

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK  
BANQUE NATIONALE SUISSE  
BANCA NAZIONALE SVIZZERA  
BANCA NAZIUNALA SVIZRA  
SWISS NATIONAL BANK





# Schweizerische Nationalbank

## Umweltbericht 2011

### **Kontakt**

Schweizerische Nationalbank  
Umweltfachstelle, Claudia Kopp  
Postfach, 8022 Zürich  
Telefon 044 631 31 11  
E-mail [claudia.kopp@snb.ch](mailto:claudia.kopp@snb.ch)

© Schweizerische Nationalbank, Zürich/Bern Juni 2012

Fotos: © South Pole Carbon Assset Management Ltd.  
Gedruckt auf Balance Pure, 100 % Recyclingpapier

## Inhaltsverzeichnis

4	Vorwort
4	Umweltleistung im Überblick
5	Die Nationalbank und die Umwelt
6	Ressourcenverbrauch
10	Klimawandel
13	Treibhausgas-Neutralität als Ziel des betrieblichen Umweltmanagements
15	Interview «Die Zertifikate dienen ja schließlich zur Überwindung von Finanzierungslücken»
20	Betriebsökologische Kennzahlen
21	Benchmark
22	Ausgewählte Massnahmen und Projekte
	Bisherige Massnahmen und Projekte
24	Laufende und geplante Massnahmen und Projekte
25	Anhang
	GRI-Index
26	Glossar

## Vorwort

Es freut uns, Ihnen hiermit den Umweltbericht 2011 der Schweizerischen Nationalbank (SNB) vorzulegen. Der Umweltbericht enthält die Daten und Kennzahlen des Jahres 2011 zum Ressourcenverbrauch und zu den Treibhausgas-Emissionen der Nationalbank. Er beschreibt die Grundlagen des Umweltmanagements der Nationalbank, erläutert ihre Strategie im Umgang mit dem Klimawandel und führt die konkreten Massnahmen und Projekte zur Verbesserung der Umweltleistung auf.

Das diesjährige Schwerpunktthema ist der Kompensation von Treibhausgasen – welche die SNB seit 2011 vollständig kompensiert – gewidmet. Der langjährige Berater des Umweltmanagements der SNB, Oliver Schmid-Schönbein, beleuchtet auf den Seiten 13 und 14 das Thema Klimaneutralität als Ziel des betrieblichen Umweltmanagements. Im anschliessenden Interview geht Markus Weber, Leiter Greenhouse Gas Services beim Germanischen Lloyd (GL) in Hamburg, auf das Verfahren zur Generierung von Emissionsreduktions-Zertifikaten, den Klimaschutz sowie auf den heutigen und zukünftigen Handel mit Emissionsreduktions-Zertifikaten ein. Weiter berichtet er über Erfahrungen bei Projekten, die der GL verifizierte.

Die den Text begleitenden Bilder zeigen drei der vier Projekte, mit denen die SNB ihre Treibhausgas-Emissionen kompensiert.

Umweltausschuss SNB  
H. Kuhn

Umweltfachstelle  
C. Kopp

## Umweltleistung im Überblick

Der Ressourcenverbrauch der Nationalbank nahm im Jahr 2011 gegenüber dem Vorjahr in vier von insgesamt sechs erfassten Bereichen zu.

So stiegen der Stromverbrauch – insbesondere durch den erstmaligen Einbezug des Rechenzentrums in Zürich – um 31 % und der Wasserverbrauch um 19 %. Der Geschäftsverkehr stieg – nach einer Abnahme im Vorjahr – erneut (+3 %), und die Büro-Abfallmengen nahmen ebenfalls zu (+ 8 %).

Demgegenüber sanken der Wärmeverbrauch – hauptsächlich witterungsbedingt – um 14 % und der Papierverbrauch um 7 %. Der Recyclinganteil am verbrauchten Papier erreichte einen Rekordwert von 89 %.

Die ausgewiesenen Treibhausgas-Emissionen lagen gegenüber dem Vorjahr leicht höher bei 1 365 Tonnen. Die grössten Verursacher sind nach wie vor der Flugverkehr und der Wärmeverbrauch mit Anteilen von 47 % bzw. 29 %. Die Treibhausgas-Emissionen wurden wiederum vollständig kompensiert.

Im Vergleich mit Geschäftsbanken lag die SNB im Jahr 2011 beim Ressourcenverbrauch über dem Durchschnitt. Während die SNB beim Wärme- und Wasserverbrauch, dem Abfallaufkommen, Geschäftsverkehr sowie den Treibhausgas-Emissionen auf ähnlichem Niveau wie die Vergleichsbanken liegt, ist ihr Stromverbrauch im Vergleich höher. Sehr gut schnitt sie dagegen beim Papierverbrauch ab, insbesondere was den hohen Recyclingpapieranteil betrifft.

## Die Nationalbank und die Umwelt

Die Nationalbank hat den gesetzlichen Auftrag, eine im Gesamtinteresse des Landes liegende Geld- und Währungspolitik zu führen. Sie benötigt und verbraucht zu diesem Zweck Ressourcen. Als Betrieb braucht die Nationalbank Energie und Wasser, benutzt Betriebsmittel, verursacht Abfall und Geschäftsverkehr. Im Bereich der materiellen Produktion der Nationalbank fallen am stärksten die Banknoten ins Gewicht, die die Nationalbank als Inhaberin des Banknotenmonopols herstellen lässt, verteilt und schliesslich entsorgt. Die materielle Produktion der Nationalbank schliesslich umfasst neben den erwähnten Banknoten verschiedene Publikationen.

### Leitbild und Verhaltenskodex

Die Nationalbank hat sich in ihrem Leitbild und Verhaltenskodex dazu verpflichtet, ihre Leistungen unter Schonung der natürlichen Ressourcen zu erbringen. Sie bekennt sich zur Nachhaltigkeit und hält fest, dass sie im Rahmen ihres Auftrags die Verantwortung für den Schutz der Umwelt wahr nimmt.

### Umweltleitbild 2009 bis 2014

Die Geschäftsleitung der Nationalbank legt jeweils mit dem Umweltleitbild für eine Periode von sechs Jahren die Strategie im Umweltbereich fest und konkretisiert die Grundsätze und Vorgaben für einen umweltverträglichen Ressourceneinsatz.

Die im dritten Umweltleitbild für die Periode 2009–2014 gesetzten Ziele dienen der Stabilisierung und Senkung des Ressourcenverbrauchs. Dem Klimaschutz wird dabei besondere Beachtung geschenkt. Folgende Handlungsfelder stehen im Vordergrund:

- Klimawandel
- Ressourcenschonung und Energieeffizienz
- Bargeldversorgung
- Mitarbeitende
- Lieferanten und Partner der SNB

Das Umweltleitbild der Nationalbank ist auf [www.snb.ch](http://www.snb.ch), Die SNB/Aufbau und Organisation/Umweltmanagement, verfügbar.

## Umweltmanagement

Seit 1996 betreibt die Nationalbank ein Umweltmanagement in Anlehnung an die Norm ISO 14001 und publiziert einen jährlichen Bericht über ihre Umweltleistung.

Mit dem Umweltbericht, ergänzt durch ein Management Review, wird die Geschäftsleitung jährlich über die Tätigkeiten und den Fortschritt des Umweltmanagements informiert.

Der Umweltausschuss der Nationalbank steuert die Aktivitäten im Bereich Umweltmanagement. Er setzt sich aus Vertretern aller Departemente zusammen.

Die Umweltfachstelle schliesslich ist Hauptansprechpartnerin für betriebliche Umweltfragen und verantwortlich für die Umsetzung des Umweltmanagements.

### Systemgrenzen

Die Systemgrenzen definieren den Geltungsbereich der im Umweltbericht ausgewiesenen Daten. Sie beziehen sich auf die betrieblich genutzten Liegenschaften der SNB, die sich an den Standorten Bern und Zürich sowie bis Ende Januar 2012 in Genf befinden. Die Gebäudeflächen dieser Liegenschaften belaufen sich auf rund 61 100 Quadratmeter. Ab 2011 umfassen die Systemgrenzen auch das Rechenzentrum in Zürich, das bisher mangels verfügbarer Energieverbrauchsdaten ausserhalb davon lag.

Innerhalb der Systemgrenzen liegt auch das Ferien- und Ausbildungszentrum der SNB im Hasliberg («hasli-zentrum»), dessen Daten in diesem Bericht separat ausgewiesen werden.

Ausserhalb der Systemgrenzen liegt das Studienzentrum Gerzensee, da es vorwiegend von Dritten als Ausbildungszentrum genutzt wird.

Im Jahr 2011 waren für die SNB gemäss Geschäftsbericht umgerechnet in Vollzeitstellen 672 Mitarbeitende (+2%) tätig.

## Ressourcenverbrauch

### Strom

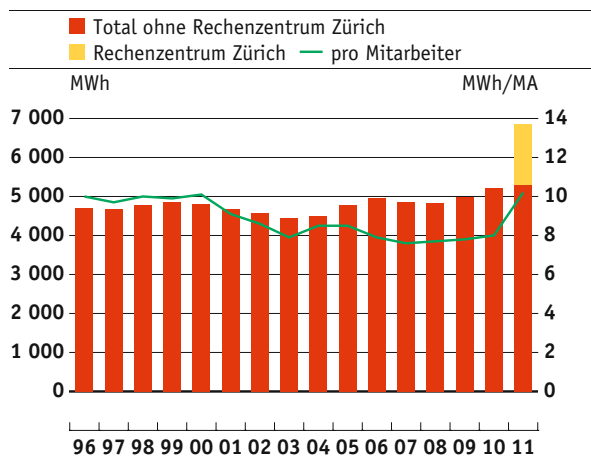
Der ausgewiesene Stromverbrauch stieg im Jahr 2011 gegenüber dem Vorjahr um 31,3% auf 6,8 Mio. kWh. Pro Mitarbeiter wurden durchschnittlich 10 200 kWh verbraucht; dies entspricht einem Anstieg von 28%.

