Jahren seit 2007 getroffen werden.

Die Ergebnisse der Auswertungen werden den gesetzten Zielen des Umweltprogramms gegenüber gestellt. Handlungsfelder werden identifiziert und Empfehlungen für zukünftige Optimierungsmaßnahmen gegeben.



## 3 Geltungsbereich und Basisdaten

### 3.1 Standorte

Der Geltungsbereich der vorliegenden Umweltbilanz erstreckt sich auf die vier Gebäude (Trianon, Prisma, TA10 und Skyper) am Standort Frankfurt. Die Systemgrenzen weichen bei zwei Themengebieten ab, weil die Datenlage an den Standorten sehr unterschiedlich ist. Es ist deshalb zu beachten, dass sich die Kennzahlen aus dem Papierbereich auf alle Standorte in Deutschland erstrecken. Für die relativen Kennzahlen wurden dementsprechend auch die Mitarbeiter der anderen Standorte in Deutschland berücksichtigt. Bei den Dienstreisen liegen Daten nur für die gesamte DekaBank vor. Hier sind also auch die Standorte in Luxemburg und in der Schweiz mit einbezogen.

Für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden zusätzlich die Standorte in Luxemburg und in der Schweiz herangezogen.

Um den Anforderungen der Umweltmanagement- und CO<sub>2</sub>-Standards (z.B. VfU-Indikatoren, GHG-Protocol) nach Datenvollständigkeit gerecht zu werden, wurden Datenlücken, wenn erforderlich, durch extrapolierte Werte geschlossen - z.B. basierend auf Hochrechnungen über Mitarbeiterzahlen. Hochrechnungen für 2008 für die Gebäude Skyper und Trianon wurden mit den realen Verbrauchswerten korrigiert. Für den letzten Bericht lagen einige Nebenkostenabrechnungen noch nicht vor. Die Hochrechnung bezog sich dabei auf den Strom-, Fernwärme und Trinkwasserverbrauch.

### 3.2 Gebäudeflächen

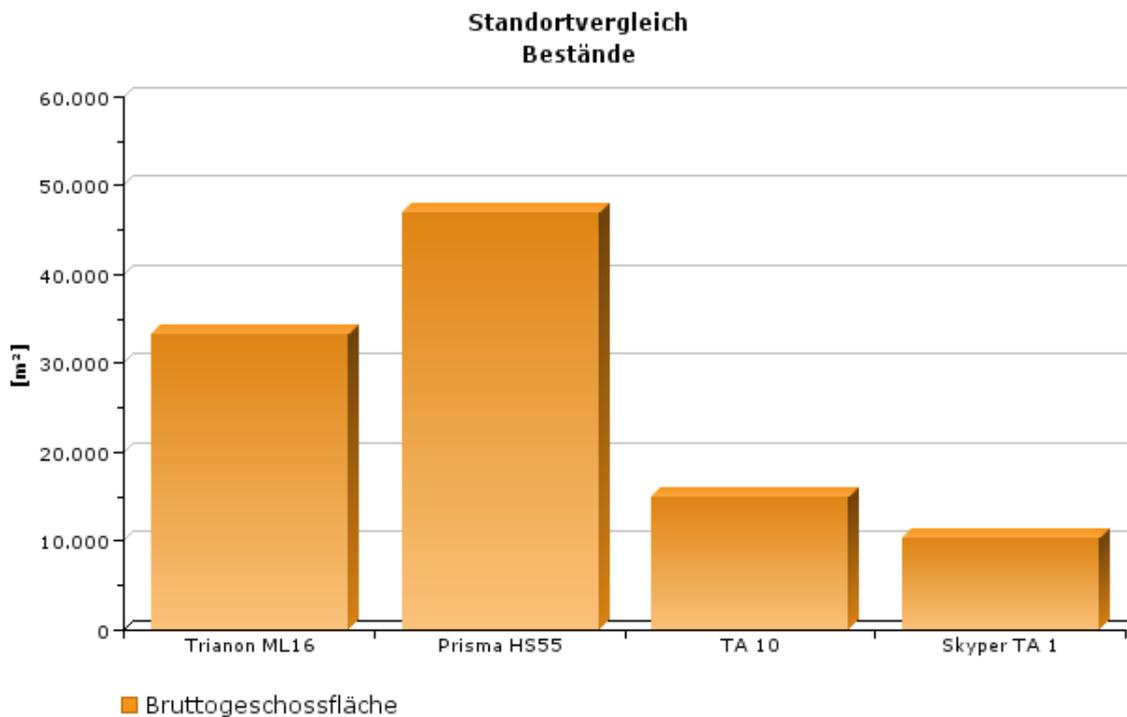
Die durch das Facility Management bereitgestellten Informationen zu Gebäudeflächen (Brutto-Geschossflächen) sind in Tabelle 3-1 aufgelistet. Die Flächen spiegeln den Jahresendstand 2009 wider; allerdings haben sich die Brutto-Geschossflächen seit 2005 nicht verändert.

Den Empfehlungen des VfU folgend, werden die Gebäudeflächen in der Regel nicht als Bezugsgröße für relative Kennzahlen auf Standort- oder Konzernebene verwendet. Lediglich für die interne Datenanalyse und zum Gebäudevergleich wird die Gebäudefläche zur Betrachtung von Energieverbräuchen als Bezugsgröße herangezogen.



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

	Wert	Anteil
<b>Trianon ML16</b>	33.302 m <sup>3</sup>	31,5 %
<b>Prisma HS55</b>	47.000 m <sup>3</sup>	44,5 %
<b>TA 10</b>	14.943 m <sup>3</sup>	14,2 %
<b>Skyper TA 1</b>	10.310 m <sup>3</sup>	9,8 %



### 3.3 Mitarbeiter

Die Mitarbeiterzahlen wurden vom zentralen Personalbereich bereitgestellt und können von den im Geschäftsbericht genannten Zahlen abweichen<sup>2</sup>. Wie bei den Gebäudeflächen auch stellen die Mitarbeiterzahlen Jahresendwerte dar.

Die Mitarbeiterzahl ist insbesondere im Dienstleistungssektor die wichtigste Bezugsgröße für die Erstellung von relativen Umweltkennzahlen.

Die Zuordnung der Mitarbeiter auf die Standorte in Frankfurt ging im Vergleich zu 2008 um 3% zurück (Tabelle 3-2).

<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.

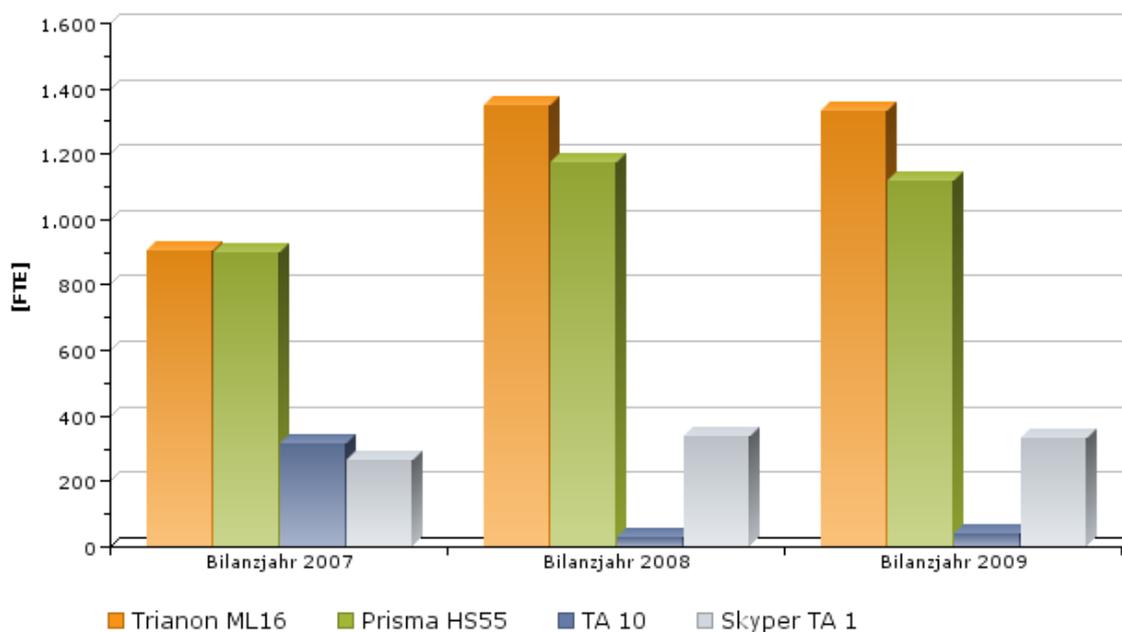


Für die Kennzahlen des Papierverbrauchs sowie für die Dienstreisen und die CO<sub>2</sub>-Emissionen, welche für alle Standorte in Deutschland erhoben werden, müssen entsprechend der in Kapitel 3.1 genannten abweichenden Systemgrenzen weitere Mitarbeiter berücksichtigt werden. Diese werden unter den jeweiligen Kapiteln mit aufgeführt.

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

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Mitarbeiter	Toleranz zu 2006	Mitarbeiter	Toleranz zu 2007	Mitarbeiter	Toleranz zu 2008
<b>Trianon ML16</b>	902	-1 %	1.349	50 %	1.330	-1 %
<b>Prisma HS55</b>	899	6 %	1.175	31 %	1.115	-5 %
<b>TA 10</b>	317	13 %	30	-91 %	37	23 %
<b>Skyper TA 1</b>	262	-1 %	336	28 %	331	-1 %
<b>Gesamt</b>	<b>2.380</b>	<b>3 %</b>	<b>2.890</b>	<b>21 %</b>	<b>2.813</b>	<b>-3 %</b>

**Zeitreihe/ Standortvergleich**



*Erstellt am: 29.11.2010 11:32*

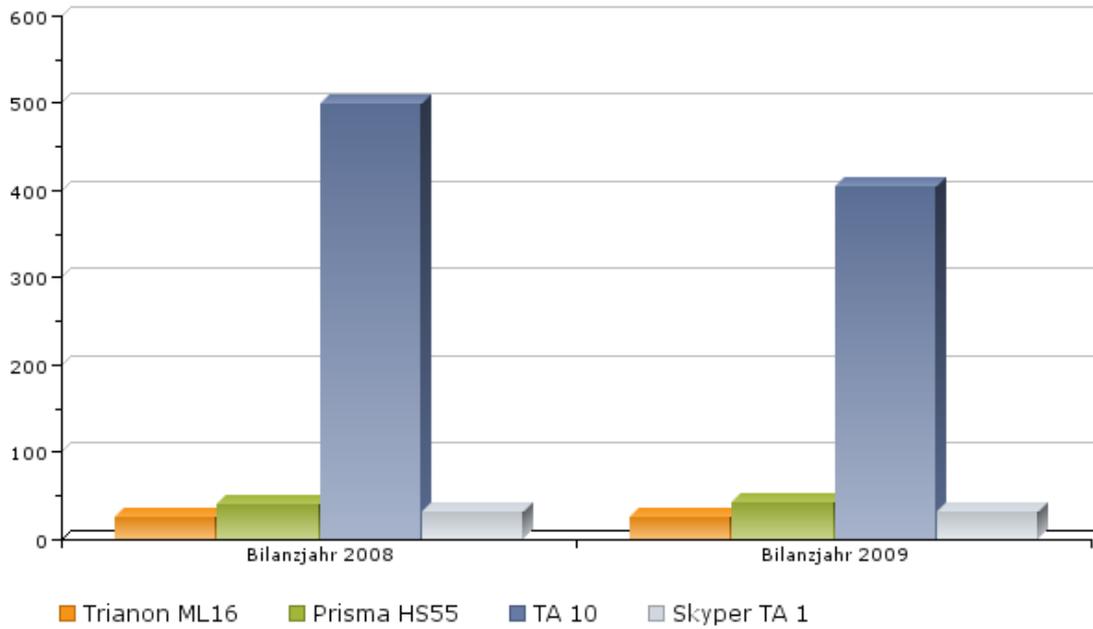
Die Gebäudefläche bezogen auf die Mitarbeiterzahlen hat sich im Vergleich zu 2008 in den hauptsächlich genutzten Gebäuden nur geringfügig verändert. Die Fläche des TA 10 verteilt sich auf etwas mehr Mitarbeiter als im Vorjahr. Es ist jedoch vorgesehen, die Mitarbeiter des TA 10 mittelfristig komplett abzugeben.



