

Umweltbericht der Schweizerischen Nationalbank 2012

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



Inhalt

	Vorwort	3
1	Umweltleistung im Überblick	4
2	Die Nationalbank und die Umwelt	5
3	Ressourcenverbrauch	6
4	Klimawandel	10
5	Betriebsökologische Kennzahlen	12
6	Umweltziele 2009–2014	13
7	Benchmark	14
8	Ausgewählte Massnahmen und Projekte	15
9	Vorwort Nachhaltig bauen für die Zukunft	18
10	Interview «Will man Umweltnutzen stiften, muss der Umweltnutzen im Produktnutzen enthalten sein. Also schafft Minergie mehr Lebensqualität bei geringerem Energieverbrauch.»	22
	Anhang: GRI-Index	26
	Glossar	27

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren

Es freut uns, Ihnen hiermit den Umweltbericht 2012 der Schweizerischen Nationalbank (SNB) vorzulegen. Der Umweltbericht enthält die Daten und Kennzahlen des Jahres 2012 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 behandelt nachhaltige Bauten. Auf den Seiten 18 und 19 wird erläutert, was unter Nachhaltigkeit im Baubereich verstanden wird, was ein nachhaltiges Gebäude ist und welches die häufigsten Bewertungsstandards in der Schweiz sind. Im anschliessenden Interview gibt Franz Beyeler, Geschäftsführer von Minergie, Auskunft über den Minergie-Standard und antwortet auf Fragen wie: was sind die Vorteile und Kosten des Bauens oder Sanierens nach Minergie und einer Zertifizierung, was sind die künftigen baulichen Herausforderungen?

Die Bilder, die den Text begleiten, zeigen Materialien, welche in nachhaltigen Bauten eingesetzt werden können. Die meisten stammen aus dem Materialarchiv verschiedener Museen und Hochschulen.

Umweltausschuss SNB H. Kuhn

Umweltfachstelle SNB C. Kopp

1

Umweltleistung im Überblick

Der Ressourcenverbrauch der Nationalbank ist im Jahr 2012 gegenüber dem Vorjahr in vier von sechs erfassten Bereichen gesunken.

Der Stromverbrauch sank infolge der Schliessung der Kasse in Genf sowie Effizienzsteigerungen in den Rechenzentren um 7%. Der Geschäftsverkehr verminderte sich um 1%, der Wasserverbrauch um 9% und die Büro-Abfallmengen um 2%.

Dagegen stiegen der Wärmeverbrauch – insbesondere wegen der sehr kalten Heizperiode – um 21% und der Papierverbrauch um 2%. Der Recyclinganteil am verbrauchten Papier erreichte 91%.

Gegenüber dem Vorjahr sanken alle relativen Kennzahlen pro Mitarbeiter mit Ausnahme derjenigen des Wärmeverbrauchs.

Die ausgewiesenen Treibhausgas-Emissionen sanken gegenüber dem Vorjahr um 16% auf 1160 Tonnen. Dazu trug massgeblich die Substitution von Erdgas durch Biogas bei. Die grössten Verursacher sind nach wie vor der Flugverkehr und der Wärmeverbrauch mit Anteilen von 54% bzw. 17%. Die Treibhausgas-Emissionen wurden wiederum vollständig kompensiert.

Im Vergleich mit anderen Geschäftsbanken lagen die Umweltkennzahlen der SNB im Jahr 2012 im oberen Mittelfeld. Sie verbrauchte relativ betrachtet am meisten Strom und verursachte, zusammen mit einer Vergleichsbank, das höchste Abfallaufkommen. Beim Wärme- und Wasserverbrauch sowie dem Geschäftsverkehr verzeichnete die SNB jeweils den zweithöchsten Wert. Am besten schnitt sie dagegen beim Papierverbrauch ab, insbesondere was den hohen Recyclingpapieranteil betrifft. Bei den Treibhausgas-Emissionen registriert die SNB im Vergleich einen tiefen Wert, weil sie unter anderem stark auf erneuerbare Energien setzt.

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.

Die materielle Produktion der Nationalbank umfasst die Banknoten, welche sie als Inhaberin des Banknotenmonopols herstellen lässt, verteilt und schliesslich entsorgt, sowie 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 wahrnimmt.

UMWELTLEITBILD 2009 BIS 2014

Die Geschäftsleitung der Nationalbank legt die Strategie im Umweltbereich jeweils für eine Periode von sechs Jahren 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, 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 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 eigenen betrieblich genutzten Liegenschaften der SNB, die sich an den Standorten Bern und Zürich befinden. Die Gebäudeflächen dieser Liegenschaften belaufen sich auf rund 58 900 Quadratmeter. Ab 2011 umfassen die Systemgrenzen auch das Rechenzentrum in Zürich, das vorher mangels verfügbarer Energieverbrauchsdaten nicht berücksichtigt werden konnte.

Im Jahr 2012 ergaben Änderungen der Systemgrenzen eine Reduktion der Gebäudeflächen um 4%. Im Oktober wurde das sanierte Gebäude im Zürcher Seefeld voll in Betrieb genommen und im Januar 2012 der Standort Genf aufgegeben und die Liegenschaft verkauft.

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

Im Jahr 2012 waren für die SNB umgerechnet in Vollzeitstellen (einschliesslich Lernende) 696,4 (+3,6%) Mitarbeitende tätig.