Der Hauptgrund für die Zunahme des Stromverbrauchs ist die Erweiterung der Systemgrenzen um das Rechenzentrum in Zürich. Dessen Verbrauch konnte bis anhin mangels Daten nicht erfasst und einbezogen werden. 2011 verbrauchte das Rechenzentrum 1,6 Mio. kWh bzw. knapp ein Viertel des gesamten Stromverbrauchs der SNB.

Weiter führte die Beheizung und Kühlung mit einer elektrisch betriebenen Wärmepumpe des im Februar 2011 in Betrieb genommenen Gebäudes an der Seehofstrasse in Zürich zu einem höheren Stromverbrauch.

Im bisher betrachteten System (ohne Rechenzentrum Zürich) nahm der Stromverbrauch um 1,6% zu, während er pro Mitarbeiter um 1% sank.

### Stromverbrauch

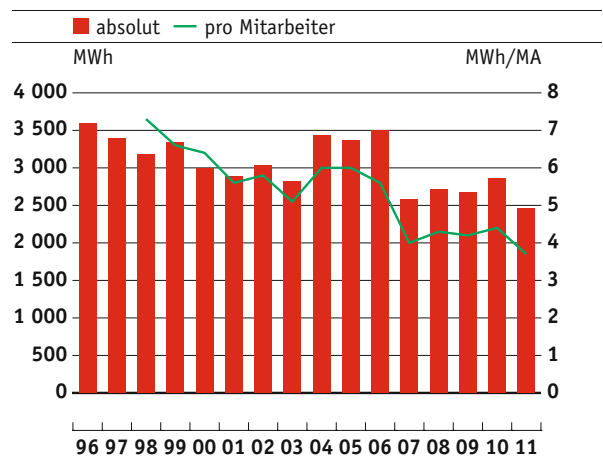


### Heizenergie

Der absolute Heizenergieverbrauch sank 2011 um 14% auf 2,5 Mio. kWh, und der durchschnittliche Heizenergieverbrauch pro Mitarbeiter sank um 16% auf 3 670 kWh.

Die Einsparung ergab sich einerseits durch das günstige Wetter. Verglichen mit dem Vorjahr war die Heizperiode 2011 deutlich wärmer; es wurden an allen Standorten der SNB durchschnittlich 18% weniger Heizgradtage gemessen. Andererseits erfolgte eine Einsparung durch die Umstellung von einer Erdgasheizung auf eine energieeffizientere Seewasser-Wärmepumpenheizung im sanierten Gebäude an der Seehofstrasse in Zürich.

### Heizenergieverbrauch

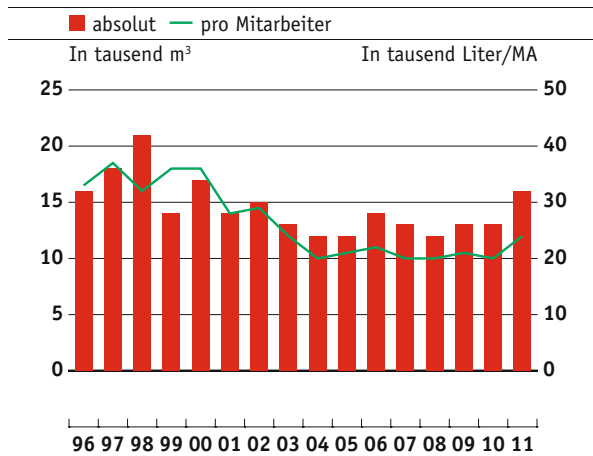


## Wasser

Der Wasserverbrauch nahm gegenüber dem Vorjahr um 19% auf 15 950 m<sup>3</sup> zu. Der durchschnittliche Verbrauch pro Mitarbeiter stieg um 14% auf 23 700 Liter bzw. 94 Liter pro Mitarbeiter und Arbeitstag.

Der deutliche Mehrverbrauch von Wasser ist teilweise auf die warmen Temperaturen im Jahr 2011 zurückzuführen, die eine häufigere Kühlung der Gebäude mit Wasser mit sich brachten. Dazu kam die periodische Reinigung der Steinfassaden des Gebäudes an der Börsenstrasse in Zürich.

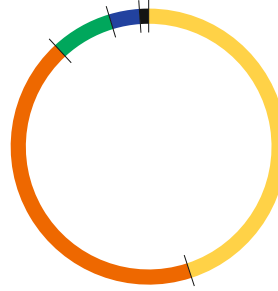
### Wasserverbrauch



## Papier

Der Papierverbrauch sank gegenüber dem Vorjahr um 7% auf 56,5 Tonnen. Dies ist vor allem auf reduzierte Auflagenzahlen bei den Publikationen zurückzuführen. Der Verbrauch von Kopier- und Druckerpapier sank um 2%.

Pro Mitarbeiter sank der Papierverbrauch um 8% auf 84 kg pro Jahr.

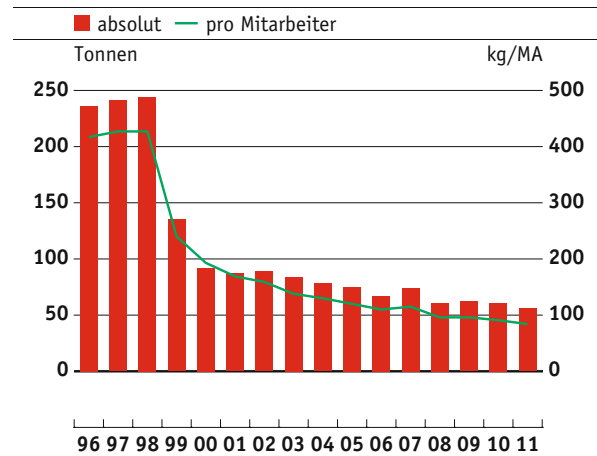


### Papierverbrauch

Total 56 Tonnen

- Kopier- und Druckerpapier 25
- Werbedrucks./Publikationen 24
- Couverts 4
- Drucksachen 2
- Diverse Papiere 1

### Papierverbrauch



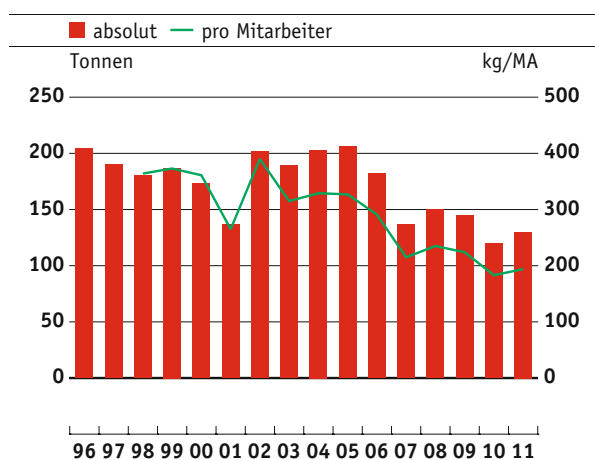
## Abfall

Die Büro-Abfallmengen (d.h. die Mengen ohne Bau- und Banknotenabfälle, Elektroschrott usw.) stiegen gegenüber 2010 um 8% auf 130 Tonnen. Pro Mitarbeiter entspricht dies 194 kg Büroabfällen; das sind 5% mehr als im Vorjahr.

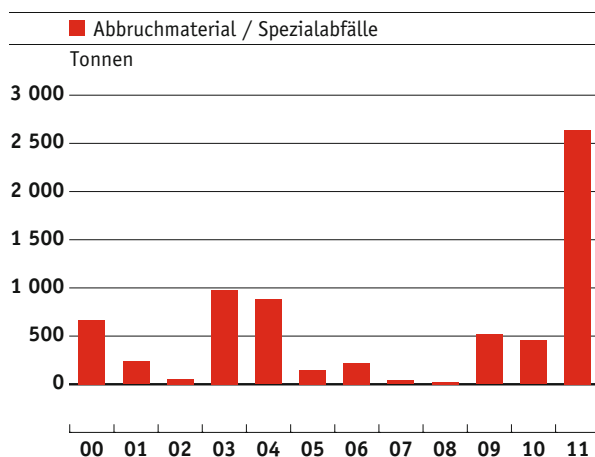
Der Hauptgrund für diese Zunahme war eine grössere Menge von periodisch zu entsorgenden Akten.

Für die Sanierung des Gebäudes an der Seefeldstrasse in Zürich und des Personalrestaurants in Bern waren umfassende Abbrüche im Innern der Gebäude notwendig. Dadurch fielen 2 600 Tonnen Abbruchmaterialien und Bauabfälle an. Da diese nicht kontinuierlich und nur im Zusammenhang mit Baumassnahmen anfallen, werden sie separat ausgewiesen.