**Tabelle 3-3 "Flächenanteil" pro Mitarbeiter nach Gebäuden**

	Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
<b>Trianon ML16</b>	25	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
<b>TA 10</b>	498	m <sup>2</sup> /FTE	404	m <sup>2</sup> /FTE
<b>Skyper TA 1</b>	31	m <sup>2</sup> /FTE	31	m <sup>2</sup> /FTE

**Zeitreihe/ Standortvergleich**



*Erstellt am: 29.11.2010 12:03*



## 4 Umweltbilanz – Energie- und Materialströme

Die Gliederung der Umweltbilanz orientiert sich an den Vorschlägen des VfU, was durch deren enge inhaltliche und strukturelle Verflechtung mit den Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI) auch im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsberichterstattung der DekaBank sinnvoll erscheint. Darüber hinaus spiegelt diese Reihenfolge auch die Wesentlichkeit und Umweltrelevanz der einzelnen Themengebiete wider. Aus den Verbräuchen resultierende Umweltwirkungen in Form von CO<sub>2</sub>-Emissionen werden in Kapitel 5 dargestellt.

### 4.1 Gebäudeenergie

Rund 40 Prozent des Energieverbrauchs in Europa und Nordamerika entfallen auf den Gebäudesektor. Diese Zahl verdeutlicht eindrucksvoll, wie wichtig ein Energiemanagement für Gebäude ist, wenn es darum geht, Energie einzusparen und effizienter zu nutzen. Im Finanzsektor spielt der Energieverbrauch von Gebäuden eine noch bedeutendere Rolle, denn für nicht produzierende Unternehmen tragen die Gebäude mit ihrem Energiebedarf am meisten zu den Umweltauswirkungen des Unternehmens bei. Insbesondere ist hier der Heizbedarf als auch der Strombedarf für Datenverarbeitung, Kühlung, Heizungspumpen oder Beleuchtung zu nennen.

#### 4.1.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen

Im Vergleich zum letzten Bericht lagen für alle Gebäude die realen Verbrauchswerte bei Berichterstellung vor. Hochgerechnete Verbräuche für die Gebäude Trianon und Skyper von 2008 wurden in diesem Bericht durch die realen Werte ersetzt.

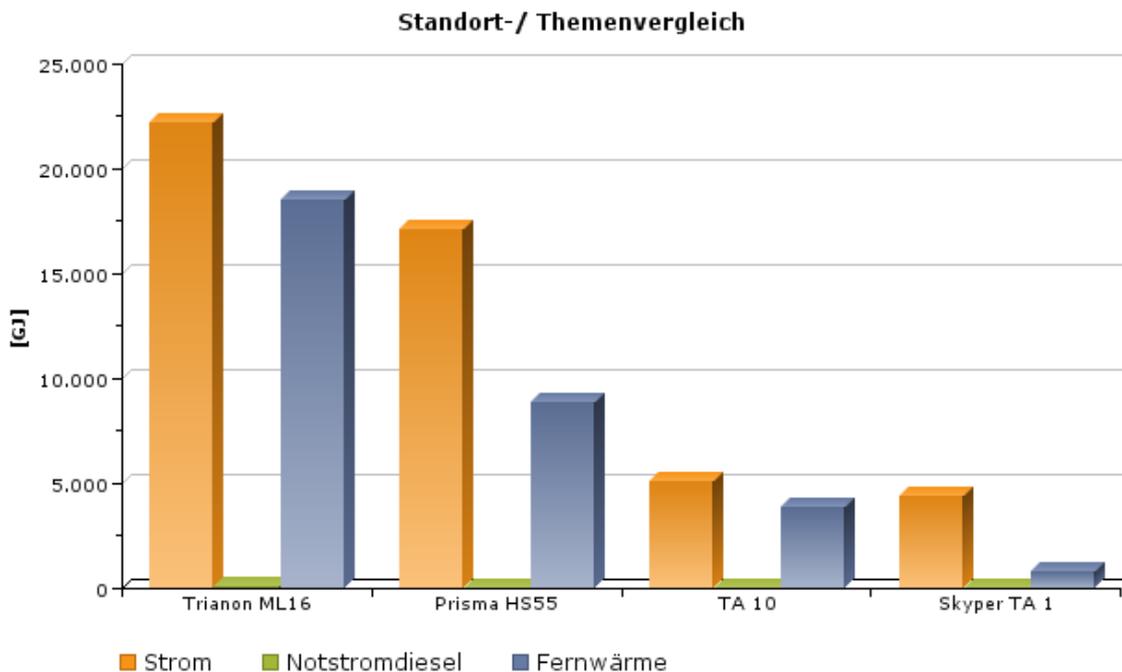
#### 4.1.2 Ergebnisse und Interpretation

Ein Großteil der Energieträger wird im Trianon verbraucht, gefolgt vom Prisma (Tabelle 4-1). Der Verbrauch im TA 10 ist aufgrund der großen zur Verfügung stehenden Fläche relativ hoch, auch wenn im TA 10 nur wenige Mitarbeiter arbeiten. Erfreulich ist, dass in allen Gebäuden bis auf das Prisma der Energieverbrauch gesunken ist. Dies gilt für den Stromverbrauch ebenso wie für den Fernwärmeverbrauch (Tabelle 4-2).



**Tabelle 4-1 Energieverbrauch nach Energieträgern**

	Trianon ML16	Prisma HS55	TA 10	Skyper TA 1
<b>Strom</b>	22.219 GJ	17.062 GJ	5.094 GJ	4.344 GJ
<b>Notstromdiesel</b>	82 GJ	42 GJ	17 GJ	2 GJ
<b>Fernwärme</b>	18.527 GJ	8.837 GJ	3.859 GJ	780 GJ
<b>Gesamt</b>	<b>40.828 GJ</b>	<b>25.942 GJ</b>	<b>8.970 GJ</b>	<b>5.126 GJ</b>



*Erstellt am: 29.11.2010 12:05*

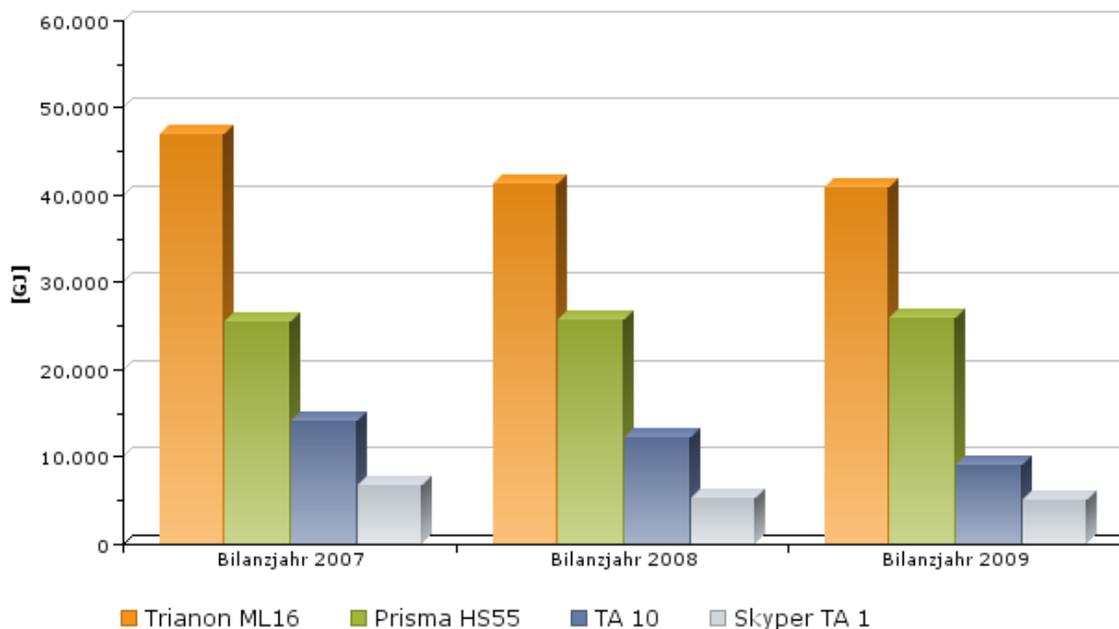
Bei der Entwicklung des Gesamt-Energieverbrauchs (Tabelle 4-2) ist ein positiver Trend zu verzeichnen. In diesem Bericht wurden die Werte für 2008 angepasst und für 2009 lagen bereits alle realen Werte vollständig vor. Die Zahlen belegen den Erfolg der durchgeführten Optimierungsmaßnahmen – seit 2007 ist der Energieverbrauch stetig gesunken. Interessant dabei ist, ob der Rückgang nur absolut stattfand oder ob auch relativ eine Verminderung verzeichnet werden kann. Tabelle 4-3 zeigt, dass der Gesamt-Energieverbrauch bezogen auf die Mitarbeiter eine Verminderung erfährt. Der spezifische Stromverbrauch je Mitarbeiter (Tabelle 4-4) sank in den Gebäuden Skyper und TA 10, wohingegen er im Trianon etwa konstant geblieben ist. Gebäude Prisma weist sogar einen Anstieg auf, dessen Ursachen zu klären sind.



**Tabelle 4-2 Entwicklung des Gesamt-Energieverbrauchs**

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in GJ	Toleranz zu 2006	Wert in GJ	Toleranz zu 2007	Wert in GJ	Toleranz zu 2008
<b>Trianon ML16</b>	47.050	-9 %	41.248	-12 %	40.828	-1 %
<b>Prisma HS55</b>	25.451	-5 %	25.701	1 %	25.942	1 %
<b>TA 10</b>	14.124	-5 %	12.179	-14 %	8.970	-26 %
<b>Skyper TA 1</b>	6.772	-17 %	5.353	-21 %	5.126	-4 %
<b>Gesamt</b>	<b>93.397</b>	<b>-8 %</b>	<b>84.481</b>	<b>-10 %</b>	<b>80.867</b>	<b>-4%</b>