3 Ressourcenverbrauch

STROM

Der Stromverbrauch sank im Jahr 2012 gegenüber dem Vorjahr um 7% auf 6,4 Mio. kWh. Pro Mitarbeiter wurden durchschnittlich 9160 kWh verbraucht; dies entspricht einer Abnahme von 10%.

Gründe für den geringeren Stromverbrauch ist einerseits die Schliessung der Kasse in Genf. Andererseits sank der Stromverbrauch in den Rechenzentren in Zürich und Bern um je rund 11%.

Zu den Stromeinsparungen in den Rechenzentren trugen insbesondere die zunehmende «Virtualisierung» der Server, der Austausch älterer IT-Hardware durch sparsamere Geräte sowie die Optimierung der Kaltluftverteilung bei.

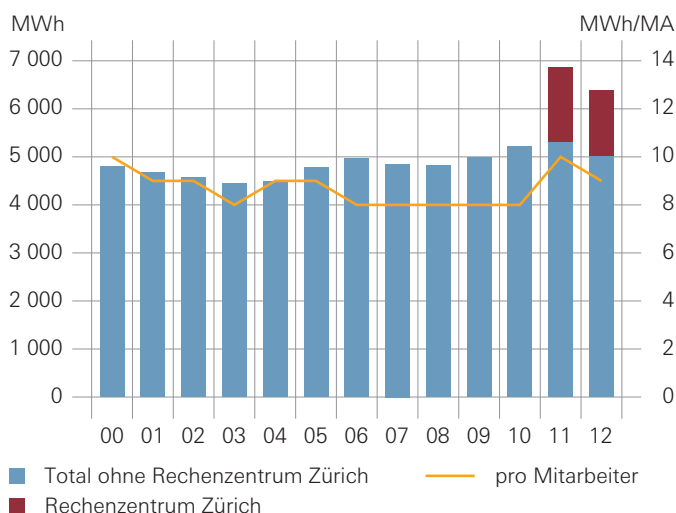
HEIZENERGIE

Der absolute Heizenergieverbrauch stieg 2012 um 21% auf 3 Mio. kWh, und der durchschnittliche Heizenergieverbrauch pro Mitarbeiter stieg um 17% auf 4290 kWh.

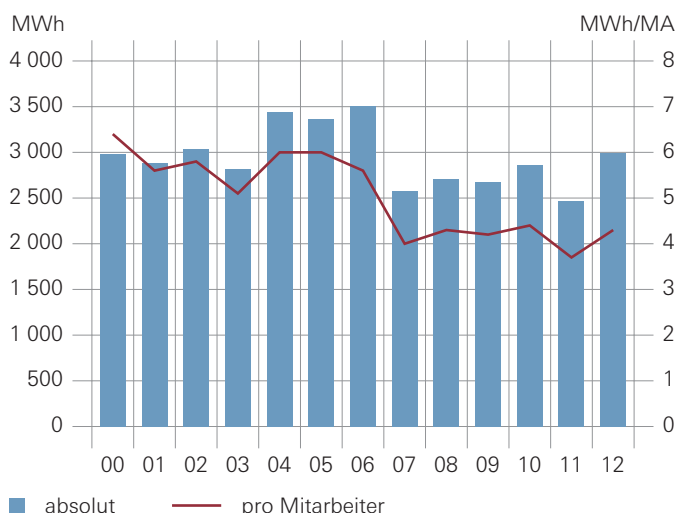
Der höhere Verbrauch ergab sich einerseits durch die Kältewelle, welche die Schweiz im Februar 2012 erfasste. Verglichen mit dem Vorjahr wurden an allen Standorten der SNB durchschnittlich 15% mehr Heizgradtage gemessen. Diese Werte liegen wieder annähernd auf dem Niveau des Jahres 2010.

Andererseits wurde im Oktober 2012 der sanierte Gebäudeteil an der Seefeldstrasse in Zürich voll in Betrieb genommen. Die Gebäudefläche wurde an diesem Standort fast verdoppelt, was zu einer Erhöhung des Heizenergieverbrauchs führte.