### Büro-Abfallmengen



### Bau-Abfallmengen

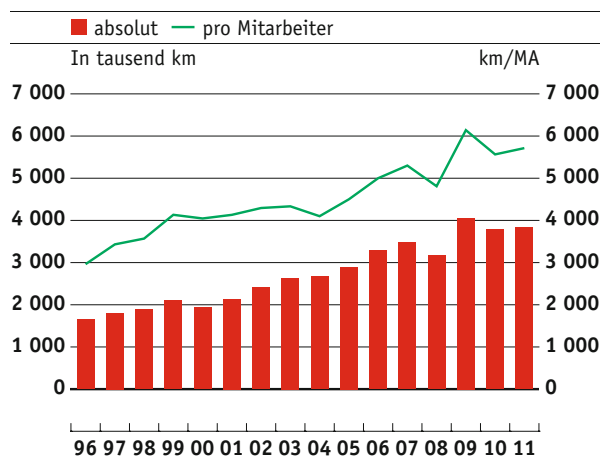


## Geschäftsverkehr

Der Geschäftsverkehr stieg im Berichtsjahr um 3% auf 3,9 Mio. Kilometer. Der Geschäftsverkehr pro Mitarbeiter erhöhte sich ebenfalls um 3% auf 5 600 km.

Dies ist vor allem auf den Anstieg der Flugreisen zurückzuführen. Die Summe der zurückgelegten Flugdistanzen stieg gegenüber dem Vorjahr um 15% auf 2,9 Mio. Kilometer. Dadurch stieg der Anteil des Flugverkehrs am gesamten Geschäftsverkehr um 8 Prozentpunkte auf 77%.

### Geschäftsverkehr

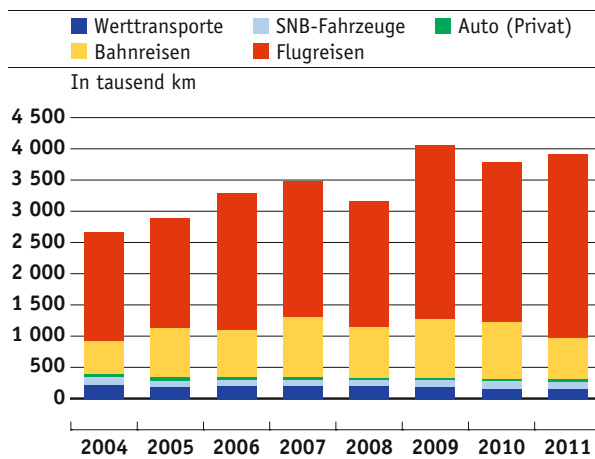




Die mit der Bahn zurückgelegten Strecken sanken um 28% und die Werttransporte um 2%. Die mit den Privatfahrzeugen für geschäftliche Zwecke gefahrenen Kilometer stiegen um 14%.

Einer der Gründe für die Abnahme des Zugverkehrs gegenüber dem Vorjahr sind weniger Geschäftsreisen zwischen den Sitzen Zürich und Bern; die gefahrenen Zugkilometer sanken fast um die Hälfte. Ein weiterer Grund ist der Rückgang der Auslandsreisen mit dem Zug.

## Geschäftsverkehr



# Klimawandel

## Klimaziele

Die Nationalbank anerkennt, dass der Klimawandel eine besondere Herausforderung für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft darstellt. Als Beitrag zur Minimierung der Auswirkung ihrer Geschäftstätigkeit auf den Klimawandel hat sich die SNB in ihrem Umweltleitbild bis 2014 folgende Ziele gesetzt:

- Verzicht auf Heizungsanlagen mit fossilen Brennstoffen bei Sanierungen, wo dies technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.
- Senkung der direkten Treibhausgas-Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Treib- und Brennstoffen um 10%.
- Deckung des Stromverbrauchs weiterhin zu 100% aus erneuerbaren Energien.
- Produktion von mindestens 1% des Stroms mit eigener Photovoltaik-Anlage.
- Kompensation aller Treibhausgas-Emissionen ab 2011.

## Die Klimastrategie

Die Strategie der Nationalbank zur Minderung der Treibhausgas-Emissionen beruht auf 4 Stufen: zuerst sollen Emissionen vermieden, dann verringert, danach substituiert und zuletzt kompensiert werden.

1. **Vermeiden:** Senkung des Ressourcenverbrauchs durch Optimierung des Betriebs; Förderung des umweltbewussten Verhaltens der Mitarbeitenden.
2. **Verringern:** Senkung des Ressourcenverbrauchs durch Investition in Sanierungen; Steigerung der Energieeffizienz.
3. **Substituieren:** Produktion von Wärme und Kälte mit erneuerbaren Energien anstelle von fossilen Energieträgern und Bezug von Ökostrom.
4. **Kompensieren:** Kompensation der verbleibenden Emissionen durch Investition in Klimaschutzprojekte.

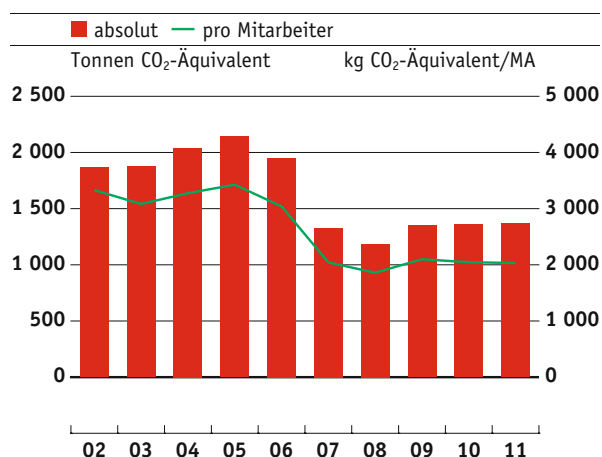
Von 2007 bis 2011 kompensierte die SNB die Treibhausgas-Emissionen aus dem Flugverkehr durch Investitionen in Klimaschutzprojekte, die zur weltweiten Verringerung von Treibhausgas-Emissionen beitragen. Seit 2011 ist die SNB treibhausgasneutral. Das bedeutet, dass ab letztem Jahr sämtliche unvermeidbaren Treibhausgas-Emissionen von 1365 Tonnen, die durch die Geschäftstätigkeit der SNB entstehen, vollständig kompensiert werden.

## Treibhausgas-Emissionen 2011

Die Treibhausgas-Emissionen sanken im Jahr 2011 um 0,3% auf 1365 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Der Grund dafür ist der starke Rückgang des Heizenergieverbrauchs.

Pro Mitarbeiter lagen die jährlichen Treibhausgas-Emissionen bei 2030 kg (-0,5%).

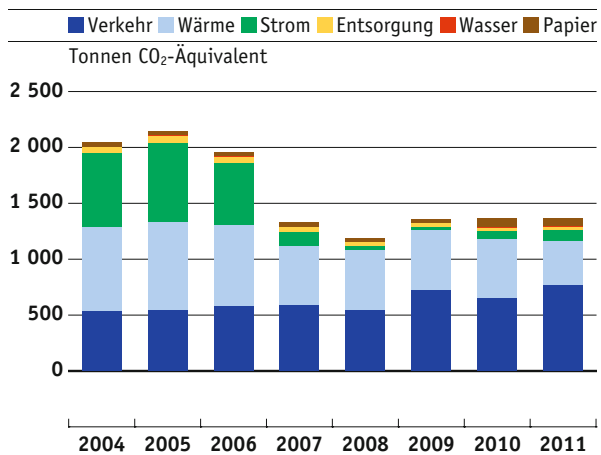
Treibhausgas-Emissionen



Flugverkehr und Wärmeverbrauch sind weiterhin die bedeutendsten Verursacher der Treibhausgas-Emissionen der SNB. Sie tragen zu 47 bzw. 29% zu den Emissionen bei.

Der Stromverbrauch und die Autofahrten machten je 7% aus. Auf den Papierverbrauch entfielen 5% und auf die Bahnfahrten und Entsorgung je 2%.

### Treibhausgas-Emissionen







Das Geothermie Kraftwerk «Dora II» in Westanatolien (Türkei) produziert erneuerbaren Strom für die wachsende Nachfrage des türkischen Stromnetzes. Die Türkei ist innerhalb Europas das Land mit dem reichsten Erdwärmeverkommen.



# Treibhausgas-Neutralität als Ziel des betrieblichen Umweltmanagements

Das Kyoto-Protokoll war ein wichtiger Impulsgeber für den Emissionshandel. Neben den daraus resultierenden verpflichtenden Emissionsreduktionen entstand ein globaler Markt für den freiwilligen Klimaschutz, wie er auch von der SNB mit ihrer Treibhausgas-Neutralität umgesetzt wird.

UmweltökonomInnen fordern es schon lange: das freie Gut Umwelt mit einem Preis zu belegen, um das bisherige Marktversagen bei der Nutzung natürlicher Ressourcen zu stoppen. Diese Erkenntnis ist an sich unumstritten, doch stellt sich die Frage, wie dies mit marktwirtschaftlichen Instrumenten effizient umgesetzt werden kann. Das derzeit führende marktwirtschaftliche Steuerungsinstrument zum Klima- und damit zum Umweltschutz ist der Emissionshandel. Er hatte sich auf regionaler und nationaler Ebene bei einzelnen Schadstoffen bereits bewährt und kam daher mit dem Kyoto-Protokoll erstmals auch auf globaler Ebene zur Anwendung.

## **Kyoto-Protokoll als Impulsgeber für den Emissionszertifikatehandel**

Es gibt verschiedene Varianten des Emissionshandels. So unterscheidet man etwa zwischen dem Handel mit Emissionsrechten und dem Handel mit Emissionsreduktionen. Beim Handel mit Emissionsrechten (auch «cap and trade» genannt) wird zunächst eine Obergrenze an Emissionen festgelegt. Die Emissionsrechte werden dann über einen politischen Prozess oder eine Auktion an Unternehmen verteilt. Über den Handel können Unternehmen überschüssige Emissionsrechte an andere Unternehmen verkaufen. Ein Beispiel hierfür ist der sogenannte «EU-Emissionshandel». Diesem regionalen Markt, auch EU ETS (Emission Trade System) genannt, möchte sich nun auch die Schweiz anschliessen.