**Zeitreihe/ Standortvergleich**

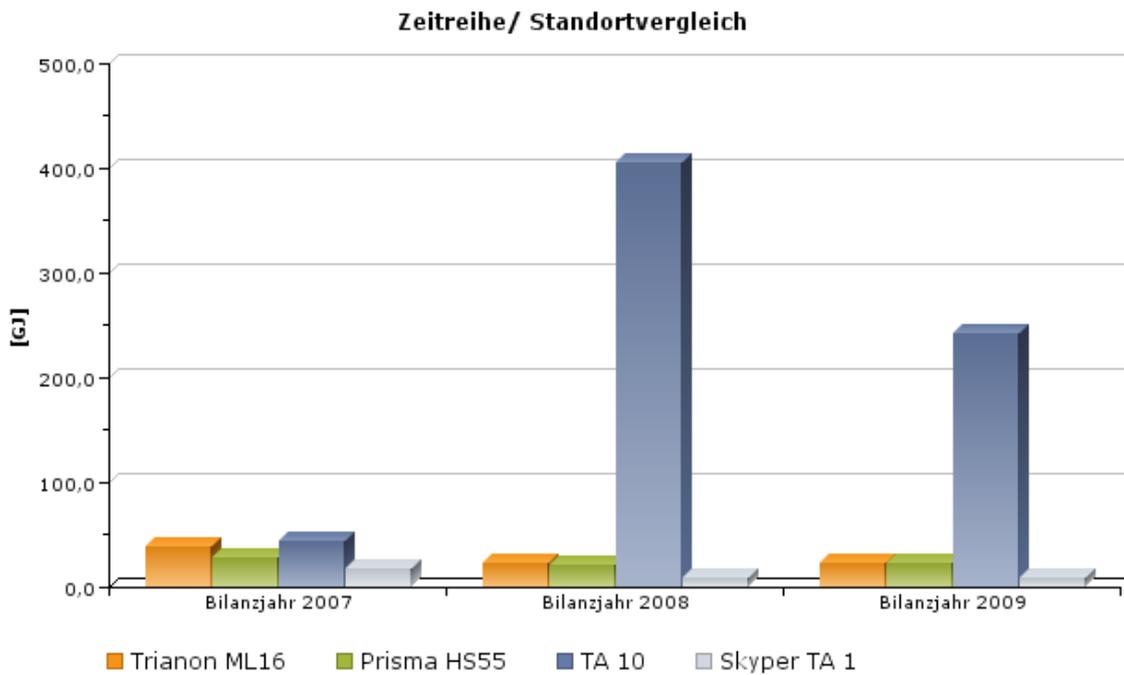


Erstellt am: 29.11.2010 12:09



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

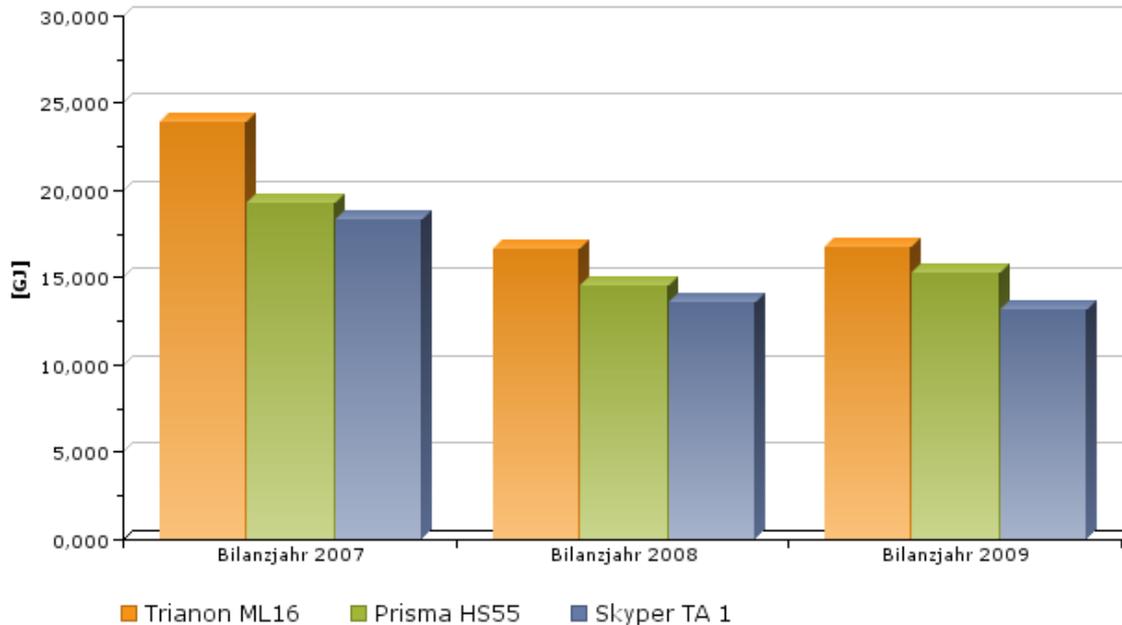
	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in GJ	Toleranz zu 2006	Wert in GJ	Toleranz zu 2007	Wert in GJ	Toleranz zu 2008
<b>Trianon ML16</b>	39,4	-3,9 %	22,2	-43,7 %	22,3	0,5 %
<b>Prisma HS55</b>	28,3	-10,4 %	21,9	-22,8 %	23,3	6,4 %
<b>TA 10</b>	44,6	-16,1 %	406,0	810,6 %	242,4	-40,3 %
<b>Skyper TA 1</b>	16,7	-0,6 %	9,4	-43,7 %	9,0	-4,7 %
<b>Gesamt</b>	<b>129,0</b>	<b>-9,5 %</b>	<b>459,4</b>	<b>256,1 %</b>	<b>297,0</b>	<b>-35,4 %</b>



**Tabelle 4-4 Entwicklung des relativen Stromverbrauchs pro MA**

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in GJ	Toleranz zu 2006	Wert in GJ	Toleranz zu 2007	Wert in GJ	Toleranz zu 2008
<b>Trianon ML16</b>	23,930	-8,804 %	16,581	-30,713 %	16,706	0,757 %
<b>Prisma HS55</b>	19,270	-5,010 %	14,523	-24,633 %	15,303	5,369 %
<b>Skyper TA 1</b>	18,312	-23,699 %	13,571	-25,890 %	13,124	-3,288 %

**Zeitreihe/ Standortvergleich**



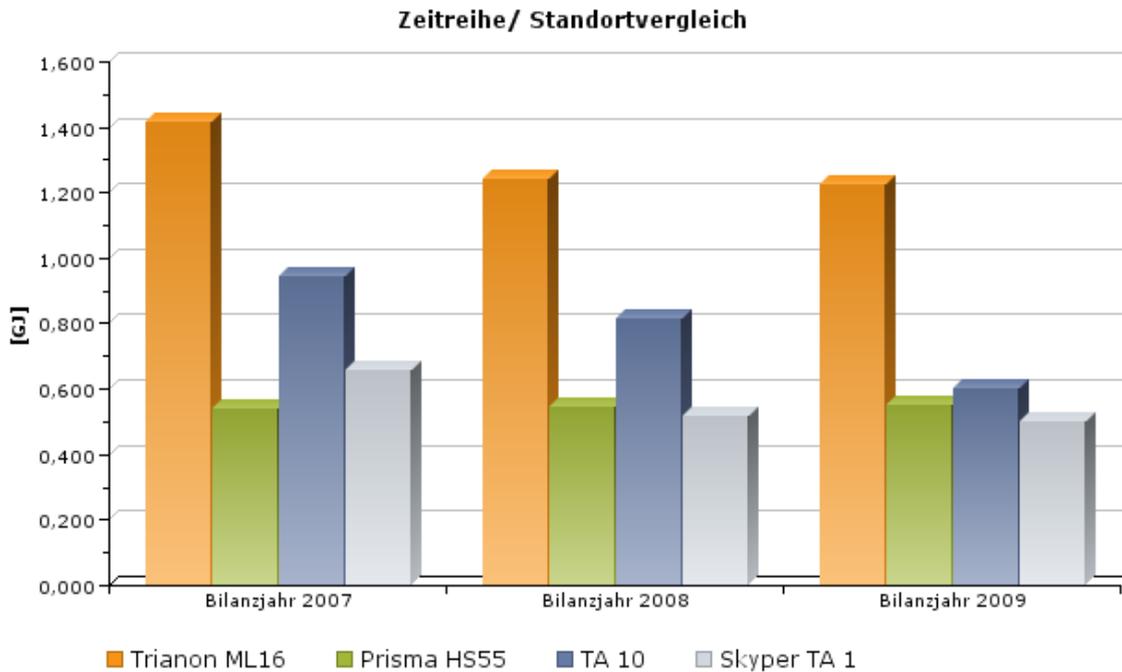
*Erstellt am: 29.11.2010 12:19*

Der gesamte Energieverbrauch in Relation zur Fläche (Tabelle 4-5) zeigt eine Reduktion auf. Da der absolute Energieverbrauch gesunken, die Flächengröße jedoch gleich geblieben ist, ist der flächenspezifische Energieverbrauch erwartungsgemäß gesunken. In Punkto Gebäudeeffizienz besteht laut Tabelle 4-6 ein Handlungsbedarf beim Gebäude Prisma. Auch wenn die Daten nicht in Bezug auf die Kälteperiode bereinigt sind, sieht man, dass nur beim Prisma der spezifische Fernwärmeverbrauch gestiegen ist. Bei allen anderen Gebäuden war eine Senkung des Verbrauchs möglich.



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

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in GJ	Toleranz zu2006	Wert in GJ	Toleranz zu 2007	Wert in GJ	Toleranz zu2008
<b>Trianon ML16</b>	1,413	-8,944 %	1,239	-12,332 %	1,226	-1,017 %
<b>Prisma HS55</b>	0,542	-4,829 %	0,547	0,982 %	0,552	0,937 %
<b>TA 10</b>	0,945	-4,823 %	0,815	-13,774 %	0,600	-26,343 %
<b>Skyper TA 1</b>	0,657	-17,454 %	0,519	-20,953 %	0,497	-4,242 %



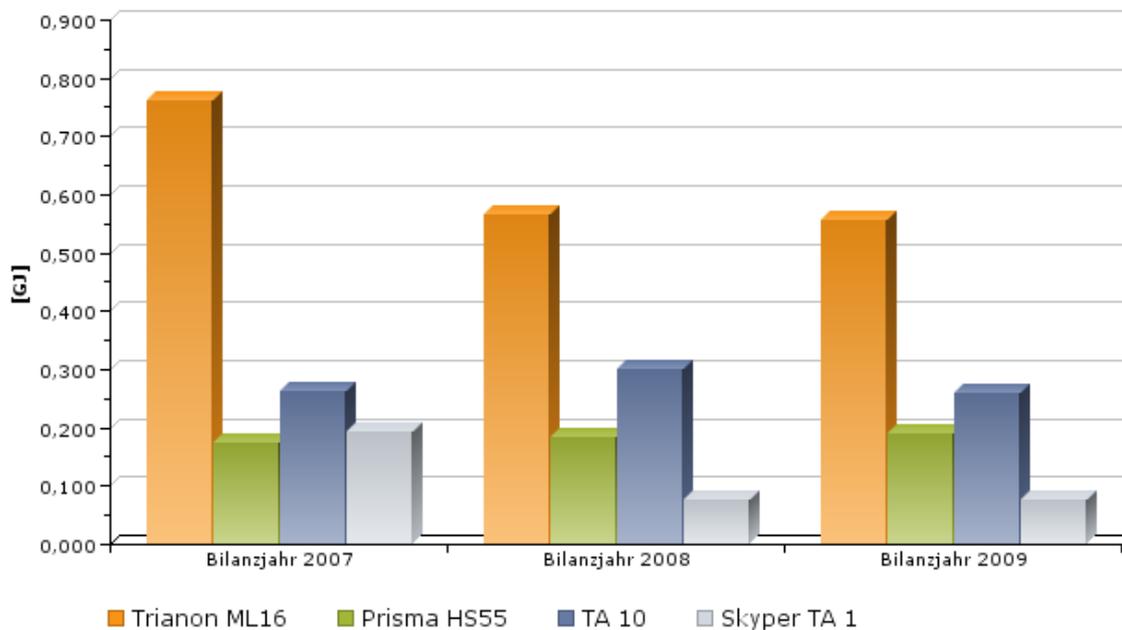
*Erstellt am: 29.11.2010 12:22*



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

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in GJ	Toleranz zu 2006	Wert in GJ	Toleranz zu 2007	Wert in GJ	Toleranz zu 2008
<b>Trianon ML16</b>	0,762	-8,252 %	0,564	-25,926 %	0,556	-1,410 %
<b>Prisma HS55</b>	0,172	-15,410 %	0,183	6,167 %	0,188	2,824 %
<b>TA 10</b>	0,263	-9,790 %	0,300	14,083 %	0,258	-13,873 %
<b>Skyper TA 1</b>	0,191	4,820 %	0,077	-59,833 %	0,076	-1,471 %

**Zeitreihe/ Standortvergleich**



Erstellt am: 29.11.2010 12:24

### 4.1.3 Empfehlungen

- Da die indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>3</sup> bei der DekaBank maßgeblich durch den Stromverbrauch verursacht werden, ist ein schrittweiser Wechsel auf Grünstrom zu empfehlen. Damit kann die Umweltauswirkung erheblich reduziert werden.
- Die Datenlage konnte in 2009 bereits verbessert werden. Ziel sollte sein, von weiteren Standorten genaue Verbrauchszahlen zu bekommen. Damit ließen sich noch bessere Benchmarkvergleiche (intern und extern) durchführen. 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.
- Wir empfehlen zudem, die Korrektur der Heizenergieverbräuche über Heizgradtage, um klimatische Einflüsse zu bereinigen.

<sup>3</sup> Erläuterung zu indirekten Emissionen siehe Kapitel 5.1.



- 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, den Einkauf einzubinden.
- Stromverbrauch entsteht bei einem Dienstleistungsunternehmen vor allem auch durch EDV-Equipment. Die Entwicklung hin zu energiesparenden Geräten schreitet in schnellem Tempo voran. Das Ziel sollte sein, hier immer den aktuellen Stand der Technik einzukaufen und bereitzustellen.