STROMVERBRAUCH



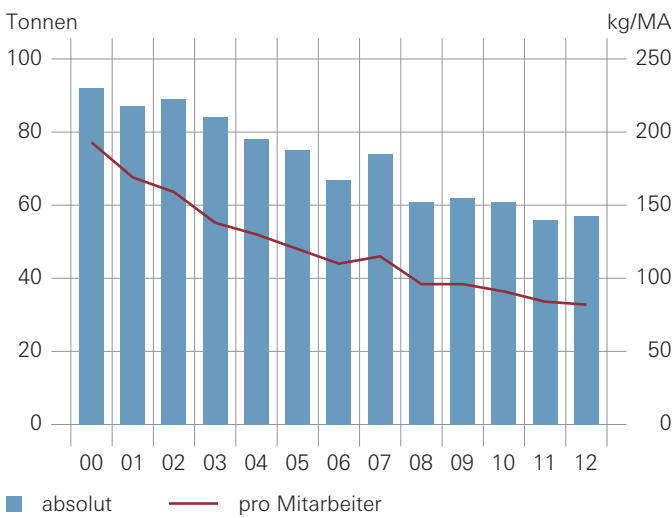
HEIZENERGIEVERBRAUCH



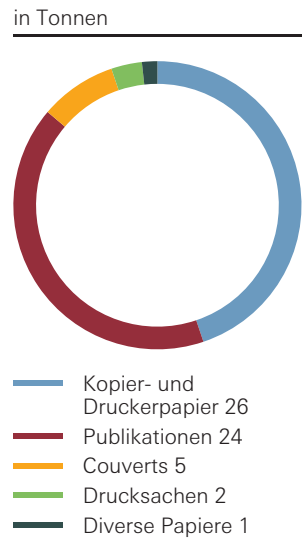
PAPIER

Der Papierverbrauch stieg gegenüber dem Vorjahr um 2% auf 57,4 Tonnen. Der absolute Anstieg ist auf den gestiegenen Personalbestand zurückzuführen. Pro Mitarbeiter sank der Papierverbrauch um 2% auf 82 kg pro Jahr.

PAPIERVERBRAUCH



PAPIERVERBRAUCH



WASSER

Der Wasserverbrauch sank gegenüber dem Vorjahr um 9% auf 14 600 m³. Der durchschnittliche Verbrauch pro Mitarbeiter verminderte sich um 12% auf 20 980 Liter bzw. 83 Liter pro Mitarbeiter und Arbeitstag.

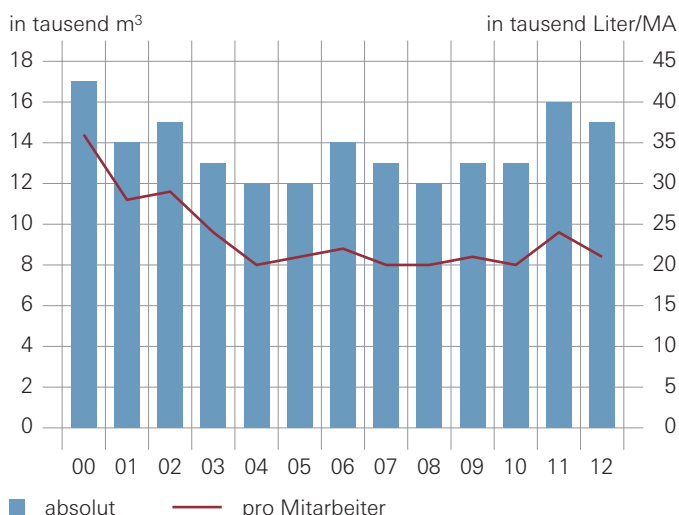
Der Rückgang des Wasserverbrauchs ist vorwiegend auf die Schliessung des Standorts Genf zurückzuführen. Der gesamte Verbrauch liegt aber immer noch deutlich über den Werten vor 2010, wofür ein ausserordentlicher Mehrverbrauch im Zusammenhang mit den Umbauarbeiten des Gebäudes im Zürcher Seefeld verantwortlich ist.

ABFALL

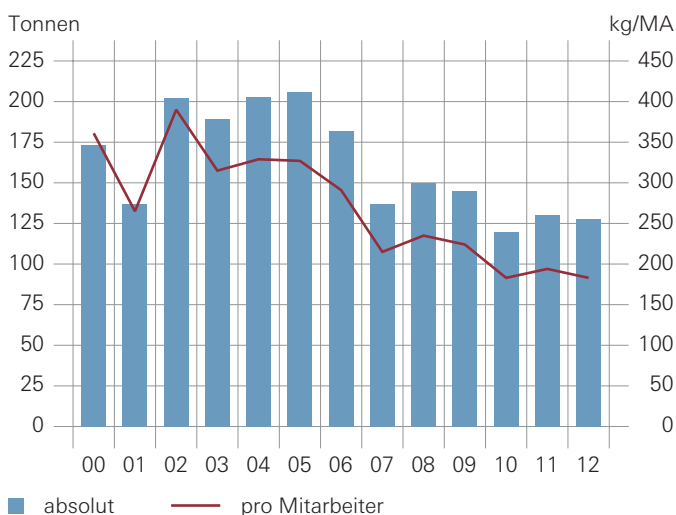
Die Büro-Abfallmengen (d.h. die Mengen ohne Bau- und Banknotenabfälle, Elektroschrott usw.) sanken gegenüber 2011 um 2% auf 127,5 Tonnen. Pro Mitarbeiter entspricht dies 183 kg Büroabfällen; das sind 5% weniger als im Vorjahr.

Die abbruchintensivsten Arbeiten der Gebäudesanierungen im Seefeld in Zürich wurden 2011 abgeschlossen. Die Abbruchmaterialien und Spezialabfälle lagen daher im Jahr 2012 wieder im Bereich der Vorjahre.