Beim Handel mit Emissionsreduktionen geht es um die zertifizierten Einsparungen an Treibhausgasen, die mit Reduktionsprojekten in den Zielländern generiert und von Unternehmen oder Privatpersonen gekauft werden, die sich diese Reduktionen wiederum an anderer Stelle anrechnen lassen wollen. Die Zertifikate werden durch Projekte generiert, die eine mess-

bare Verringerung von Treibhausgas-Emissionen bewirken. Viele solcher Projekte sind daher im Bereich erneuerbarer Stromproduktion zu finden, also Windkraft, Wasserkraft, Photovoltaik und Geothermie. Aber auch Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz von bestehenden Anlagen und Anstrengungen zur Umstellung von fossilen auf regenerative Brennstoffe wie etwa bei Biogas-Anlagen generieren solche Reduktionszertifikate. Dabei geht es nicht nur um die Einsparung von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), sondern auch um die Verminderung von Methanemissionen und anderen Treibhausgasen.

Das Kyoto-Protokoll sieht vor, den jährlichen Treibhausgas-Ausstoss der Industrieländer innerhalb der ersten Verpflichtungsperiode (2008–2012) um durchschnittlich 5,2 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu reduzieren. Da die Kosten zur Emissionsminderung von Land zu Land erheblich variieren, wurden die beiden Instrumente «Joint Implementation» (JI) und «Clean Development Mechanism» (CDM) geschaffen, die den Handel von Emissionsreduktionen entweder zwischen Industriestaaten (bei JI-Projekten) oder zwischen einem Industrie- und einem Entwicklungsland (CDM-Projekte) ermöglichen. Da es für das Weltklima keine Rolle spielt, wo Treibhausgas-Emissionen verringert werden, kann ein Land in Reduktionsprojekte mit tieferen Grenzkosten in einem anderen Land investieren und sich diese Reduktion im Kyoto-Protokoll anrechnen lassen. Damit wurde erstmals ein global anerkannter Markt für die Einsparung von Treibhausgasen geschaffen. Auch die Schweiz kann zur Erreichung ihres Reduktionszieles (–8 Prozent) auf diese Zertifikate zurückgreifen. Zurzeit sind bei der UNO rund 3 500 CDM-Projekte registriert, die jährlich über 530 Millionen Tonnen an Treibhausgas-Emissionen einsparen. Dadurch ausgelöste Investitionen werden auf rund 28 Milliarden Dollar geschätzt.



Die zertifizierten Emissionsreduktionen, die eigentlich für den sogenannten «verpflichtenden Markt» zur Umsetzung der Ziele des Kyoto-Protokolls gedacht waren, führten auch zum Entstehen eines zusätzlichen, «freiwilligen Marktes». Dabei werden die zertifizierten Emissionsreduktionen dazu verwendet, freiwillige Klimaschutzmassnahmen von privaten Haushalten, aber auch von Unternehmen zu unterstützen und zu ergänzen und dadurch klimaneutral auszugestalten. Das bekannteste Beispiel hierfür sind die sogenannten «Klimatickets», mit denen die Emissionen eines Fluges kompensiert werden können. Es gibt heute eine Vielzahl von klimaneutralen Produkten und Dienstleistungen, angefangen von klimaneutralen Drucksachen, Mietwagen, Postversänden, Veranstaltungen bis hin zur Klimaneutralität von ganzen Unternehmen.

Der Mechanismus der Klimaneutralität ist dabei immer der gleiche: Zuerst werden die Treibhausgas-Emissionen des zu kompensierenden Produkts, Projekts oder Unternehmens mittels Ökobilanz-Daten berechnet und anschliessend durch den Kauf der äquivalenten Menge an Reduktionszertifikaten aus dem freiwilligen Markt kompensiert. Die hierfür erworbenen Zertifikate werden anschliessend in internationalen Registern eingetragen und stillgelegt.

Um die Transparenz und die Zuverlässigkeit auch im freiwilligen Markt sicherzustellen, wurden verschiedene Standards entwickelt. Der Voluntary Carbon Standard (VCS) hat sich als globaler Qualitätsstandard zur Validierung und Verifizierung von freiwilligen Emissionsminderungen durchgesetzt. Auf seiner Webseite<sup>1</sup> können alle zertifizierten Projekte mitsamt der Dokumentation der Emissionsreduktionen nachvollzogen werden.

Der WWF- oder CDM-Goldstandard<sup>2</sup> definiert neben den ökologischen Anforderungen auch weitere soziale Kriterien, etwa die Schaffung von lokalen Arbeitsplätzen oder den Einbezug lokaler Anspruchsgruppen, zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung in den Projektländern.

### **Treibhausgas-Neutralität als ein ehrgeiziges betriebliches Umweltziel**

Die Schweizerische Nationalbank hat sich wie viele andere Unternehmen dem Ziel der Treibhausgas-Neutralität verschrieben, und dies, obwohl es keinerlei rechtliche Verpflichtungen dazu gibt. Sie hat dies im Jahr 2011 das erste Mal erreicht. Wie auch andere Unternehmen setzt die Nationalbank nicht ausschliesslich auf den Pfad der Kompensation mittels Treibhausgas-Reduktionszertifikaten; dies wäre kurzfristig und wenig glaubwürdig. Ist die Kompensation jedoch ein Baustein einer umfassenden Klimastrategie (siehe Seite 10), kann sie wertvolle Impulse für einen

wirksamen Klimaschutz geben. Zunächst gilt es jedoch, durch die Optimierung der bestehenden Infrastruktur Einsparungen im Energieverbrauch zu realisieren. Einfache Massnahmen wie etwa die Optimierung der Laufzeiten von Lüftungsanlagen, die Erhöhung von Kühltemperaturen in Rechenzentren und die Sensibilisierung von Mitarbeitenden senken Verbrauch und Emissionen erfahrungsgemäss um bis zu 15 Prozent.

Bei Investitionen hingegen geht es darum, auf effiziente Technologien umzusteigen. Gerade bei der Gebäudeinfrastruktur sind grosse Einsparungen möglich, wenn man sich zum Beispiel an neuesten Standards wie dem Minergie-P-Label ausrichtet. Und schliesslich muss der verbleibende Energieverbrauch auch noch durch Umstellung auf erneuerbare Energieträger wie Öko-Strom oder Holzpellets so klimafreundlich wie möglich gestaltet werden.

Die Praxis zeigt, dass Unternehmen, die Klimaschutz systematisch und langfristig betreiben, ihre Treibhausgas-Emissionen über einen Zeitraum von 15 bis 20 Jahren um 50 bis 80 Prozent senken können. Von solchen Einsparungen auf globaler Ebene träumen viele Klimapolitiker noch. Und doch verbleibt letztlich ein Teil von Emissionen, der bei allem guten Willen derzeit noch nicht vollständig vermieden werden kann, etwa im Bereich des Flugverkehrs. Wird die Kompensation eingesetzt, um diese Emissionen zu neutralisieren, ist dies auch ein ökonomisches Signal an alle internen Entscheidungsträger, die Bemühungen auf den anderen Pfaden noch mehr zu intensivieren.

<sup>1</sup> [www.v-c-s.org](http://www.v-c-s.org)

<sup>2</sup> [www.cdmgoldstandard.org](http://www.cdmgoldstandard.org)

## «Die Zertifikate dienen ja schliesslich zur Überwindung von Finanzierungslücken»



MARKUS WEBER

Markus Weber, geboren 1966 in Deutschland, studierte Geographie und Landschaftsökologie an der Westfälischen Wilhelms Universität Münster. Von 1994 bis Mitte 2007 war er in verschiedenen Deutschen und Internationalen Ingenieurbüros in den Bereichen Altlasten und Geotechnik, Genehmigungsberatung und Genehmigungsmanagement, Umwelt Due Diligence und Compliance Audits, Environmental Health & Safety Auditing und Managementsystem-Einführung tätig. Seit August 2007 ist Weber für den Germanischen Lloyd als Abteilungsleiter der Greenhouse Gas Services tätig. Dort koordiniert er unter anderem Verfahren für Begutachtungen und Empfehlungen von Emissionsminderungszertifikaten für ausgewählte Energieprojekte im Rahmen der UN-Klimaschutzprogramme und des EU-Zertifikatehandels.

Der Handel mit Emissionszertifikaten sei effizient, sagt Markus Weber, Leiter Greenhouse Gas Services beim Germanischen Lloyd (GL). Im Interview mit der SNB wirft er einen kritischen Blick hinter die Kulisse von Projekten zum globalen Klimaschutz.

### **Wer ist das Unternehmen Germanischer Lloyd (GL) und welche Dienstleistungen erbringt es?**

Der Germanische Lloyd war ursprünglich eine Schiffsklassifikationsgesellschaft, 1867 gegründet. In den 1970er Jahren kamen technische Prüfdienstleistungen in den Bereichen Erdöl, Erdgas und erneuerbare Energien – hier vor allem Windenergie – hinzu. Aktuell bieten wir mit knapp 7 000 Mitarbeitenden in 80 Ländern technische Prüfdienstleistungen aber auch Beratung – Schwerpunkt Engineering –, Zertifizierung und Training in den genannten Geschäftsfeldern an.