## 4.2 Geschäftsreisen

Neben dem Gebäudesektor stellt die Mobilität den zweitgrößten Sektor hinsichtlich der Umweltauswirkungen dar. Die Entwicklungen in den letzten Jahren haben im Finanzbereich ebenso wie in anderen Sektoren zu einer Zunahme an Verkehrsleistungen geführt. Mobilität ist und bleibt für den Erfolg eines Finanzunternehmens eine wichtige Voraussetzung. Die Herausforderung in den nächsten Jahren wird sein, den Mobilitätsbedarf von den Umwelt- und Klimaauswirkungen abzukoppeln. Dies kann zum einen durch eine veränderte Verkehrsmittelnutzung erfolgen. Insbesondere der umwelt- und klimafreundliche Schienenverkehr ist zum Beispiel im innerdeutschen und teilweise auch im innereuropäischen Verkehr dem Flugzeug oder dem Auto vorzuziehen, die beide von ihrer Klima- und Umweltbilanz schlechter abschneiden. Zum anderen gilt es, intelligente Lösungen zu finden, Verkehr zu vermeiden und Dienstreisen dort überflüssig zu machen, wo es beispielsweise durch moderne Video- und IT-Technik Alternativen gibt.

### 4.2.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen

Bei den Dienstreisen war eine Differenzierung nach Standorten nicht möglich. Sie werden für die gesamte DekaBank AöR erfasst. Somit beziehen sich die Daten hier auf alle Standorte in Deutschland, Luxemburg und in der Schweiz. Ein Benchmark 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:

2007: 3.338 FTE; 2008: 3.992 FTE; 2009: 3.729 FTE

Bei den Straßenkilometern wurden nicht nur Dienstwagen, sondern auch Mitarbeiterfahrzeuge berücksichtigt, welche für Dienstfahrten verwendet wurden.



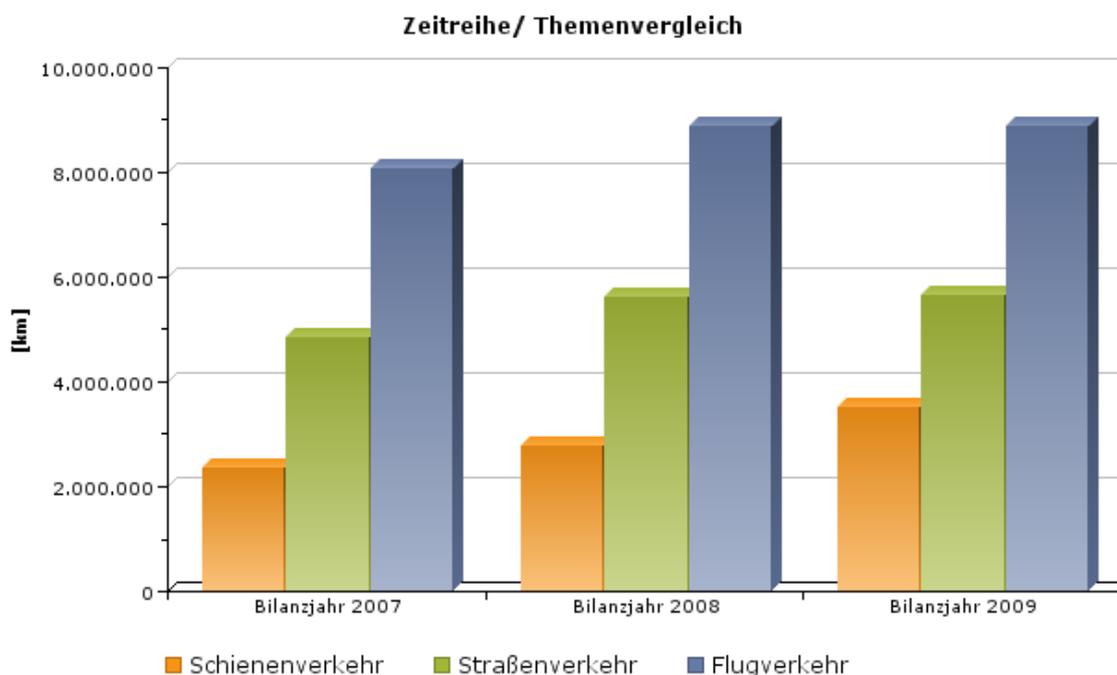
## 4.2.2 Ergebnisse und Interpretation

Die Gesamtverkehrsleistung ist im Zeitraum 2006 bis 2009 kontinuierlich gestiegen (Tabelle 4-7). Allerdings konnte nach dem starken Anstieg in 2007 und 2008 das Verkehrswachstum im letzten Jahr abgeschwächt werden, wobei das Flugverkehrsaufkommen in 2009 sogar stagnierte, was als Erfolg gewertet werden kann. Die Zunahme des Dienstreiseverkehrs trägt hauptsächlich der umweltschonende Schienenverkehr, wenngleich dieser insgesamt nur 19% der Gesamtkilometer abdeckt (Tabelle 4-8).

Der Anteil der Flugreisen am Gesamtverkehr ist mit 49% immer noch sehr hoch.

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

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in km	Toleranz zu 2006	Wert in km	Toleranz zu 2007	Wert in km	Toleranz zu 2008
<b>Schienenverkehr</b>	2.349.363	10 %	2.784.892	19 %	3.496.171	26 %
<b>Straßenverkehr</b>	4.824.755	5 %	5.600.265	16 %	5.665.846	1 %
<b>Flugverkehr</b>	8.054.196	10 %	8.882.391	10 %	8.886.138	0 %
<b>Gesamt</b>	<b>15.228.314</b>	<b>8 %</b>	<b>17.267.548</b>	<b>13 %</b>	<b>18.048.155</b>	<b>5 %</b>

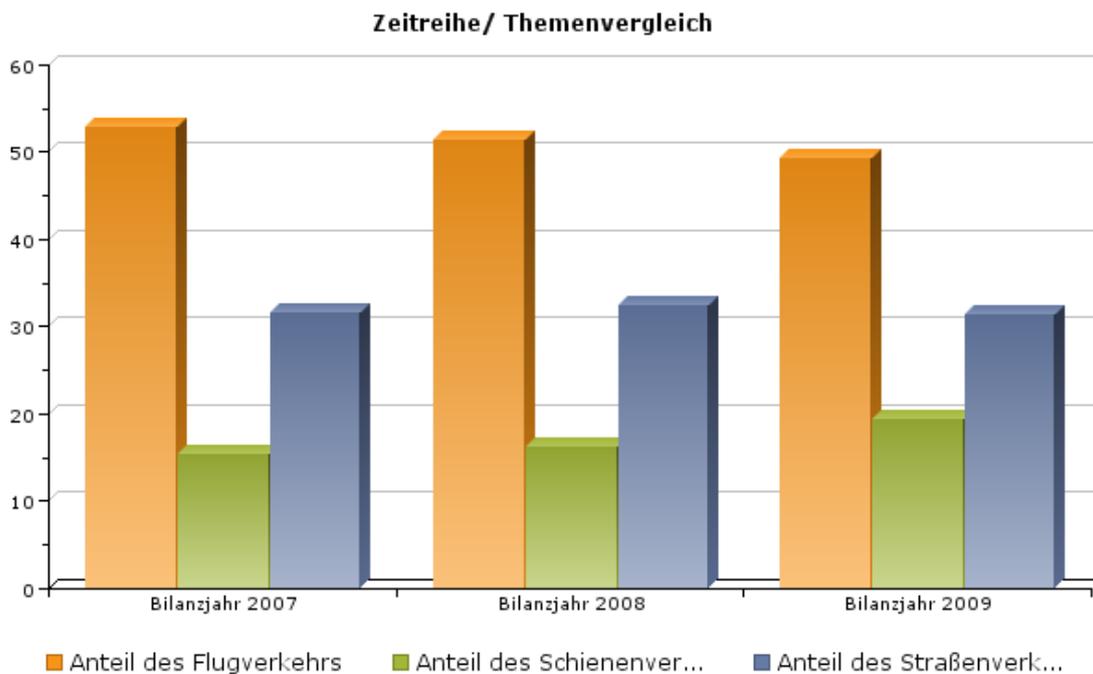


*Erstellt am: 29.11.2010 13:28*



**Tabelle 4-8 Entwicklung der Transportmittel-Anteile am Dienstreiseverkehr**

	Bilanzjahr 2007	Bilanzjahr 2008	Bilanzjahr 2009
Anteil des Flugverkehrs	53 %	51 %	49 %
Anteil des Schienenverkehrs	15 %	16 %	19 %
Anteil des Straßenverkehrs	32 %	32 %	31 %



Erstellt am: 29.11.2010 13:32

### 4.2.3 Empfehlungen

Anstrengungen zur allgemeinen Reduzierung der Dienstreisen sollten weiterhin im Fokus stehen. Zudem ist eine weitere Forcierung des Bahnverkehrs sinnvoll, da sich dies bereits im mittleren Entfernungsbereich äußerst positiv auf die Umweltbilanz auswirkt.

Auf internationaler Ebene ist das Hauptaugenmerk auf den Flugreiseverkehr zu legen. Da gerade der Flugverkehr zu schädlichen Luftemissionen beiträgt, kann die Reduzierung des internationalen Flugverkehrs, soweit dies in den Geschäftsbereichen möglich ist, besonders positive Auswirkungen auf die Umweltbilanz haben.

Empfehlungen für die kommenden Bilanzjahre:

- Der vermehrte Einsatz von Video- und Telefonkonferenzen reduziert nicht nur die CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern führt auch zu Kosten- und Zeitersparnis.
- Eine Detaillierung der Erfassung des Dienstreiseverkehrs auf Standortebene war auch in 2009 noch nicht möglich. Durch eine zukünftige Erfassung auf nationaler



Ebene ließe sich ein Vergleich von inländischen und ausländischen Standorten darstellen, welcher nützliche Informationen liefern könnte, um gezielt Maßnahmen zu ergreifen.

- Neben den primären Einsparungspotenzialen aus Energie und Verkehr, bietet sich als zusätzliche "virtuelle" Reduktion die Durchführung eines Offsetting an. Hierzu liegt aktuell noch keine Strategie vor. Diese sollte erarbeitet werden.

## 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 entscheidend zu den Umweltauswirkungen von Finanzdienstleistern bei. Hinzu kommt die Gewinnung des Rohstoffes Holz, die abhängig davon, wie nachhaltig Forstwirtschaft betrieben wird, die Umweltbilanz von Papier maßgeblich beeinflusst. So ist neben der Verbrauchsmenge auch die Herkunft des Papiers entscheidend für die Umweltauswirkungen insgesamt. In diesem Zusammenhang ist der Einsatz von zertifiziertem Papier (z.B. nach FSC) und Recyclingpapier zu betrachten.

### 4.3.1 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen

Die Papierverbrauchszahlen beziehen sich aus erfassungstechnischen Gründen auf alle DekaBank-Standorte in Deutschland. Somit werden folgende zusätzliche Mitarbeiter für die übrigen Standorte in Deutschland berücksichtigt:

2007: 623 FTE; 2008: 630 FTE; 2009: 517

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

2007: 3.003 FTE; 2008: 3.520 FTE; 2009: 3.330

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 deutliche Trend bei der Reduzierung des Papierverbrauchs konnte auch in 2009 fortgesetzt werden. Insgesamt wurden wie bereits in 2008 erneut 18% weniger Papier verbraucht (Tabelle 4-9).

In der Kategorie „Werbedrucksachen / Publikationen“ ist mit 29% die höchste Reduktion gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Dies ist insofern bedeutend, weil Werbedrucksachen und Publikationen mit über 55% den größten Anteil am Papierverbrauch haben.