WASSERVERBRAUCH



BÜRO-ABFALLMENGEN



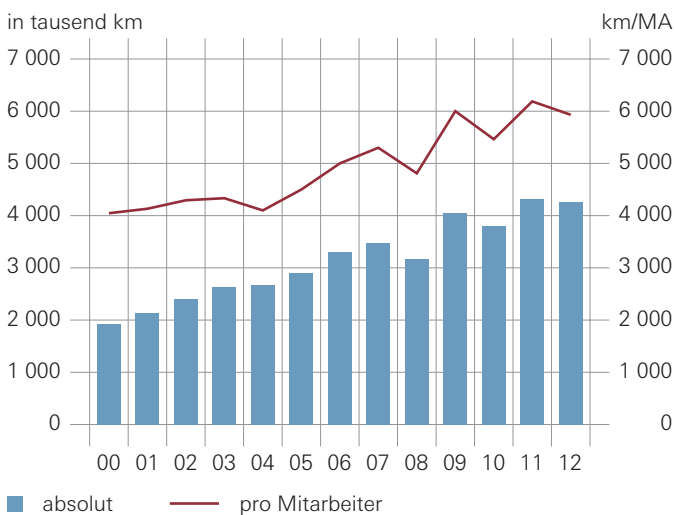
GESCHÄFTSVERKEHR

Der Geschäftsverkehr nahm um 1% auf 4,26 Mio. Kilometer ab. Pro Mitarbeiter sank er um fast 4% auf 5930 km.

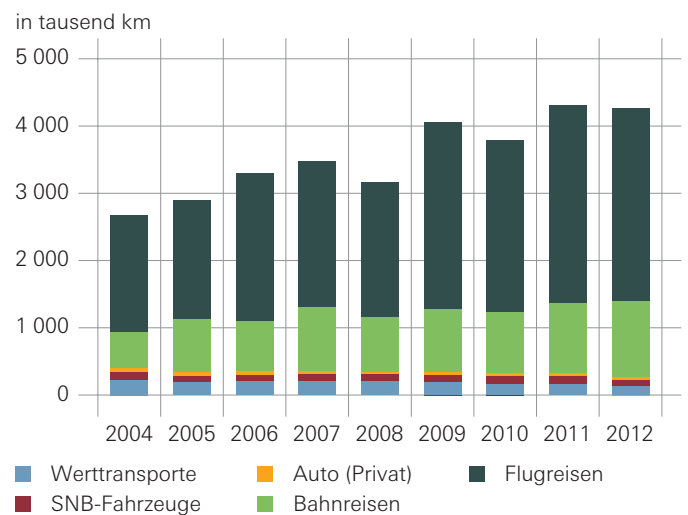
Insgesamt nimmt der Geschäftsverkehr seit 2009 verlangsamt zu und ist zuletzt sogar etwas gesunken. Der Rückgang im Jahr 2012 kann hauptsächlich auf die Abnahme der Flugkilometer um 3% zurückgeführt werden.

Korrigendum: Im Umweltbericht 2011 wurde der gesamte Geschäftsverkehr infolge eines Berechnungsfehlers bei den Zugkilometern, zu tief ausgewiesen. Er stieg effektiv um 14% anstatt um 3%, bzw. pro Mitarbeiter um 13% statt um 3%. Dadurch nahmen auch die gesamten Treibhausgas-Emissionen stärker zu (+1,5% anstatt +0,3%). Für die Berechnungen und Darstellungen in diesem Bericht wurden alle entsprechenden Werte korrigiert.

GESCHÄFTSVERKEHR



GESCHÄFTSVERKEHR



KLIMAZIELE

Die Nationalbank sieht im Klimawandel eine besondere Herausforderung für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. 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.

KLIMASTRATEGIE

Die Strategie der Nationalbank zur Minderung der Treibhausgas-Emissionen beruht auf vier 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.

Im Jahr 2007 begann die SNB, die Treibhausgas-Emissionen aus dem Flugverkehr durch Investitionen in Klimaschutzprojekte, die zur weltweiten Verringerung von Treibhausgas-Emissionen beitragen, zu kompensieren. Seit 2011 ist die SNB treibhausgasneutral. Das bedeutet, dass seither sämtliche unvermeidbaren Treibhausgas-Emissionen, die durch die Geschäftstätigkeit der SNB entstehen, vollständig kompensiert werden.

TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

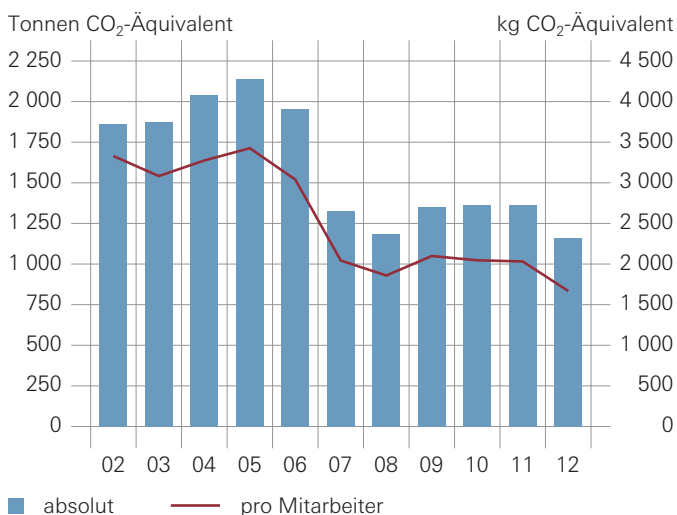
Die Treibhausgas-Emissionen sanken im Jahr 2012 um 16% auf 1160 Tonnen CO₂-Äquivalente. Der Hauptgrund dafür ist die Substitution von 74% Erdgas durch das CO₂-arme Biogas.

Pro Mitarbeiter lagen die jährlichen Treibhausgas-Emissionen bei 1670 kg (-19%).