### **Sie sind Leiter des Bereichs Greenhouse Gas Services. Was sind die Aufgaben dieses Bereichs?**

Der Bereich Greenhouse Gas Services ist innerhalb der GL-Group für die Prüfung der Emissionsminderungsprojekte zuständig. Wir verfügen dazu über eine Akkreditierung der UNFCCC (UN-Klimakonvention). Weiter sind wir zur Prüfung von freiwilligen Emissionsminderungsprojekten gemäss dem Voluntary Carbon Standard und dem Gold-Standard zugelassen. Unsere Gruppe umfasst derzeit 20 feste Mitarbeitende, die in China, Thailand, Indien, Singapur, Brasilien, Mexiko und Deutschland ansässig sind. Unsere Prüfdienstleistung umfasst sowohl die Validierung als auch die Verifizierung von Emissionsminderungsprojekten. Im Rahmen einer Validierung prüfen wir, ob ein Projekt festgelegte Kriterien erfüllt und somit als Emissionsminderungsprojekt, das entsprechende Zertifikate generieren kann, registriert werden kann. Bei der Verifizierung handelt es sich um eine wiederkehrende Prüfung zur Beurteilung, ob ein Projekt wie geplant umgesetzt wurde, und in welchem Umfang tatsächlich Emissionen eingespart werden. Beide Verfahren erfordern eine Dokumentenprüfung und einen Standortbesuch. Dann werden mögliche Abweichungen beschrieben, die von Projektentwicklern oder Projektberatern vor Ort bearbeitet werden. Erst dann erstellen wir einen Bericht und formulieren eine Registrierungsempfehlung im Falle einer Validierung oder eben eine Empfehlung, die Emissionsminderungszertifikate auszustellen.

### **Wie wichtig erachten Sie den Zertifikatehandel als Beitrag zur Lösung des Klimaproblems?**

Das ist gar nicht so einfach zu beantworten. Die Grundlage für den Zertifikatehandel ist jedenfalls die Einführung einer Verschmutzungsgebühr für Treibhausgase durch das Kyoto-Protokoll. Diese führt dazu, dass die

## PROJEKT 1

**Abwasserreinigung mit Biogasproduktion und Abwärmenutzung in Thailand** Dank geschlossener Anlage zur Abwasserreinigung wurde die lokale Luftverschmutzung stark reduziert. Methan – ein starkes Treibhausgas – wird nun aufgefangen und zur Energieproduktion verwendet. Die erneute Nutzung des gereinigten Abwassers führt zu einer Verringerung des Frischwasserverbrauchs. Pro Jahr werden so Emissionen von 95 000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten reduziert. Die Anlage befindet sich 200 km nordöstlich von Bangkok in landwirtschaftlichem Gebiet.



Verminderung von Emissionen attraktiver wird. Das ganze gekoppelt an einen internationalen Handel von Emissionszertifikaten stimuliert Investitionen in Emissionsminderungsprojekte beziehungsweise in Projekte zur Steigerung der Effizienz. Das wiederum fördert den Einsatz von effizienten Technologien, was klar einen Beitrag zum Klimaschutz darstellt. Allerdings ist es fast unmöglich, die Bedeutung respektive die Auswirkung daraus zu quantifizieren. Konkreter ausgedrückt: Für die Unternehmen innerhalb der EU, die von den Treibhausgasemissionsregeln betroffen sind, ist der Preis, der für die Freisetzung von Emissionen bezahlt werden muss, mittlerweile ein wichtiger Bestandteil von Investitionsentscheidungen bei Neubauten oder Modernisierung. Der Zertifikatehandel ist aber gewiss nicht das einzige Mittel zur Lösung der Klimaänderungsproblematik. Dazu braucht es auch Programme zur gezielten Förderung von erneuerbaren Energien und effizienteren Nutzung von Ressourcen.

### **Der Zertifikatehandel wird unterteilt in den verpflichtenden und den freiwilligen Markt. Welcher Sektor birgt mehr Effizienz in sich?**

Eine zuverlässige Einschätzung ist derzeit schwierig. Beide Märkte hängen von politischen Entwicklungen ab, die wiederum die Nachfrage nach Zertifikaten beeinflussen. Das einzige grössere Emissionshandelsystem (ETS), das Zertifikate aus dem verpflichtenden Markt anerkennt, ist das EU-ETS. Die EU hat sich bekanntlich dazu verpflichtet, dies auch nach Ablauf der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls fortzuführen und weiterhin Zertifikate aus CDM-Projekten anzuerkennen. Allerdings gilt dies nur für Projekte, die nach 2012 registriert werden und die in sogenannten LDCs – Least Developed Countries, das ist jene Gruppe von 48 besonders armen Ländern – lokalisiert sind. Das wird meiner Meinung nach dazu führen, dass zukünftig keine oder nur in geringerem Umfang neue CDM-Projekte in Ländern wie China, Indien, Brasilien, Südafrika und anderen aufgelegt werden.

### **Wollen Sie einen Blick in die Zukunft wagen?**

An der Klimakonferenz der Vereinten Nationen in Durban haben sich die Vertragsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention verschiedene Zeitfristen gegeben und gesagt, ab 2015 nochmals über ein neues Handelssystem oder über ein neues Klimaschutzabkommen nachzudenken. Ob dies auch ein globales Handelssystem umfasst, das dann auch von den USA, Indien und China unterstützt und implementiert wird, ist noch offen. Käme ein solches zustande, würde es den verpflichtenden Markt stark stimulieren. Falls aber keine Einigung erzielt wird, wird die Anzahl der CDM-Projekte vermutlich auf dem derzeitigen Niveau verbleiben oder eher noch schrumpfen.



**Welchen Beitrag spielt der Ertrag aus dem Zertifikatehandel für die Realisierung der Projekte? Ist die geforderte Zusätzlichkeit wirklich gegeben?**

Hier ist ganz entscheidend, welchen Beitrag der Ertrag aus dem Zertifikatehandel spielt. Die Zertifikate dienen ja schliesslich zur Überwindung von Finanzierungslücken. Es muss also nachgewiesen werden, dass erst durch den Verkauf von Zertifikaten eine ausreichende Attraktivität für ein Projekt gegeben ist. Ich kann jetzt aber nur für die von uns geprüften Projekte sprechen. Sofern ein Kunde die Zusätzlichkeit anhand einer Investitionsanalyse nachweisen möchte, muss er uns sämtliche Daten zur Verfügung stellen. Diese prüfen wir eingehend und verifizieren sie auch. Für die Projekte, die der GL geprüft hat, kann ich definitiv feststellen, dass diese nur für die Zulassung empfohlen werden, wenn die Zusätzlichkeit nachgewiesen ist.

**Was sagen Sie zur Kritik, dass die Projekte auch ohne den Beitrag aus dem Zertifikatehandel realisiert würden?**

Viele der Projekte, die wir bei der UNO einreichen, werden dort intern noch einmal gegengeprüft. Das Thema Zusätzlichkeit ist auch bei der UNO bekannt und auch die Kritik dazu. Das steht derzeit stark im Fokus. Wenn der Eindruck entsteht, dass eine Investitionsberechnung geschönt wurde, wird auch von der UNO direkt nachgehakt, und wir bekommen einen sogenannten Request for Review, das bedeutet, dass diese Frage an uns und den Projektentwickler zurückgespielt wird, und dann müssen ergänzende Informationen geliefert werden.

**Der Gold Standard und der Social Carbon Standard geben zusätzliche soziale Kriterien für Emissionsreduktionsprojekte vor. Ist das sinnvoll?**

Ja, natürlich. Die Definition von sozialen Kriterien betont die Verbindung des Klimaschutzes und der nachhaltigen Entwicklung. Das ist kein Gegensatz zum CDM, sondern eine Erweiterung.

**Was sind die Vorteile dieser Standards und wie profitiert die lokale Bevölkerung davon?**

Der Einbezug von sozialen Kriterien in diese Standards stellt sicher, dass es bei den Projekten nicht nur um die Einsparung von Treibhausgas-Emissionen geht, sondern auch um die Verbesserung von lokalen gesellschaftlichen Verhältnissen. Die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Ausbildung der lokalen Bevölkerung, die durch die Realisierung solcher Projekte erreicht werden, führen definitiv zu einer wirtschaftlichen Verbesserung. Sehr häufig werden auch Teile der Projekterlöse Schulen oder Ausbildungsplätzen zur Verfügung gestellt, wovon das lokale Bildungssystem profitiert.

**PROJEKT 2**

**Dora II Geothermieprojekt in der Türkei**

Durch Nutzung der Erdwärme anstelle fossiler Brennstoffe (Erdgas, Kohle) für die Stromproduktion können jährlich 41 000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen verhindert und die Luftqualität verbessert werden. Zur Unterstützung der lokalen Bildung renovierte der Projekteigner u.a. die Schulhausinfrastruktur und finanzierte Unterrichtsmaterialien. Die Anlage steht 26 km ausserhalb der Stadt Aydin in West-Anatolien.



### PROJEKT 3

**Windfarmen in Neukaledonien** Über hundert Windturbinen, aufgeteilt auf die nördliche und südliche Provinz, generieren auf der Insel im Südpazifischen Ozean Strom. Dadurch können die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen wie Erdöl stark reduziert und die Luftqualität verbessert werden. Pro Jahr werden mit der Anlage 32 000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart. Die Eingriffe in die Landschaft für die Installation der Anlagen konnten durch die Nutzung der bestehenden Strassen minimiert werden.



Die Schaffung von Infrastruktur, die auch damit einhergeht, führt in meinen Augen ebenfalls zu einer spürbaren Verbesserung der Verhältnisse.