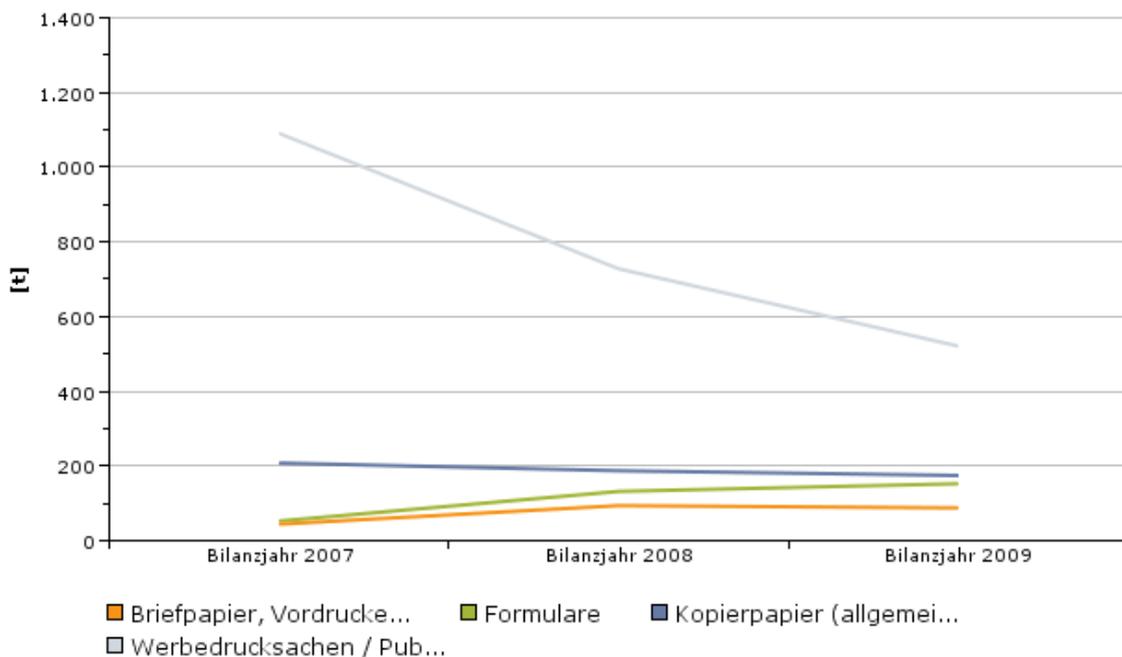
Insgesamt ist der Papierverbrauch gemessen an der Mitarbeiterzahl immer noch als hoch einzuschätzen. Allerdings ist eine prozentuale Senkung in zweistelliger Höhe pro Jahr ein beachtlicher Erfolg und trägt den ehrgeizigen Zielen des Umweltprogramms Rechnung.

Beim spezifischen Verbrauch pro Mitarbeiter zeigt der Trend ebenfalls deutlich nach unten. Lediglich die Formulare verzeichnen einen Zuwachs pro Mitarbeiter. Zusammen liegt der Papierverbrauch pro Mitarbeiter jedoch 13% unter dem Wert von 2008.

**Tabelle 4-9 Entwicklung des absoluten Papierverbrauchs nach Kategorien**

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert	Toleranz zu 2006	Wert	Toleranz zu 2007	Wert	Toleranz zu 2008
<b>Briefpapier, Vordrucke, Umschläge</b>	42 t	399 %	91 t	119 %	85 t	-7 %
<b>Formulare</b>	50 t	59 %	129 t	159 %	150 t	16 %
<b>Kopierpapier (allgemeines Büro-papier)</b>	205 t	40 %	185 t	-10 %	172 t	-7 %
<b>Werbedrucksachen / Publikationen</b>	1.088 t	0 %	725 t	-33 %	518 t	-29 %
<b>Gesamt</b>	<b>1.385 t</b>	<b>9 %</b>	<b>1.131 t</b>	<b>-18 %</b>	<b>926 t</b>	<b>-18 %</b>

**Zeitreihe/ Themenvergleich**



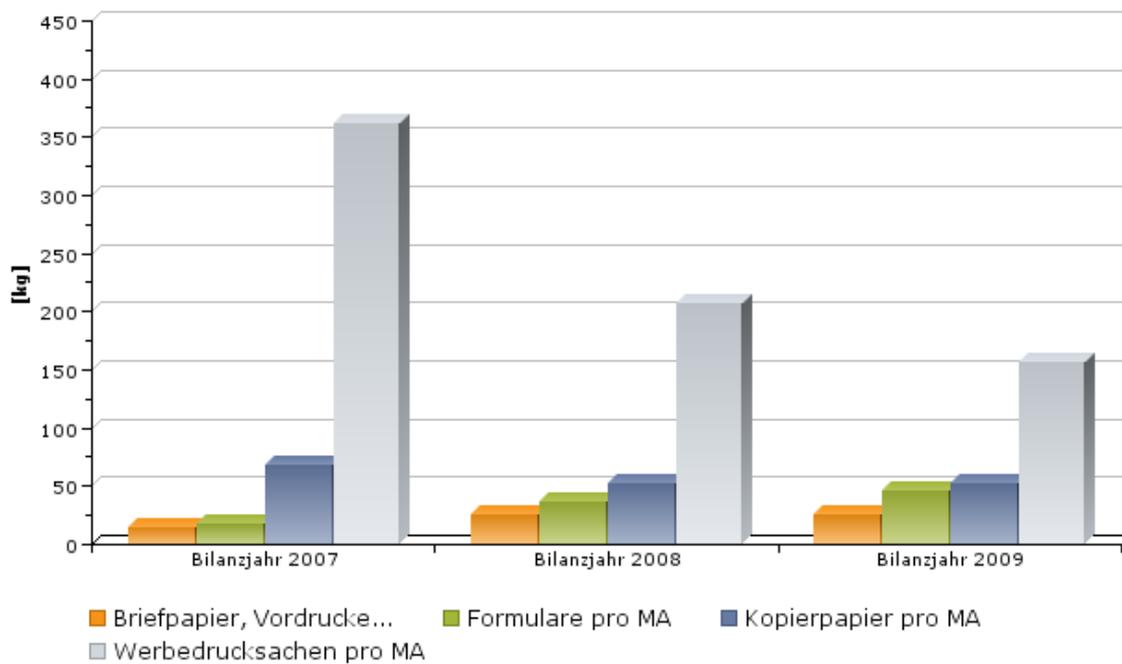
Erstellt am: 29.11.2010 13:34



**Tabelle 4-10 Entwicklung des Papierverbrauchs nach Kategorien pro MA**

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in kg	Toleranz zu 2006	Wert in kg	Toleranz zu 2007	Wert in kg	Toleranz zu 2008
<b>Briefpapier, Vordrucke, Umschläge</b>	14	400 %	26	87 %	26	-1 %
<b>Formulare</b>	17	60 %	37	121 %	45	23 %
<b>Kopierpapier</b>	68	40 %	52	-23 %	52	-2 %
<b>Werbedrucksachen</b>	362	1 %	206	-43 %	156	-24 %

**Zeitreihe/ Themenvergleich**

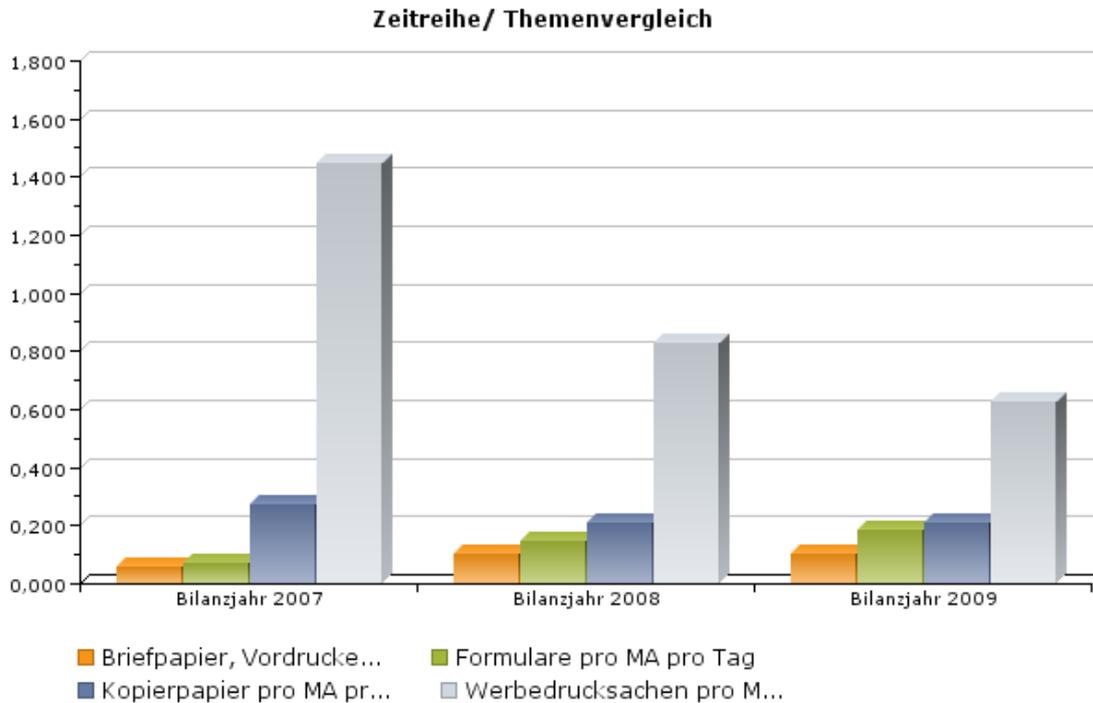


Erstellt am: 30.11.2010 11:26



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

	Bilanzjahr 2007	Bilanzjahr 2008	Bilanzjahr 2009
<b>Briefpapier, Vordrucke, Umschläge</b>	0,055 kg	0,104 kg	0,102 kg
<b>Formulare</b>	0,067 kg	0,147 kg	0,180 kg
<b>Kopierpapier</b>	0,274 kg	0,210 kg	0,207 kg
<b>Werbedrucksachen</b>	1,449 kg	0,824 kg	0,623 kg



### 4.3.3 Empfehlungen

- Es sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Erhebung der Papierqualität ergriffen werden.
- Aktuell wird der Papierverbrauch der deutschen Standorte zentral ermittelt und kann nicht auf einzelne Standorte bezogen dargestellt werden. Hier ist zu prüfen, inwiefern dies für die Zukunft möglich ist.
- 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.
- Ein vermehrter Einsatz von zertifiziertem Papier nach international anerkannten Gütesiegeln sollte angestrebt werden.
- Informationen über die Herkunft und Herstellung des Papiers sollten vorliegen, um einen Einkauf nach ökologischen Aspekten zu ermöglichen.



## 4.4 Wasserverbrauch

Verfügbares Trinkwasser stellt in Deutschland kein Mangel dar. Global betrachtet ergibt sich ein ganz anderes Bild. Eine wachsende Weltbevölkerung, zunehmende Industrialisierung und intensivere Bodennutzung drohen bereits heute regional auftretende Wasserknappheit weiter zu verschärfen. Die Ressource Wasser wird weltweit zu einem knappen Gut und stellt nicht nur global aufgestellte Unternehmen vor neue Herausforderungen. Beispielsweise können klimatische Veränderungen (z.B. Häufung von Hitzeperioden als Folge des Klimawandels) auch in Europa regional die Wasserverfügbarkeit einschränken.