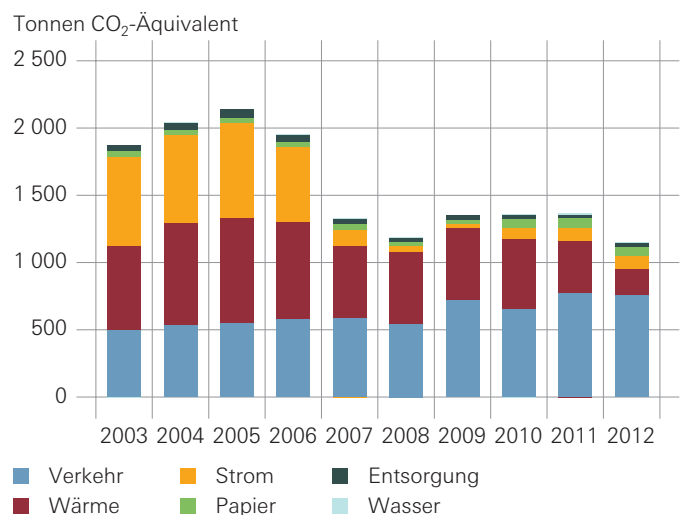
Der Flugverkehr ist aufgrund des Verbrauchs von fossilen Treibstoffen der bedeutendste Verursacher der Treibhausgas-Emissionen der SNB. Er trägt mit 54% zu den Emissionen bei.

Der Beitrag des Wärmeverbrauchs sank auf 17% (-12 Prozentpunkte). Der Stromverbrauch machte 8%, die Autofahrten 7% und die Bahnfahrten 5% aus. Auf den Papierverbrauch entfiel 6%, auf die Entsorgung 2% und auf den Wasserverbrauch 1%.

TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN



TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN



5 Betriebsökologische Kennzahlen

Bei der Berechnung und Darstellung der betriebsökologischen Kennzahlen der SNB orientieren wir uns am VfU Standard 2010¹.

ABSOLUTE KENNZAHLEN

	2011	2012	Veränderung (in %)
Energie (kWh)	9 318 000	9 367 000	1
Strom (kWh)	6 852 000	6 378 000	-7
Wärme (kWh)	2 466 000	2 989 000	21
Geschäftsverkehr ² (km)	4 239 000	4 203 000	-1
Anteil ³ Bahn-Kilometer (%)	25	27	
Anteil PW-Kilometer (%)	6	5	
Anteil Flug-Kilometer (%)	69	68	
Papier (kg)	56 500	57 400	2
Anteil Recyclingpapier (%)	89	91	
Wasser (m ³)	16 000	14 600	-9
Abfälle ⁴ (Tonnen)	141	141	-
Anteil Recycling (%)	61	62	
Anteil Verbrennung (%)	38	38	
Anteil Deponie (%)	-	-	
Anteil Sonderabfälle (%)	-	-	
Treibhausgas-Emissionen (Tonnen CO ₂ -Äquivalente)	1 384	1 160	-16

RELATIVE KENNZAHLEN PRO MITARBEITER

	2011	2012	Veränderung (in %)
Energie (kWh)	13 870	13 450	-3
Strom (kWh)	10 200	9 160	-10
Wärme (kWh)	3 670	4 290	17
Geschäftsverkehr ² (km)	6 310	6 030	-4
Papier (kg)	84	82	-2
Wasser (Liter)	23 700	21 000	-11
Abfälle ⁴ (kg)	210	200	-5
Treibhausgas-Emissionen (kg CO ₂ -Äquivalente)	2 060	1 670	-19

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. Werte korrigiert gemäss Korrigendum Seite 9.

³ Anteile am Gesamtverbrauch.

⁴ Die Zahlen beinhalten keine Bau- und Notenabfälle sowie Mehrweg-Getränkeverpackungen.

Im Umweltleitbild hat die SNB für die Periode 2009–2014 Umweltziele definiert. In der folgenden Tabelle ist der Stand bezüglich Erreichung von Umweltzielen in den Handlungsfeldern Klimawandel sowie Ressourcenschonung und Energieeffizienz aufgeführt.

Die CO₂-Emissionen aus Treib- und Brennstoffen konnten bis 2012 mit 32% deutlich stärker reduziert werden, als anvisiert wurde (–10%). Gründe dafür sind die Substitution der Wärmeversorgung mittels fossilen Brennstoffen durch strombetriebene Wärmepumpen sowie der Ersatz von Erdgas durch Biogas.

Den Strombedarf deckt die SNB bereits seit 2009 zu 100% aus erneuerbaren Energien, und seit 2011 kompensiert die SNB alle durch den Geschäftsbetrieb verursachten Treibhausgas-Emissionen. Das Ziel, mindestens 1% Strom aus eigener Photovoltaik selber zu produzieren, ist noch nicht erreicht.

Der absolute Energieverbrauch stieg seit 2009 um 22%, womit der angestrebte Nullzuwachs klar verfehlt wurde. Gründe dafür sind vor allem die Zunahme der Zahl der Mitarbeitenden um 9% sowie veränderte Systemgrenzen. So wird seit 2011 der Stromverbrauch des Rechenzentrums Zürich einbezogen und am Standort Zürich wurde ein zusätzliches Gebäude bezogen.