#### **Und wo liegen die Probleme beim Einhalten der Umwelt- und Sozialkriterien durch die Projekte?**

Da es keine exakten Grenzwerte für die Kriterien geben kann, besteht für die Prüfer und für die Entwickler die Schwierigkeit zu ermitteln, wann ein solches soziales Kriterium ausreichend erfüllt ist. Es gibt keine Vorgabe, ob ein, zehn oder hundert neue Arbeitsplätze die Anforderung schon erfüllen. Wir können zwar prüfen, ob es neue Arbeitsplätze gibt, aber wir können schlecht prüfen, wie gross der wirtschaftliche Effekt ist und wie ein Projekt zu einer Verbesserung der lokalen Verhältnisse beigetragen hat.

#### **Klimaneutralität wird zuweilen mit dem Ablasshandel verglichen, was ist Ihre Meinung dazu?**

Also generell denke ich, dass dieser Vergleich etwas hinkt. Der Emissionshandel führt nicht zu einer Verlagerung der Investitionen in erneuerbare Energien und effizientere Technologien, während im eigenen Land keine weiteren Aktivitäten erforderlich sind. Im Gegenteil führt er auch im eigenen Land dazu, dass sich Investitionen in effizientere Techniken lohnen. Das Ganze funktioniert allerdings nur, wenn es sich um ein langfristig ausgerichtetes und breit abgestütztes System handelt, das eine gewisse Investitionssicherheit gewährleistet. Weil nur ein bestimmter Prozentsatz mit Emissionszertifikaten kompensiert werden kann und zusätzlich kontinuierlich von einer Handelsperiode zur nächsten die Emissionszertifikate verknappt werden, müssen auch im eigenen Land emissionsersparende Massnahmen umgesetzt werden.

#### **Die Nationalbank kompensiert ihre gesamten Treibhausgas-Emissionen. Wie kann sich die SNB darauf verlassen, dass die von ihr bezahlten Emissionsreduktionen wirklich erzielt werden?**

Für die vom GL geprüften Projekte kann ich eine strikte und sehr belastbare Prüfung zusichern. Die Verfahren sind transparent. Ausserdem wird eine interne Gegenprüfung beim Gold Standard vorgeschrieben, und die Berichte, die wir erstellen, werden offen gelegt.

#### **Sie und Ihre Mitarbeitenden haben drei Projekte zertifiziert, deren Emissionsreduktionen von der SNB erworben werden, nämlich Windfarmen in Neukaledonien, Abwasserreinigung mit Biogas-Produktion und Abwärmenutzung in Thailand und das Dora-II-Geothermieprojekt in der Türkei. Was zeichnet die Projekte aus?**

Ich persönlich habe nur an der Prüfung von Dora II in der Türkei teilgenommen. Das Projekt zeichnet



sich durch modernste und effizienteste Technik aus und hat 20 neue Arbeitsplätze geschaffen. Eine lokale Schule, die wir besucht haben, hat Zuschüsse erhalten, womit sie moderne Lehrmittel erwerben und einen Sportplatz einrichten konnte. Im Hinblick auf die Umweltauswirkungen möchte ich hervorheben, dass Geothermie generell eine relativ ressourcensparende Energieerzeugungsform ist, nicht zuletzt auch aufgrund des benötigten Platzes. Es ist wirklich beeindruckend, was dort entstanden ist. Innerhalb des Audits führten wir auch Befragungen vor Ort durch. Wir befragten die Leute, die in den Projektprozess einbezogen waren. Aber wir fragten auch Leute von der Strasse, ob sie wissen, was hier entstanden ist und wie sie dazu stehen. Der Begriff Geothermieanlage zum Beispiel sagt erst mal den Wenigsten etwas. Wir haben aber im Nachbarort festgestellt, dass dieses Projekt dort wirklich auch bekannt ist, und ich war überrascht, wie viele doch wussten, was dort eigentlich gemacht wird und wie positiv sie dem gegenüberstehen.

**Wie sieht es mit den beiden anderen Projekten aus, welche Rückmeldungen haben Sie erhalten?**

Beim Projekt in Neukaledonien handelt es sich um etwa 100 Windturbinen. Die Realisierung hat dazu geführt, dass dort 20 feste Arbeitsplätze und 30 Teilzeitstellen geschaffen worden sind. Die Mitarbeiter wurden vom Anlagenhersteller geschult, was nicht üblich ist. Das ist ein sehr positives Beispiel, wie nicht nur ein Technologie-, sondern auch ein Wissenstransfer erfolgen kann. Die Wartungsarbeiten an den Anlagen etwa werden von lokalen Unternehmen durchgeführt, auch das führt zu Folgeaufträgen für die dort ansässigen Unternehmen. Dieser Windpark wird sehr häufig auch von Schulen und sogar von Touristen besucht.

**Sind die weithin sichtbaren Windturbinen, wie in etlichen anderen Ländern auch, ein Dorn im Auge der dortigen Bevölkerung?**

Nein. Die Anlage wird dort nicht als eine Verschandelung der Landschaft gesehen. Im Gegenteil, die Erzeugung von erneuerbaren Energien wird im Einklang mit der Natur verstanden. Das ist das erste Gold-Standard-Projekt überhaupt, hat definitiv einen Vorbildcharakter in dieser Region und hat zu Nachahmungen geführt. Auch bei diesem Projekt steckt bei den Leuten Neugierde und Aufgeschlossenheit dahinter. Meine Kollegin, die die Projekte in Neukaledonien prüft, hat keine kritischen Äusserungen festgestellt.

**Und wie steht es um das Projekt in Thailand?**

Auch das Projekt in Thailand hat zur Schaffung von Arbeitsplätzen geführt. Projekte zur Biomasse- und Abwärmenutzung gehen in der Regel Hand in Hand mit

einer Verbesserung der Infrastruktur. Dabei ist sicherlich auch hervorzuheben, dass es eine sehr umwelt-schonende Energieerzeugung darstellt und damit eine kohlebefeuerte Energienutzung ersetzt wird.

**In welchen Ländern und Technologien sehen Sie das grösste Potenzial für Klimaschutzprojekte?**

Dies hängt sehr stark von den politischen Entwicklungen ab. Ich persönlich denke, dass die Entscheidung der EU, CDM-Zertifikate aus nicht LDC-Staaten nach 2012 nicht mehr zu akzeptieren, in den betroffenen Ländern dazu führt, dass die Projektentwicklung stark rückläufig sein wird – und zwar unabhängig von der dort hauptsächlich eingesetzten Technologie. Welche Projekttypen in den LDCs bevorzugt werden, wird je nach lokalen Bedingungen variieren.

**Wie sehen Sie die Zukunft des Handels mit Emissionsreduktionszertifikaten allgemein? Welchen Einfluss hat der Nachfolgeprozess des auslaufenden Kyoto-Protokolls auf den Zertifikatehandel?**

Dass China, Taiwan und Australien je ein ETS planen, werde ich erst einmal als Zeichen dafür, dass dieser Mechanismus weitergeführt und wohl auch ausgebaut wird. Wenn es kein Kyoto-Nachfolgeabkommen geben sollte, könnte ich mir so etwas vorstellen wie bilaterale Abkommen zum Klimaschutz, zum Beispiel zwischen der EU und China, Australien oder Taiwan. Es ist aber eine grosse Unsicherheit entstanden, wohin sich der Zertifikatehandel entwickeln wird. Wir wissen nicht, ob die USA, Indien und China sich auch zukünftig zu einer Emissionsreduktion verpflichten werden oder ob ein Land wie Australien nicht auch dem Beispiel Kanadas folgt und irgendwann einfach wieder aussteigt.

**Sie werden im Herbst in der SNB einen Vortrag halten. Auf welche Erkenntnisse können sich die SNB Mitarbeitenden freuen?**

Ich werde sicher mehr sagen können zu den Verhandlungen eines Kyoto-Nachfolgeabkommens und dabei auch einen Rückblick auf die vergangene Klimakonferenz in Durban geben. Ich werde den Entscheidung der EU, CDM-Zertifikate aus nicht LDC-Staaten nach 2012 nicht mehr zu akzeptieren, erläutern und anhand von zwei interessanten Projekten vorstellen, wie eine Prüfung von Emissionsminderungsprojekten abläuft.

# Betriebsökologische Kennzahlen

Bei der Berechnung und Darstellung der betriebsökologischen Kennzahlen der SNB orientieren wir uns am VfU Standard 2010<sup>1</sup>.

Tabelle 1: Absolute Kennzahlen

	Einheit	2010	2011	Veränderung
<b>Energie</b>	kWh	8 082 000	<b>9 318 000</b>	15%
Strom	kWh	5 217 000	<b>6 852 000</b>	31%
Wärme	kWh	2 865 000	<b>2 466 000</b>	-14%
<b>Geschäftsverkehr<sup>2</sup></b>	km	3 701 000	<b>3 840 000</b>	4%
Anteil Bahnfahrten		25%	<b>17%</b>	
Anteil PW-Fahrten		6%	<b>6%</b>	
Anteil Flüge		69%	<b>77%</b>	
<b>Papier</b>	kg	60 700	<b>56 500</b>	-7%
Anteil Recyclingpapier		79%	<b>89%</b>	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>	13 400	<b>16 000</b>	19%
<b>Abfälle<sup>3</sup></b>	t	129	<b>141</b>	9%
Anteil Recycling		58%	<b>61%</b>	
Anteil Verbrennung		42%	<b>38%</b>	
Anteil Deponie		0%	<b>0%</b>	
Anteil Sonderabfälle		0%	<b>0%</b>	
<b>Treibhausgas-Emissionen</b>	t CO <sub>2</sub> -Äquivalente	1 361	<b>1 365</b>	0,3%

Tabelle 2: Relative Kennzahlen pro Mitarbeitende

	Einheit	2010	2011	Veränderung
<b>Energie</b>	kWh	12 320	<b>13 870</b>	13%
Strom	kWh	7 950	<b>10 200</b>	28%
Wärme	kWh	4 370	<b>3 670</b>	-16%
<b>Geschäftsverkehr<sup>2</sup></b>	km	5 570	<b>5 710</b>	3%
<b>Papier</b>	kg	91	<b>84</b>	-8%
<b>Wasser</b>	l	20 400	<b>23 700</b>	16%
<b>Abfälle<sup>3</sup></b>	kg	197	<b>210</b>	7%
<b>Treibhausgas-Emissionen</b>	kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente	2 060	<b>2 030</b>	-0,5%

1 Die Kennzahlen des Vereins für Umweltmanagement und Nachhaltigkeit in Finanzinstituten (VfU-Kennzahlen) sind ein international angewendeter Standard zur Messung der betrieblichen Umweltleistung bei Finanzdienstleistern.