Vor diesem Hintergrund ist ein sparsamer Einsatz von Wasser geboten und ein Unternehmen mit geringem Wasserverbrauch zukunftsfester aufgestellt. In Gebäuden von Finanzdienstleistern geht der Wasserverbrauch vor allem auf sanitäre Anlagen, Klimaanlage, Kühlsysteme, Kantinen und 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

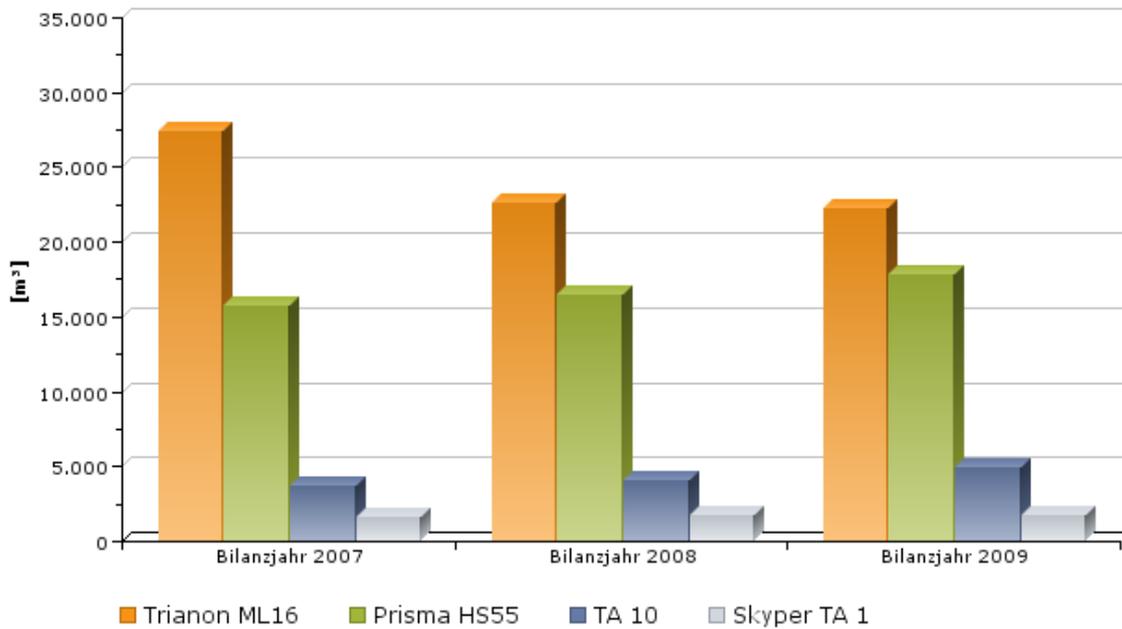
Im Vorjahresbericht sind die Werte für das Trianon sowie den Skyper für 2008 auf Basis des spezifischen Verbrauchs pro Mitarbeiter des Vorjahres hochgerechnet worden. Für diesen Bericht lagen nun die realen Werte für 2008 und 2009 vor. So ergab sich für 2008 nachträglich nicht wie hochgerechnet ein Anstieg, sondern eine Reduktion des Wasserverbrauchs von 7% für alle Gebäude (Tabelle 4-12). Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass eine deutliche Reduktion nur im Trianon stattfand (minus 18%). Alle anderen Gebäude haben einen Anstieg zu verzeichnen. In 2009 konnte der sinkende Trend seit 2006 nicht fortgesetzt werden. Absolut fand hier ein Anstieg um 4% statt. Bemerkenswert ist dabei der Anstieg um 8% des Gebäudes Prisma. Bei der spezifischen Betrachtung also dem Trinkwasserverbrauch pro Mitarbeiter und Tag fand nämlich nur beim Prisma ein deutlicher Anstieg um 8 Liter pro Mitarbeiter und Tag statt. Im Trianon und im Skyper blieb der spezifische Trinkwasserverbrauch pro Mitarbeiter unverändert.



**Tabelle 4-12 Entwicklung des absoluten Trinkwasserverbrauchs**

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert	Toleranz zu 2006	Wert	Toleranz zu 2007	Wert	Toleranz zu 2008
<b>Trianon ML16</b>	27.397 m <sup>3</sup>	-4 %	22.535 m <sup>3</sup>	-18 %	22.218 m <sup>3</sup>	-1 %
<b>Prisma HS55</b>	15.744 m <sup>3</sup>	-2 %	16.465 m <sup>3</sup>	5 %	17.830 m <sup>3</sup>	8 %
<b>TA 10</b>	3.635 m <sup>3</sup>	-31 %	4.002 m <sup>3</sup>	10 %	4.936 m <sup>3</sup>	23 %
<b>Skyper TA 1</b>	1.622 m <sup>3</sup>	-51 %	1.771 m <sup>3</sup>	9 %	1.745 m <sup>3</sup>	-1 %
<b>Gesamt</b>	<b>48.397 m<sup>3</sup></b>	<b>-9 %</b>	<b>44.773 m<sup>3</sup></b>	<b>-7 %</b>	<b>46.729 m<sup>3</sup></b>	<b>4 %</b>

**Zeitreihe/ Standortvergleich**

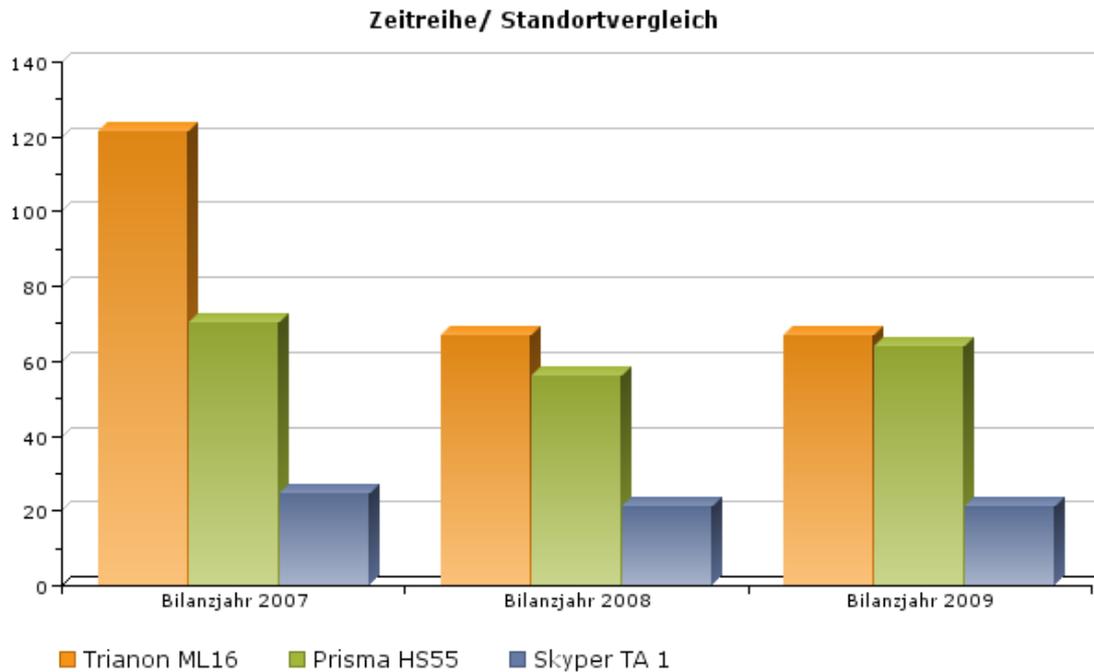


Erstellt am: 29.11.2010 13:44



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

	Bilanzjahr 2007	Bilanzjahr 2008	Bilanzjahr 2009
Trianon ML16	121	67	67
Prisma HS55	70	56	64
Skyper TA 1	25	21	21



#### 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.
- Einsatz wassersparender Sanitärtechnik im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen der sanitären Anlagen, Küchen und Kantinen (z.B. wasserlose Trockenurinale).



## 4.5 Abfälle

Die Beseitigung von Abfällen sollte dem Grundsatz Vermeiden-Verwerten-Entsorgen folgen. Dazu müssen zunächst Mengen und Art der Abfälle bekannt sein, um dann im Rahmen eines Abfallkonzeptes diesem Prinzip folgend Maßnahmen umzusetzen. Schon allein aus ökonomischen Gründen ist die Abfallvermeidung, wo immer möglich, anzustreben, da auf diese Weise Kosten zweifach - für vermiedene Ressourcen als auch Entsorgung – eingespart werden können. Bei Finanzdienstleister 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.

### 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

Die positive Entwicklung seit 2006, die eine kontinuierliche Reduktion des Abfallaufkommens darstellt, konnte in 2009 fortgesetzt und deutlich gesteigert werden. Das Gesamt-Abfallaufkommen der Gebäude in Frankfurt wurde um fast 14% im Vergleich zu 2008 gesenkt (Tabelle 4-14). Bezogen auf die Mitarbeiterzahlen bedeutet dies eine starke Reduktion des spezifischen Abfallaufkommens. Im Vergleich zu anderen Finanzinstituten liegt das spezifische Abfallaufkommen pro Mitarbeiter bei der DekaBank deutlich niedriger. Somit ergibt sich aus diesem Bereich kein signifikanter Schwerpunkt für künftige Umweltziele und –maßnahmen.

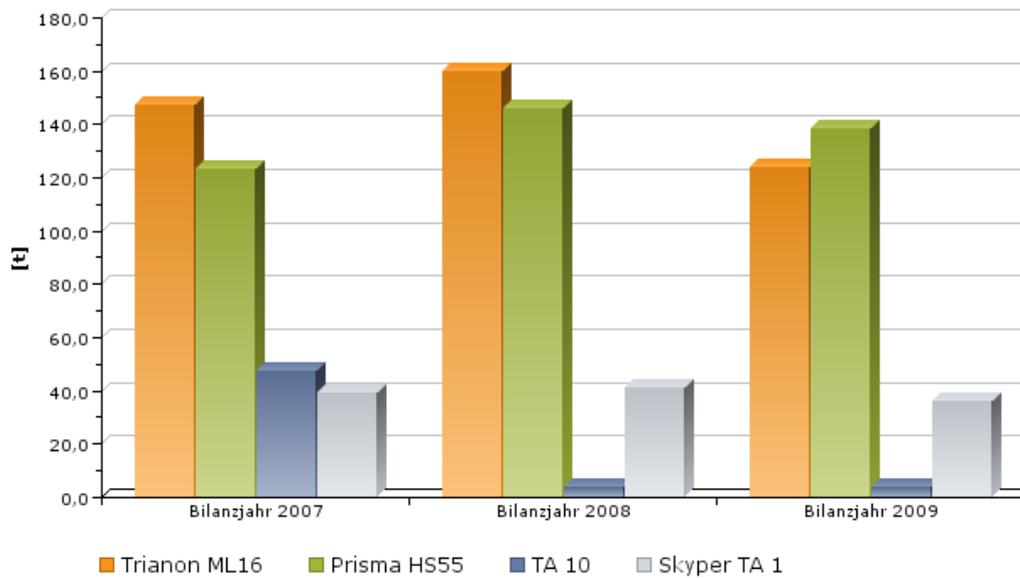
Lediglich die relative Verwertungsquote hat sich durch die absolute Verminderung von Abfall zur Verwertung negativ entwickelt (Tabelle 4-16). Bei der hohen Reduktion von Abfall ist dies jedoch zu vernachlässigen.



**Tabelle 4-14 Entwicklung des absoluten Abfallaufkommens**

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in t	Toleranz zu 2006	Wert in t	Toleranz zu 2007	Wert in t	Toleranz zu 2008
<b>Trianon ML16</b>	147,4	-8,4 %	159,7	8,3 %	124,0	-22,3 %
<b>Prisma HS55</b>	122,9	8,5 %	146,0	18,8 %	138,5	-5,1 %
<b>TA 10</b>	47,5	9,6 %	3,6	-92,3 %	4,0	10,6 %
<b>Skyper TA 1</b>	39,3	-6,6 %	40,8	3,7 %	36,0	-11,7 %
<b>Gesamt</b>	<b>357,2</b>	<b>-0,7 %</b>	<b>350,0</b>	<b>-2,0 %</b>	<b>302,5</b>	<b>-13,6 %</b>