Der Stromverbrauch pro Mitarbeiter ist um 17% gestiegen (anstatt wie anvisiert um 5% gesunken).

Um den Effekt des RZ Zürich bereinigt, stieg der absolute Energieverbrauch um 4%. Der Stromverbrauch pro Mitarbeiter sank um 8%.

Der Verbrauch von fossilen Brennstoffen konnte deutlich stärker reduziert werden als erwartet (–84% statt –10%). Der Grund dafür ist die fortgesetzte Substitution der fossilen Brennstoffe durch Brennstoffe aus erneuerbaren Energien wie Biogas oder durch Wärmepumpenheizungen, die mit Strom betrieben werden.

UMWELTZIELE 2009-2014

	Ziel bis 2014	Stand 2012	Referenzjahr 2009	Veränderung bis 2012 (in %)
Klimawandel				
CO ₂ -Emissionen aus Treib- und Brennstoffen um 10% reduzieren (t)	1 140	862	1 270	–32
Strom aus 100% erneuerbaren Energien (%)	100	100	100	0
mind. 1% Strom aus eigener Photovoltaik (%)	1	0	0	0
Kompensation der Treibhausgas-Emissionen zu 100% (%)	100	100	0	0
Ressourcenschonung und Energieeffizienz				
Stagnation des absoluten Energieverbrauchs (MWh)	7 670	9 370	7 670	22
Stagnation des absoluten Energieverbrauchs, systembereinigt ¹ (MWh)	7 670	8 000	7 670	4
Senkung des Stromverbrauchs pro MA um 5% (kWh)	7 440	9 160	7 830	17
Senkung des Stromverbrauchs pro MA um 5%, systembereinigt ¹ (kWh)	7 440	7 190	7 830	–8
Senkung Verbrauch von fossilen Brennstoffen um 10% (MWh)	3 040	542	3 380	–84

¹ Ohne Berücksichtigung des 2011 neu ins System integrierte Rechenzentrum Zürich

7 Benchmark

Für einen Vergleich mit anderen Banken stellen wir die VfU-Kennzahlen der SNB aus dem Jahr 2012 denjenigen einer Kantonalbank, einer Privatbank und einer Grossbank gegenüber.

Die Stellung der SNB im Benchmark hat sich gegenüber 2011 nicht wesentlich verändert. Die Kennzahlen der SNB liegen immer noch im oberen Mittelfeld.

Die SNB verbrauchte pro Mitarbeiter auch im Jahr 2012 am wenigsten Papier, und der Anteil an Recyclingpapier war bei der SNB deutlich höher als bei den Vergleichsbanken. Der im Vergleich tiefe Papierverbrauch der Nationalbank kann darauf zurückgeführt werden, dass die SNB kein Massengeschäft mit Retailkunden aufweist.

Wie schon im Vorjahr verzeichnete die SNB den höchsten Strom- und den zweithöchsten Wärmeverbrauch.

Die zurückgelegten Kilometer beim Geschäftsverkehr waren niedriger als die der Privatbank, lagen aber deutlich über denen der Kantonal- und der Grossbank.

Bei den Treibhausgas-Emissionen verzeichnete die SNB den zweitniedrigsten Wert, weil sie unter anderem stark auf erneuerbare Energien setzt.

BENCHMARK

Kennzahlen 2012 pro Mitarbeiter

	SNB	Kantonalbank	Privatbank ¹	Grossbank
Energie (kWh)	13 450	10 700	6 700	13 110
Strom (kWh)	9 160	7 390	5 600	8 470
Wärme (kWh)	4 290	3 315	1 100	4 640
Geschäftsverkehr (km)	6 030	1 009	7 800	3 260
Anteil Flug-Kilometer (%)	68	57	n.v.	96
Papier (kg)	82	233	125	200
Anteil Recyclingpapier (%)	91	7	72	9
Wasser (Liter)	21 000	19 300	11 750	28 000
Abfälle (kg)	200	182	170	200
Anteil Recycling (%)	62	54	63	63
Treibhausgas-Emissionen (kg CO ₂ -Äquivalente)	1 670	1 350	2 430	2 026

¹ Datengrundlage 2011

n.v. Keine Daten verfügbar

8

Ausgewählte Massnahmen und Projekte

ENERGIEVERBRAUCH IM «HASLI-ZENTRUM»

Der gesamte Energieverbrauch nahm im Ferien- und Ausbildungszentrum «hasli-zentrum» gegenüber 2011 um 11% zu, wobei der Stromverbrauch um 10% und der Wärmeverbrauch um 11% stiegen.

Der Anstieg ist auf den nun ganzjährigen Betrieb des 2011 sanierten Nebengebäudes «Murmeli» zurückzuführen.

Insgesamt wurde 7% weniger Solarwärme produziert als im sehr sonnigen Vorjahr. Der Anteil der mit der Solaranlage produzierten Wärme sank um 7% auf 36 MWh. Damit konnten 15% des Heizenergieverbrauchs gedeckt werden.