2 Ohne durch Dritte durchgeführte Kurierfahrten.

3 Die Zahlen beinhalten keine Bau- und Notenabfälle sowie Mehrweg-Getränkeverpackungen.

## Benchmark

Für einen Vergleich mit anderen Banken haben wir die VfU-Kennzahlen der SNB aus dem Jahr 2011 denjenigen einer Kantonalbank, einer Privatbank und einer Grossbank gegenübergestellt. Obwohl von allen Banken dieselbe Berechnungsmethode angewendet wird, muss die Interpretation vor dem Hintergrund des jeweiligen Geschäftsmodelles erfolgen. So muss beim Geschäftsverkehr zum Beispiel im Vergleich zur Kantonalbank berücksichtigt werden, dass die Nationalbank aufgrund ihres internationalen Engagements und der technischen Hilfe viele Flugreisen tätigt, eine Grossbank mit Geschäftsstellen auf der ganzen Welt in Kontakt steht und bei einer Privatbank persönliche Kontakte und Kundenbesuche zentrale Faktoren sind. Der hohe Papierbedarf der Geschäftsbanken ist auf das Massengeschäft mit ihren Retailkunden zurückzuführen.

Im Vergleich mit den anderen Banken verbrauchte die SNB pro Mitarbeiter am wenigsten Papier, und der Anteil an Recyclingpapier ist bei der SNB höher als bei den Vergleichsbanken.

Die Nationalbank verbrauchte mehr Wasser als die Kantonal- und die Privatbank aber weniger als die Grossbank. Beim Stromverbrauch lag die SNB über dem der Vergleichsbanken. Auch beim Wärmebedarf registrierte sie den höchsten Wert, was sich mit den durchwegs historischen, teilweise noch nicht sanierten Gebäuden der Nationalbank mit alter Bausubstanz erklären lässt.

Die zurückgelegten Kilometer des Geschäftsverkehrs waren niedriger als die der Privatbank, lagen aber über denen der Kantonal- und der Grossbank. Der prozentuale Anteil der Flüge am gesamten Geschäftsverkehr lag tiefer als bei der Grossbank. Bei den Treibhausgas-Emissionen verzeichnete die SNB den zweithöchsten Wert.

Tabelle 3: Kennzahlen 2011 pro Mitarbeitende

	Einheit	SNB	Kantonalbank	Privatbank	Grossbank
<b>Energie</b>	kWh	<b>13 870</b>	10 400	6 700	11 600
Strom	kWh	<b>10 200</b>	6 860	5 600	8 100
Wärme	kWh	<b>3 670</b>	3 540	1 100	3 500
<b>Geschäftsverkehr</b>	km	<b>5 710</b>	1 009	7 800	4 500
Anteil Flüge		<b>77%</b>	53%	n.v. <sup>1</sup>	87%
<b>Papier</b>	kg	<b>84</b>	224	125	180
Anteil Recyclingpapier		<b>89%</b>	7%	72%	9%
<b>Wasser</b>	l	<b>23 700</b>	19 900	11 750	24 100
<b>Abfälle</b>	kg	<b>210</b>	205	170	270
Anteil Recycling		<b>61%</b>	59%	63%	60%
<b>Treibhausgas-Emissionen</b>	kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente	<b>2 030</b>	1 400	2 430	1 870

1 Keine Daten verfügbar

# Ausgewählte Massnahmen und Projekte

## Bisherige Massnahmen und Projekte

### Energieverbrauch im «hasli-zentrum»

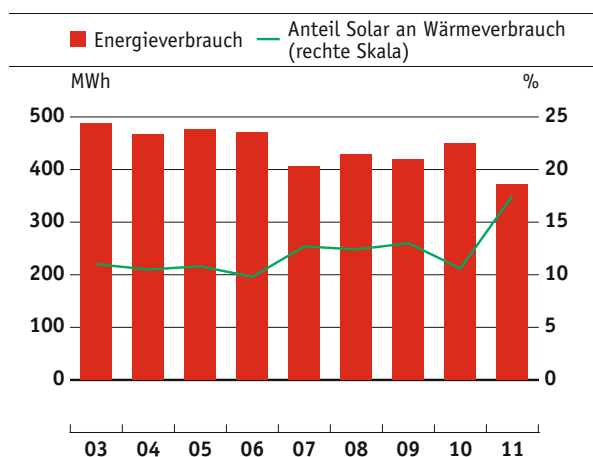
Der gesamte Energieverbrauch nahm im Ferien- und Ausbildungszentrum «hasli-zentrum» gegenüber 2010 um 17% ab, wobei der Stromverbrauch um 1% stieg und der Wärmeverbrauch um 26,5% sank.

Die Abnahme des Wärmeverbrauchs ist auf die milden Temperaturen im Jahr 2011, den Umbau des Nebengebäudes «Murmeli» und die wegen des Küchenumbaus um 22 Betriebstage (-8%) verkürzte Saison zurückzuführen. Das neue «Murmeli» wurde im Juni 2011 in Betrieb genommen, musste aber erst während der letzten zwei Wochen des Jahres beheizt werden. Grund dafür waren die milden Temperaturen und die neue Wärmerückgewinnung aus der Lingerie.

Der Anstieg des Stromverbrauchs lässt sich mit den diversen zusätzlichen Stromverbrauchern wie zum Beispiel einer Skischuhheizung, einem zusätzlichen gekühlten Buffet im Restaurant sowie der Ausstattung aller Zimmer mit Internetanschlüssen und damit dem vermehrten Gebrauch von Laptops begründen.

Dank der sehr sonnigen Verhältnisse im Jahr 2011 stieg die mit der Solaranlage produzierte Wärme um 21% auf 40 000 kWh. Damit konnten 18% (+7%) des Heizenergieverbrauchs gedeckt werden. Dies ist die höchste je erzeugte Wärmemenge seit Inbetriebnahme der Solaranlage im Jahr 1999.

Energieverbrauch «hasli-zentrum»



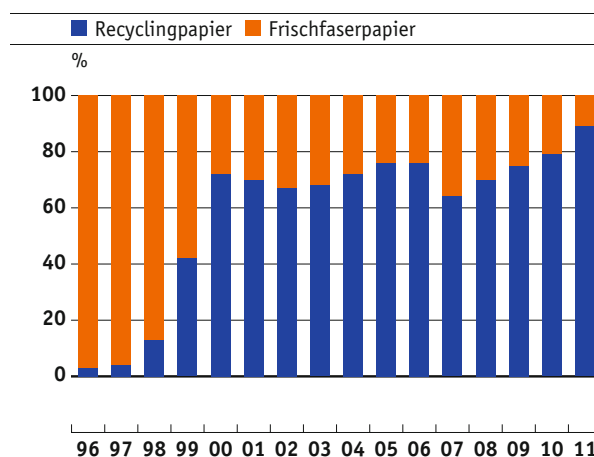
### Hoher Anteil an Recyclingpapier

Seit 1998 wird in der Nationalbank überall, wenn möglich, Recyclingpapier eingesetzt. Im Berichtsjahr erreichte der Recyclinganteil einen neuen Rekordwert von 89%. Dies sind 10 Prozentpunkte mehr als im Jahr zuvor.

Bei fast allen Publikationen erfolgte Ende 2010 eine Umstellung von Papier mit einem Recyclinganteil von 50% auf reines Recyclingpapier.

Recycling-Papiere belasten die Umwelt durchschnittlich um einen Drittel weniger als Papiere aus Frischfasern und vermindern auch die kommerzielle Nutzung der Wälder. Für die Herstellung von Frischfaserpapier werden Holz sowie grosse Mengen an Energie und Wasser benötigt.

Anteile von Recycling- und Frischfaserpapier



## Ökostrom und Biogas

Die Nationalbank bezieht an ihren Standorten Bern, Zürich und Genf zu 100% «naturemade star» zertifizierten Ökostrom aus Wasserkraft, Solarkraft und etwas Biomasse. Das Zertifikat «naturemade star» ist ein Qualitätsgütezeichen, das für besonders umweltschonend produzierten Strom mit folgendem ökologischem Mehrwert steht:

- Unterstützung eines Fördermodells für erneuerbare Energien und
- Äufnung eines Fonds, der ökologische Verbesserungsmaßnahmen im Umfeld von Wasserkraftwerken finanziert.

Überdies bezieht die SNB seit Anfang 2010 für die Wärmeversorgung in den Gebäuden, in denen mit Erdgas geheizt wird, Erdgas mit einem Biogas-Anteil von 5%. Das CO<sub>2</sub>-neutrale Biogas von «erdgaszürich» wird in regionalen Biogasanlagen aus organischen Abfällen wie Grüngut oder Speiseresten gewonnen.