**Zeitreihe/ Standortvergleich**

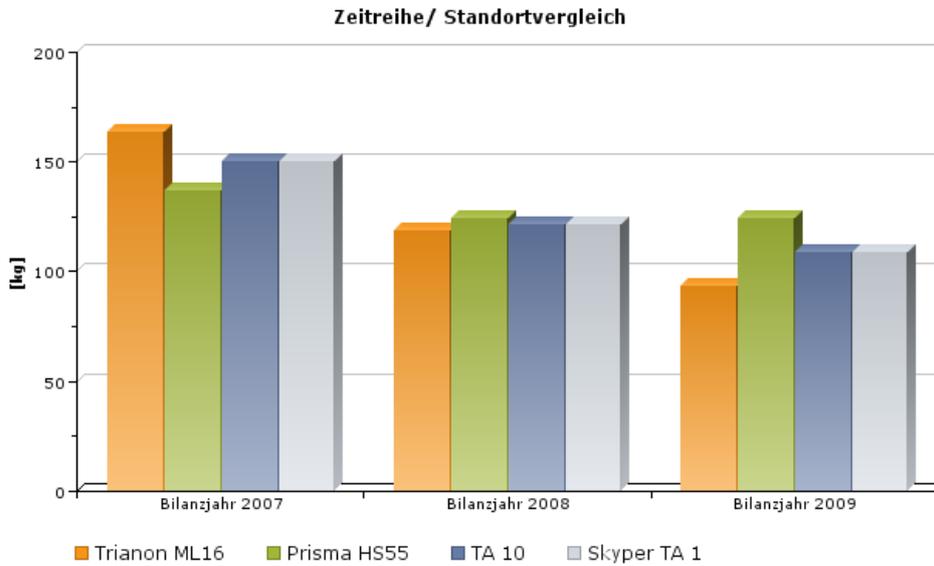


*Erstellt am: 29.11.2010 13:49*



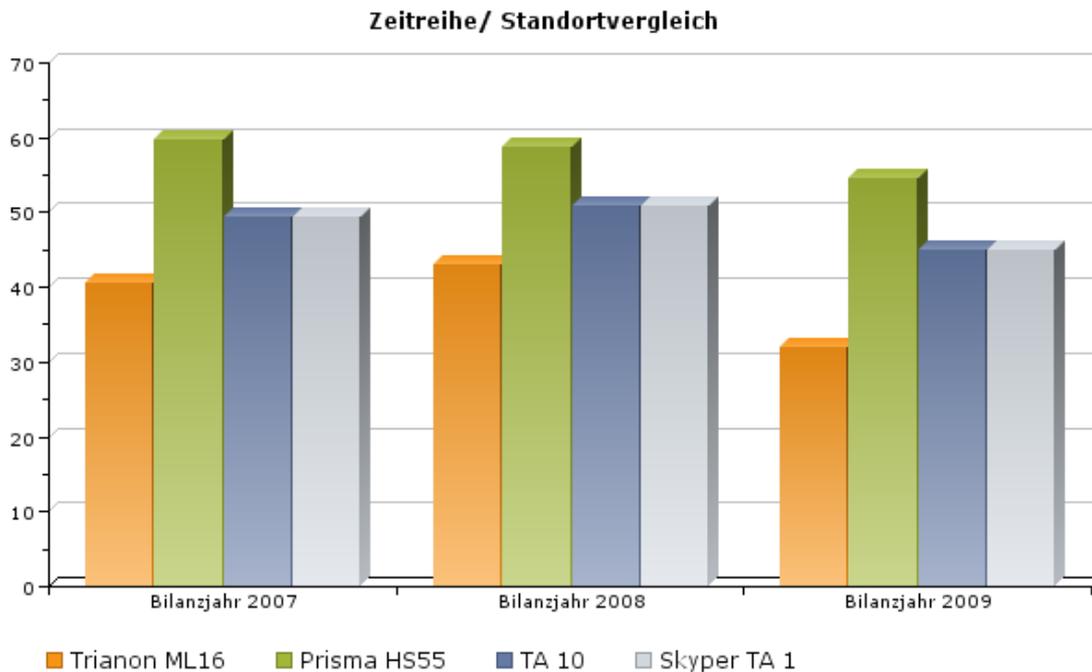
**Tabelle 4-15 Entwicklung des spezifischen Abfallaufkommens pro Mitarbeiter**

	Bilanzjahr 2007		Bilanzjahr 2008		Bilanzjahr 2009	
	Wert in kg	Toleranz zu 2006	Wert in kg	Toleranz zu 2007	Wert in kg	Toleranz zu 2008
<b>Trianon ML16</b>	163	-7 %	118	-28 %	93	-21 %
<b>Prisma HS55</b>	137	2 %	124	-9 %	124	0 %
<b>TA 10</b>	150	-3 %	121	-19 %	109	-10 %
<b>Skyper TA 1</b>	150	-6 %	121	-19 %	109	-10 %



**Tabelle 4-16 Entwicklung der Verwertungsquote**

	Bilanzjahr 2007	Bilanzjahr 2008	Bilanzjahr 2009
<b>Trianon ML16</b>	41 %	43 %	32 %
<b>Prisma HS55</b>	60 %	59 %	55 %
<b>TA 10</b>	49 %	51 %	45 %
<b>Skyper TA 1</b>	49 %	51 %	45 %



### 4.5.3 Empfehlungen

- Bewertung der Relevanz bisher nur mengenmäßig erfasster Abfallfraktionen.
- Verbesserung der Datenqualität.
- Stärkere Einbindung der Entsorgungsunternehmen in die Berichtspflicht.
- Rückschlüsse aus dem Abfallwirtschaftskonzept auf das Beschaffungswesen (Stichwort: Wiederverwendung statt Verwertung, Verwertung statt Entsorgung).



## 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>4</sup>.

CO<sub>2</sub>-Emissionen werden demnach verschiedenen Entstehungskategorien zugeordnet, in erster Linie in Abhängigkeit von der Beeinflussbarkeit der damit verbundenen Aktivitäten durch das Unternehmen selbst. Betriebseigene Emissionen können durch Verbrauchskontrolle vom Unternehmen direkt beeinflusst werden und stammen aus Produktions- und Verbrennungsprozessen innerhalb der Systemgrenzen; im Falle der DekaBank beinhaltet dies nur den Notstromdiesel und den eigenen Fuhrpark. Sie werden als "direkte Emissionen" ausgewiesen (Scope 1 nach GHG-Protocol). Solche, die aus externer, d.h. eingekaufter Energieerzeugung (Strom und Fernwärme) resultieren und somit nicht im Unternehmen selbst entstehen, werden als "indirekte Emissionen" ausgewiesen (Scope 2). Im Umfang optional können "andere indirekte Emissionen" ermittelt werden, die zwar als Konsequenz der unternehmerischen Aktivitäten, nicht aber im Unternehmen selbst entstehen, d.h. auch aus vor- und nachgelagerten Prozessen (Scope 3). Hierunter fallen z.B. Auswirkungen aus der Produktion gekauften Materials, aus Transporten oder Produktnutzung, das heißt für die DekaBank aus dem Verbrauch von Notstromdiesel, bzw. dessen Bereitstellung, dem Dienstreiseverkehr sowie dem Papier- und Trinkwasserverbrauch.

Die aus der Abfallentsorgung hervorgehenden Emissionen werden in der folgenden Bilanz nicht berücksichtigt, in erster Linie, da keine adäquaten Emissionsfaktoren für die umfangreichen Abfallkategorien nach VfU verfügbar sind. An dieser Stelle müssten einzelne Abfallarten im Detail erfasst und mit Emissionsfaktoren versehen werden, was im Vergleich zu der Bedeutung der Emissionen aus dem Abfallbereich eines Finanzdienstleisters unverhältnismäßig wäre.

Die Faktoren zur Berechnung der Emissionen stammen aus den VfU-Richtlinien 2005, Stand 2010 (siehe Anhang A). Sämtliche dargestellten Emissionen aus den Jahren 2005 bis 2007 wurden basierend auf den drei Emissionskategorien und den im Anhang A ausgewiesenen Emissionsfaktoren ermittelt.

---

<sup>4</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.



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

Die geographischen Systemgrenzen für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen mussten im letzten Jahr aufgrund der unterschiedlichen Datenlage variabel gewählt werden.

In 2009 wurden deshalb 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 liegen nun konkrete Verbrauchswerte vor. Für weitere kleinere Standorte in der Schweiz und in Deutschland werden Werte über die Mitarbeiterzahlen hochgerechnet.

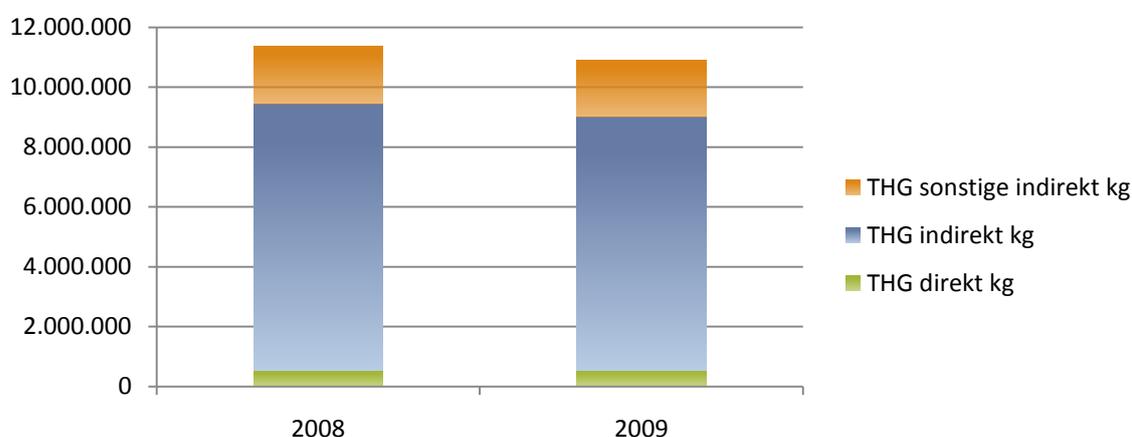
Im Umweltprogramm 2009 wurde eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 5% auf der Basis der in 2008 errechneten Emissionen festgelegt. Um diese Zielerreichung nachvollziehbar darzustellen, wurden die Emissionen mit den neuen Systemgrenzen auch für 2008 berechnet. Somit wird jetzt ein Fußabdruck für die vier Gebäude in Frankfurt, für alle Standorte in Deutschland und für die DekaBank AöR mit den Standorten in Luxemburg und der Schweiz ausgewiesen.

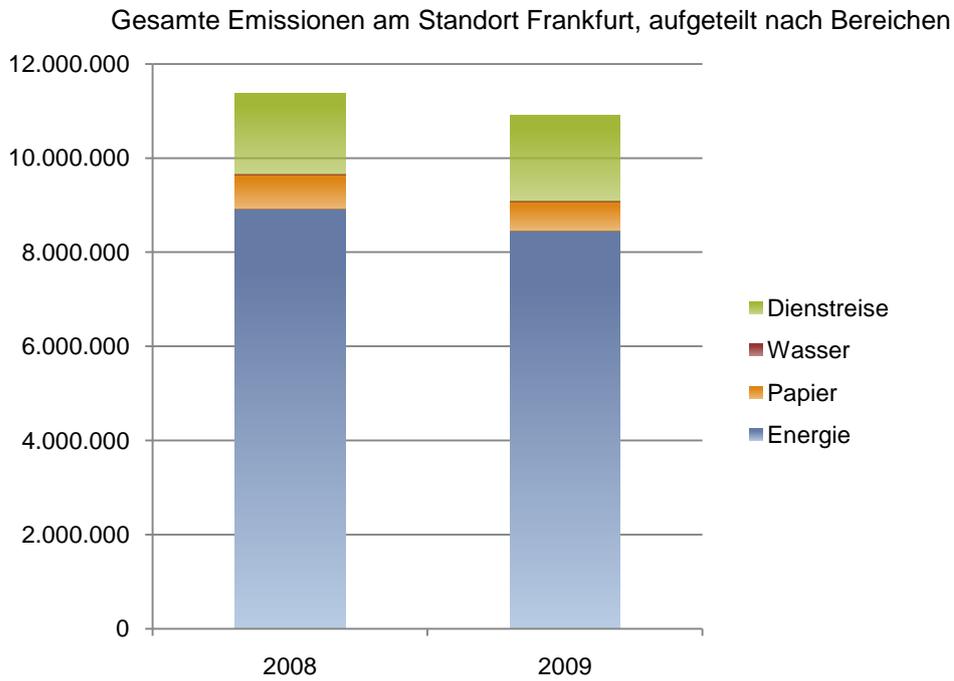
### 5.2.1 Darstellung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks für den Standort Frankfurt

Für die Bereiche Energie und Wasser liegen für alle Gebäude konkrete Verbrauchszahlen vor. Der Papierverbrauch, welcher für ganz Deutschland vorliegt, wurde anhand der Mitarbeiter in Frankfurt herunter gerechnet. Ebenso die Dienstreisen, welche nur für die DekaBank AöR vorliegen. Dabei ist zu beachten, dass das Dienstreiseaufkommen der Standorte in der Realität sich wahrscheinlich sehr unterschiedlich gestaltet.