ENERGIEVERBRAUCH «HASLI-ZENTRUM»



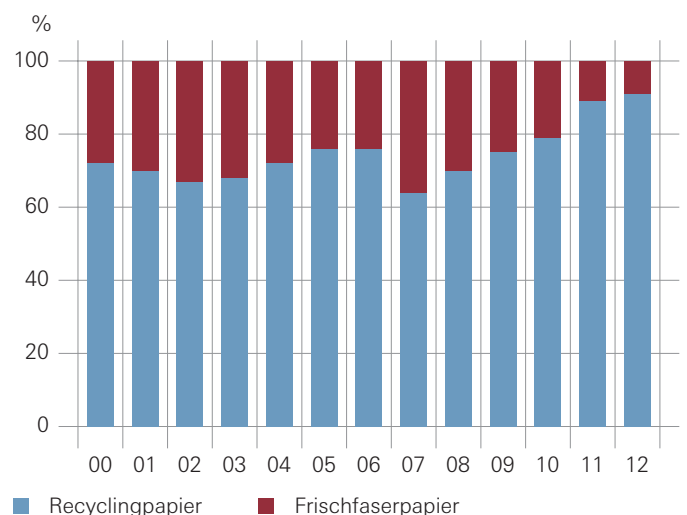
STETIG STEIGENDER ANTEIL RECYCLINGPAPIER

Seit 1998 wird in der Nationalbank überall, wenn möglich, Recyclingpapier eingesetzt. Im Jahr 2012 erreichte der Recyclinganteil einen neuen Rekordwert von 91% (+2 Prozentpunkte).

Mit Ausnahme des Geschäftsberichts sowie einigen Broschüren über die SNB wurden im Jahr 2012 alle Publikationen der SNB auf Recycling-Papier gedruckt.

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

RECYCLING- UND FRISCHFASERPAPIER



ÖKOSTROM

Die Nationalbank bezieht an ihren Sitzen Bern und Zürich zu 100% «naturmade star» zertifizierten Ökostrom aus Wasserkraft und Solarkraft. Das Zertifikat «naturemade star» ist ein Qualitätsgütezeichen für besonders umweltschonend produzierten Strom mit folgendem ökologischen Mehrwert:

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

BIOGAS

Seit 2010 substituiert die SNB einen Teil des Erdgasverbrauchs für die Wärmeversorgung durch Biogas.

Im letzten Jahr wurde der Biogas-Anteil auf 70% gesteigert. Das nahezu CO₂-neutrale Biogas von «erdgaszürich» wird in regionalen Biogasanlagen aus organischen Abfällen wie Grüngut oder Speiseresten gewonnen.

ABSCHLUSS VON GEBÄUDESANIERUNGEN

Im Oktober 2012 wurde auch die letzte Umbaustufe des Gebäudes im Zürcher Seefeld abgeschlossen. Somit sind dort nun insgesamt 5060 m² Energiebezugsfläche in Betrieb (+2640m²). Für die Beheizung und Kühlung dieser Liegenschaft hat sich die Nationalbank dem Seewasserverbund Falkenstrasse angeschlossen. In diesem Verbund nutzt das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich das Wasser des Zürichsees zum Kühlen und Heizen der angeschlossenen Gebäude. Dank des Entscheids der SNB zur Seewassernutzung werden die Gebäude im Seefeld mit Strom aus erneuerbaren Energien und nicht mehr wie vorher mit dem fossilen Brennstoff Erdgas geheizt.

VORTRAG ÜBER EMISSIONSMINDERUNGSPROJEKTE

Im Oktober 2012 hielt Markus Weber, Leiter Greenhouse Gas Services beim Germanischen Lloyd, bei der SNB einen Vortrag über Emissionsminderungsprojekte.

In seinem Referat erläuterte er das Vorgehen zur Validierung und Verifizierung von Klimaschutzprojekten im verpflichtenden freiwilligen Klimaschutz. Er zeigte, dass auch die Projekte, mit denen die SNB ihre Treibhausgas-Emissionen kompensiert, seriös geprüft werden.

ABFALL: SNB GÜSELTAG – NO RUBBISH!

Im Oktober 2012 wurden die SNB Mitarbeitenden mit der Aktion «SNB GÜSELTAG – no rubbish» über die Themen Vermeidung von Ressourcenverbrauch und Abfall informiert. Es wurde aufgezeigt, welche Büromaterialien besonders umweltfreundlich sind und wie der Abfall am Arbeitsplatz umweltgerecht entsorgt werden kann.

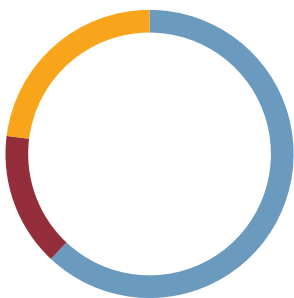
STROMVERBRAUCH DER SNB RECHENZENTREN

Vom gesamten Stromverbrauch der SNB im Jahr 2012 von 6,4 Mio. kWh entfielen 36% (-2 Prozentpunkte) auf die beiden Rechenzentren in Bern und Zürich. Dabei wurde etwas mehr als die Hälfte des Stroms für die Kühlung eingesetzt.

Wie bereits auf Seite 6 erwähnt, sank der Stromverbrauch in beiden Rechenzentren aufgrund von «Virtualisierungen», Hardwareersatz und Optimierung der Kaltluftverteilung, je um rund 11%.

ANTEILE DER RECHENZENTREN AM STROMVERBRAUCH

in Prozent



— SNB 62
— RZ Bern 15
— RZ Zürich 23

KOMPENSATION DER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

Mit den freiwilligen Kompensationszahlungen, welche die SNB für alle Treibhausgas-Emissionen aus den Geschäftstätigkeiten leistet, werden vier Klimaschutzprojekte unterstützt.