Der Anteil erneuerbarer Energieträger (Strom/Wärme) am gesamten Energieverbrauch der SNB beträgt 79,6%.

## Vortrag von Prof. Dr. Lucas Bretschger

Im September 2011 hielt Prof. Dr. Lucas Bretschger, Professor für Ressourcenökonomie am Center of Economic Research an der ETH Zürich, bei der SNB einen Vortrag über die volkswirtschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels in der Schweiz. Rund 60 SNB-Mitarbeitende und Pensionierte folgten seinen Ausführungen mit grossem Interesse.

In seinem Referat vertiefte er die bereits im Umweltbericht 2010 vorgestellte Erkenntnis, dass Wirtschaftswachstum langfristig auch mit nachhaltiger Energieversorgung möglich ist.

## Lieferantenbeurteilung bei der Beschaffung

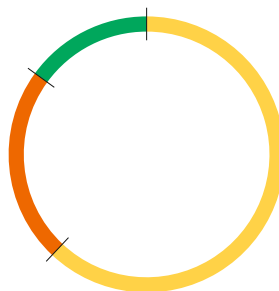
Gemäss Umweltleitbild 2009–2014 berücksichtigt die SNB bei der Beschaffung ökologische und soziale Aspekte von Produkten und Lieferanten. Diesen Grundsatz setzt die SNB mit der Lieferantenbeurteilung um. So wurden im vergangenen Jahr beispielsweise bei der Lieferantenauswahl der Umbauprojekte Seefeld/Seehof in Zürich und des Personalrestaurants in Bern, der Berufsbekleidung für den Kontrolldienst und die Mitarbeitenden der Instandhaltung Räume sowie für Büromaterial ökologische und soziale Kriterien einbezogen.

## Ökologische Kriterien für Bauteile und Anlagen

Im Rahmen der strategischen Beurteilung der SNB Liegenschaften wurden die Lebensdauerlisten sämtlicher Bauten und technischer Anlagen der SNB mit ökologischen Kriterien zu Konstruktion und Materialisierung ergänzt. Diese werden bei einer Sanierung oder einem Ersatz zu berücksichtigen sein.

## Stromverbrauch der SNB Rechenzentren

Seit 2011 stehen der Nationalbank auch Daten über den Stromverbrauch des Rechenzentrums in Zürich zur Verfügung. Vom gesamten Stromverbrauch der SNB von 6,8 Mio. kWh entfallen 38% auf die beiden Rechenzentren in Bern und Zürich. Dabei wird etwas mehr als die Hälfte des Stroms für die Kühlung eingesetzt.



Anteile der Rechenzentren am Stromverbrauch der SNB  
In Prozent

SNB	62
RZ Zürich	23
RZ Bern	15



### **Kompensation der Treibhausgas-Emissionen**

Mit den freiwilligen Kompensationszahlungen, welche die SNB für alle Treibhausgas-Emissionen aus den Geschäftstätigkeiten leistet, werden vier Klimaschutzprojekte unterstützt (siehe Abbildungen auf den Seiten 16 bis 18).

- Abwasserreinigung mit Biogasproduktion und Abwärmenutzung in Thailand;
- Dora II Geothermieprojekt in der Türkei;
- Windfarmen in Neukaledonien in den Regionen Prony und Kafeate;
- Wasserkraftwerke in den chinesischen Provinzen Chongqing, Yunnan, Sichuan und Guizhou.

Drei der oben genannten Projekte sind neben ökologischen auch mit sozialen Kriterien ausgezeichnet. Die Projekte «Windfarmen» in Neukaledonien und «Geothermie» in der Türkei verfügen über den «Gold-Standard», und das Projekt «Wasserkraftwerke in China» ist mit dem «Social Carbon Standard» ausgezeichnet.

Validierungsberichte der vier Projekte werden in offiziellen Registern veröffentlicht und können entweder im «Gold Standard Registry» oder im «VCS Registry» im Internet abgerufen werden. Dort sind auch Projektbeschreibungen, Monitoring Reports usw. verfügbar. Die Seite der Umweltfachstelle im SNB Inhouse enthält Links zu den offiziellen Registern.

### **Videokonferenzanlagen in Bern und Zürich**

In Bern und Zürich wurden Sitzungszimmer der SNB mit Videokonferenzanlagen ausgerüstet und 2012 in Betrieb genommen. Es ist nun möglich, SNB-interne Sitzungen wie auch Sitzungen mit Externen per Videokonferenz durchzuführen. Durch die vermiedenen Geschäftsreisen können nicht nur Zeit, sondern auch Treibhausgas-Emissionen eingespart werden.

### **Machbarkeitsstudie zur Solarstrom-Gewinnung auf den Gebäuden der SNB**

Um das im Umweltleitbild formulierte Ziel – mindestens 1% des Stroms aus eigener Photovoltaik selbst zu produzieren – zu verfolgen, wurde im Sommer 2011 eine Machbarkeitsstudie zur Solarstromgewinnung auf den Gebäuden der SNB in Auftrag gegeben. Die Studie hat gezeigt, dass auf allen Gebäuden eine solare Stromgewinnung möglich wäre. Auf dem Gebäude an der Börsenstrasse in Zürich könnte mit rund 200 000 bis 225 000 kWh weitaus der grösste Jahresertrag erzielt werden. Dies wären rund 3% des gesamten Stromverbrauchs der SNB. Ein mögliches Problem bei der Umsetzung stellt das denkmalgeschützte Gebäude dar, da dafür eine Bewilligung wahrscheinlich nur schwer erhältlich ist.

Weiteres Potenzial besteht auf dem Gebäude an der Fraumünsterstrasse in Zürich. Dort könnte mit Photovoltaik ein Jahresertrag von 70 000 bis 90 000 kWh generiert werden, womit das Umweltziel erreicht werden könnte. Im Zuge der geplanten Gesamtanierung des Gebäudes in zirka fünf Jahren wird eine Umsetzung geprüft. Auch auf den Gebäuden der SNB in Bern wäre eine Stromgewinnung mit einer Photovoltaikanlage möglich. Allerdings stehen diese Gebäude in der von der UNESCO als Weltkulturerbe geschützten Berner Altstadt, wo prinzipiell keine Bewilligungen für solche Anlagen erteilt werden.

# Anhang

## GRI-Index

Der GRI-Index bezieht sich auf die Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI)<sup>1</sup>, eine internationale Organisation, die allgemein anerkannte Richtlinien für

die Nachhaltigkeitsberichterstattung aufstellt ([www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)). Die folgende Tabelle ist ein Auszug von Indikatoren, welche im vorliegenden Bericht enthalten sind mit Angaben dazu, wo die entsprechenden Informationen zu finden sind.

	<b>Berichtselement</b>	<b>Seite</b>
<b>Strategie und Analyse</b>		
1.1	Erklärungen des CEO	5
<b>Profil des Unternehmens</b>		
2.1	Name der Organisation	1, 2
2.2	Bedeutende Produkte und Marken	5
2.5	Standorte	5
2.8	Umfang bezüglich Mitarbeitende	5
<b>Berichtsthemen und -abgrenzung</b>		
3.1	Berichtszeitraum	1, 2
3.3	Berichtszyklus	5
3.4	Kontaktperson für den Bericht	2
3.6	Geltungsbereich	5
3.9	Annahmen, Verfahren und Grundlagen zur Erhebung der Berichtsangaben	5
3.12	GRI-Index	25
<b>Corporate Governance</b>		
4.1	Governance-Strukturen, inkl. Strategie- und Aufsichts-Ausschüsse	5
4.8	Leitlinien, Wertvorstellungen, Verhaltensregeln und Prinzipien mit Bedeutung für die ökologische Leistung	5
4.9	Verfahren auf oberster Leitungsebene, um zu überwachen, wie ökologische Leistung ermittelt und gesteuert wird	5
<b>Ökologische Leistungsindikatoren</b>		
EN1	Materialverbrauch	7, 20
EN2	Anteil Recyclingmaterial	20, 22
EN3	Direkter Energieverbrauch	6, 20
EN5	Eingesparte Energie	6, 20
EN7	Initiativen zur Verringerung des indirekten Energieverbrauchs und erzielte Einsparungen	22-24
EN8	Wasserverbrauch	7, 20
EN16	Direkte und indirekte Treibhausgasemissionen	10, 11, 20
EN22	Abfallmenge nach Art und Entsorgungsweg	8, 20
EN29	Umweltauswirkungen aus Transporten und Geschäftsreiseverkehr	8, 9, 11, 20

<sup>1</sup> Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, Version 3.0 (2006)

## Glossar

CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid resp. Kohlendioxid
CO <sub>2</sub> -Äquivalente	Treibhausgase umgerechnet in die entsprechende Menge CO <sub>2</sub>
Heizgradtage	Über eine bestimmte Periode gebildete Summe der täglich ermittelten Differenz zwischen der Raumlufttemperatur (20°C) und der Tagesmitteltemperatur der Aussenluft aller Heiztage dieser Periode
kWh; MWh	Kilowattstunde; Megawattstunde: Einheit zur Messung von Energie; 1 kWh entspricht etwa der Energie von 1 dl Heizöl; 1 MWh entspricht 1 000 kWh
MA	Mitarbeitende; Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. In Vollzeitäquivalenten
Treibhausgase (THG)	Gasförmige Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> , dient als Referenzwert), Methan (CH <sub>4</sub> ), Distickstoffoxid (Lachgas, N <sub>2</sub> O), Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), und Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> )
VfU	Verein für Umweltmanagement und Nachhaltigkeit in Finanzinstituten