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

	THG direkt	THG indirekt	THG sonstige indirekt	gesamt
Jahr	kg	kg	kg	kg
<b>2008</b>	523.602,49	8.902.747,73	1.943.132,59	11.369.482,81
<b>2009</b>	550.450,83	8.448.277,03	1.910.411,77	10.909.139,63





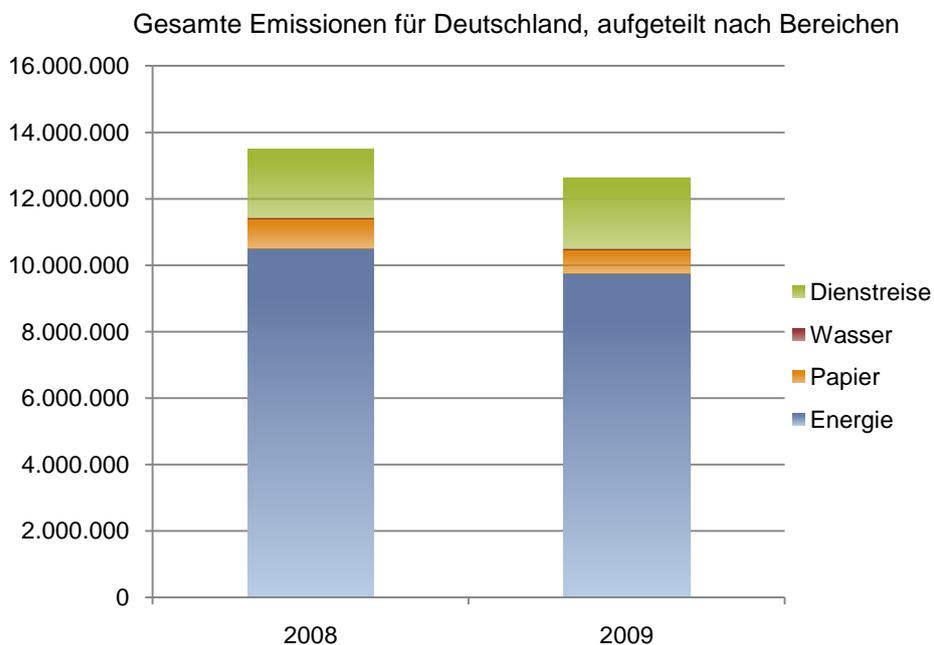
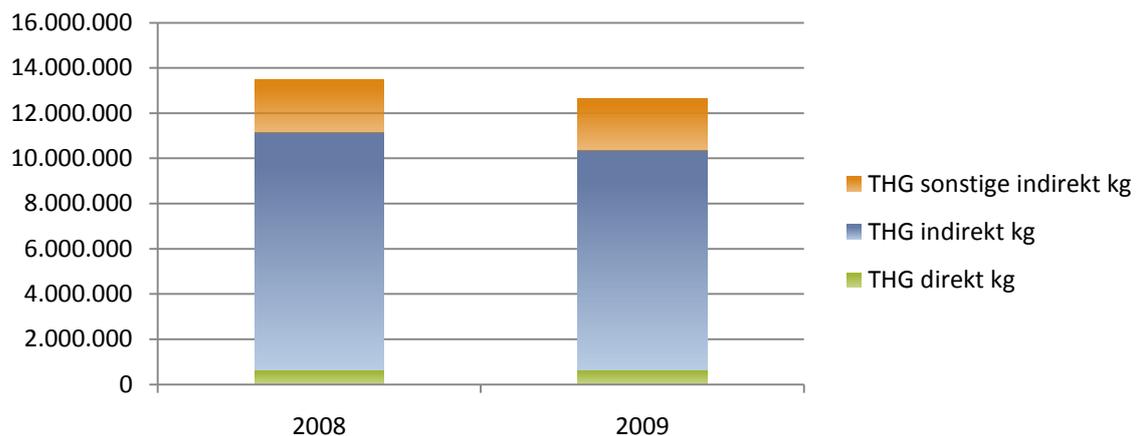
## 5.2.2 Darstellung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks für die DekaBank Deutschland

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 Mitarbeiter hochgerechnet.



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

	THG direkt	THG indirekt	THG sonstige indirekt	gesamt
Jahr	kg	kg	kg	kg
<b>2008</b>	637.744,20	10.484.330,01	2.366.722,05	13.488.796,26
<b>2009</b>	651.617,94	9.715.479,21	2.261.525,48	12.628.622,63

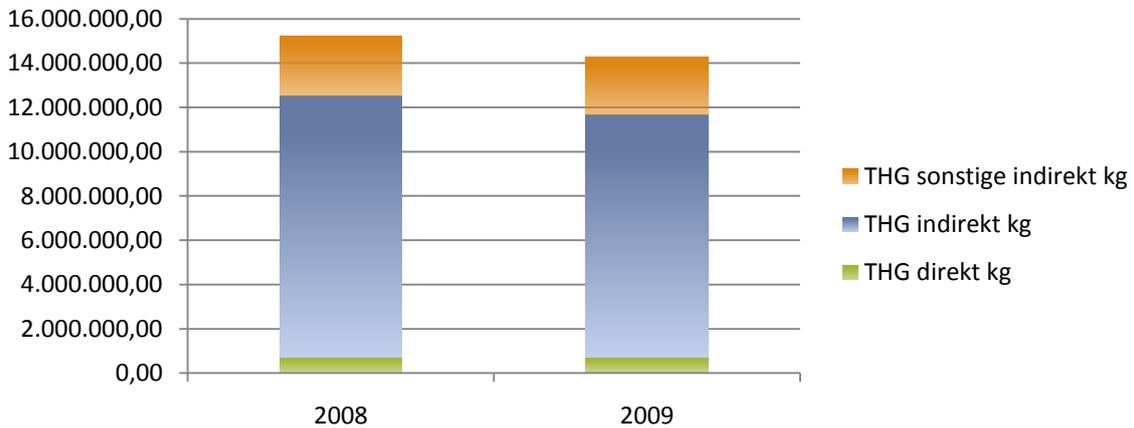


## 5.2.3 Darstellung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks für die DekaBank AöR (Deutschland, Luxemburg und Schweiz)

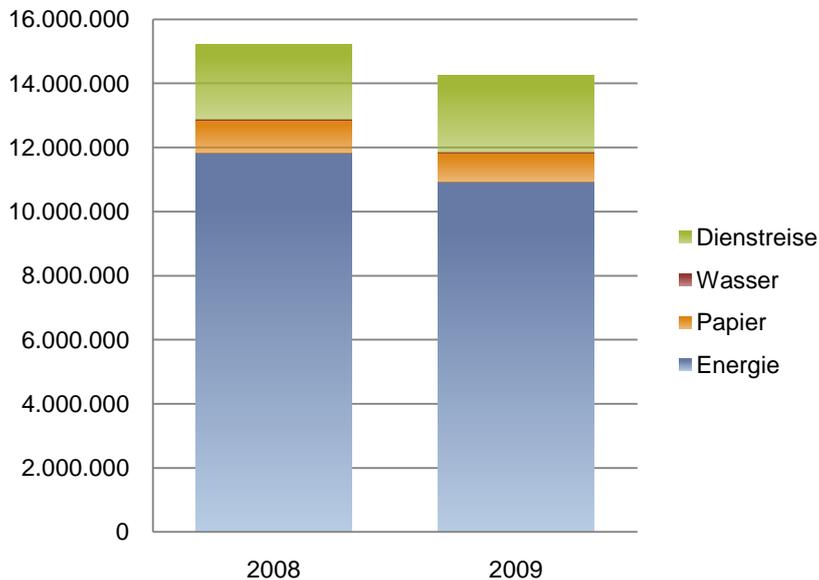
Hierbei wurde der Standort Luxemburg mit realen Verbrauchszahlen berücksichtigt. Die Werte für den Standort in der Schweiz wurden über die Mitarbeiter hochgerechnet.

**Tabelle 5-3** Zeitreihenanalyse der THG Emissionen für die DekaBank AöR

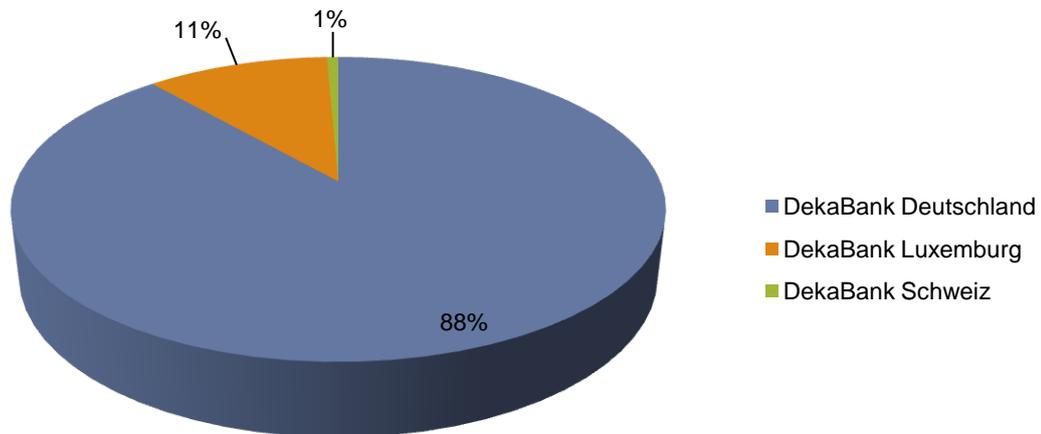
	THG direkt	THG indirekt	THG sonstige indirekt	gesamt
Jahr	kg	kg	kg	kg
2008	723.694,89	11.810.155,51	2.691.946,35	15.225.796,75
2009	730.191,10	10.912.201,76	2.615.286,65	14.257.679,51



Gesamte Emissionen für die DekaBank AöR, aufgeteilt nach Bereichen



Gesamte Emissionen für die DekaBank AöR, aufgeteilt nach Ländern



Die **direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen** (Scope 1) stammen bei einer Detailbetrachtung vorwiegend aus den Dienstreisen mit dem eigenen Fuhrpark. Der Verbrauch von Notstromdiesel spielt eine untergeordnete Rolle.

Die **indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen** (Scope 2) aus Strom- und Fernwärmeverbrauch machen mit Abstand den größten Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus.

**Andere indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen** (Scope 3) gehen vor allem aus den Dienstreisen und dem Papierverbrauch hervor.



### **5.3 Datenlage, Datenauflösung und Korrekturen**

Die aus den VfU-Richtlinien entnommenen Emissionsfaktoren für Strom basieren auf dem länderspezifischen Kraftwerkmix (national grid mix) und wurden für die Schweiz, Luxemburg und für die sonstigen Standorte in Deutschland angewendet. In Frankfurt wurde der genaue Faktor vom Energieversorger angefragt. Für alle übrigen Umweltaspekte und Verbräuche sind nur globale Faktoren vom VfU verfügbar (Anhang A).

### **5.4 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. Allgemein sollte mit Blick auf die Treibhausgase die Gebäudeeffizienz und der Dienstreiseverkehr in den Mittelpunkt gerückt werden.



## 6 Ist-Analyse, Ziele und strategischer Ausblick

Der zweite Umweltbericht liefert erste detaillierte Informationen nach der Einführung des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001. Die verbesserte Datenlage erlaubt, eine präzisere Entwicklung in den relevanten Bereichen über die letzten Jahre aufzuzeigen und Handlungsfelder besser zu identifizieren. Darüber hinaus zeigen die aktuellen Ergebnisse, dass die Umsetzung des Umweltprogramms erste Erfolge erzielt hat und der angestrebte kontinuierliche Verbesserungsprozess auf gutem Weg ist.

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 2006                      GRI Sustainability Reporting Guidelines. Global Reporting Initiative 2006
- VFU INDICATORS 2005      Schmid-Schönbein, O., Oetterli, G. und Furter, S. (2005): Internal Environmental Performance Indicators for the Financial Industry.



## Anhang - Umrechnungsfaktoren

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

	Einheit	direkte Emissionen (Scope1)	indirekte Emissionen (Scope2)	andere indirekte Emissionen (Scope3)
Notstromdiesel	kg/GJ	74,226		12,788
Fernwärme	kg/GJ		44,758	
Bahnverkehr	kg/km			0,055
Straße (Eig. Fuhrpark)	kg/km	0,132		0,068
Straße (MA-Fahrzeuge)	kg/km			0,199
Flug (Kurzstrecke)	kg/km			0,326
Flug (Langstrecke)	kg/km			0,1164
Papier (chlorgebl.)	kg/kg			1,594
Papier (chlorfrei)	kg/kg			0,787
Papier (Recycling)	kg/kg			0,394
Trinkwasser	kg/m <sup>3</sup>			0,375
Strom-Mix (Frankfurt)	kg/GJ		144,0040	
Strom-Mix (Deutschland)	kg/GJ		112,1192	
Strom-Mix (Luxemburg)	kg/GJ		90,5686	
Strom-Mix (Schweiz)	kg/GJ		7,1428	

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

Quelle: VfU Indicators 2005 (Update 2010).