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

Mit drei der oben genannten Projekte werden neben ökologischen auch soziale Ziele verfolgt. 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 mit Videokonferenzenanlagen ausgerüstet. Es ist nun möglich, SNB-interne Sitzungen wie auch Sitzungen mit Externen per Videokonferenz durchzuführen. Durch die vermiedenen Geschäftsreisen können, neben Zeit und Geld, auch Treibhausgas-Emissionen eingespart werden.

Im zweiten Halbjahr konnten für SNB interne Sitzungen Zug-Reisen zwischen Zürich und Bern eingespart und dadurch rund 800 kg CO₂-Emissionen vermieden werden.

SANIERUNG GEBÄUDE BUNDESPLATZ 1 IN BERN

Bei der Sanierung der Liegenschaft in Bern, deren Planung im Jahr 2012 begonnen hat, achtet die SNB auf eine ökologische Bauweise, umweltfreundliche Baumaterialien sowie im Hinblick auf den späteren Betrieb, auf Energieeffizienz.

Nachhaltigkeit wird als Schlagwort heute bereits inflationär verwendet. Was aber steckt dahinter? Laut 1987 verabschiedeter Definition der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Bericht) trägt eine nachhaltige Entwicklung den Bedürfnissen der heutigen Generation Rechnung, ohne dabei die Chancen zu verringern, dass auch künftige Generationen ihre Bedürfnisse befriedigen können. Berücksichtigt werden dabei soziale, ökonomische und ökologische Aspekte. Diesen Prinzipien gilt es auch beim Bauen nachzuleben.

Wer heute baut, umbaut oder eine Wohnung mietet, wird mit dem Thema des nachhaltigen Bauens konfrontiert. Als Mieter und Mieterin fragt man sich etwa, wie das Haus isoliert ist und mit welchen Heizkosten zu rechnen ist. Als Bauherrin und Bauherr muss man sich auch mit Fragen zur Art der Energiegewinnung und des Heizsystems, der Wahl von Materialien und vielem mehr auseinandersetzen – teilweise auch im Hinblick auf gesetzliche Vorschriften und allfällige öffentliche Fördergelder.

DEFINITION VON NACHHALTIGEN BAUTEN

Ziel des nachhaltigen Bauens ist es, den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes zu optimieren – von der Grundsteinlegung bis zum Innenausbau. Das bedeutet, dass die – vorwiegend natürlichen – Ressourcen sparsam verwendet werden, ökologische und gesundheitsverträgliche Materialien zum Zug kommen und schliesslich so gebaut wird, dass die Erstellung und die Nutzung des Gebäudes wenig Energie benötigt. Das Gebäude soll darüber hinaus hohen Komfort mit gesundem Raumklima bieten, langlebig sein und nicht zuletzt am Ende seiner Lebenszeit zu einem grossen Teil wiederverwertet werden können.

Konkret bedeutet dies, dass bei nachhaltigen Gebäuden beispielsweise dauerhafte, umweltfreundliche Baustoffe, für deren Herstellung nur wenig Energie notwendig war, eingesetzt werden. Das können Recyclingbeton oder auch natürliche Baustoffe wie einheimisches Holz und Lehm sein. Für ein gesundes Innenraumklima sorgen auch schadstofffreie Materialien wie Farben, Leime oder

Lacke ohne Lösungsmittel und andere leicht flüchtige organische Verbindungen.

Hohen Stellenwert hat bei nachhaltigen Bauten der Energieverbrauch. Durch gute Dämmung der Aussenhülle etwa wird für das Heizen wenig Energie benötigt, die im Idealfall aus erneuerbaren Energiequellen kommt. Bei einem Nullenergie- oder Passivhaus deckt das Gebäude den eigenen Energiebedarf mit Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen selber. Ein allfälliger Überschuss an so erzeugtem Strom kann gegen eine finanzielle Vergütung ins öffentliche Netz eingespeist werden.

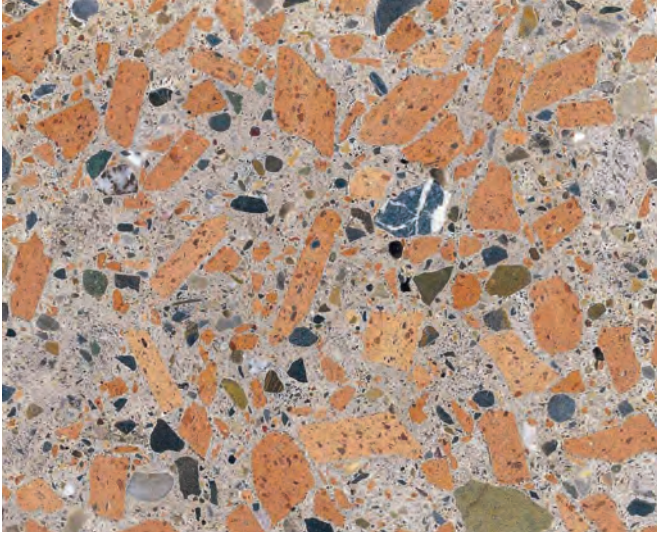
Ein weiterer Aspekt der Nachhaltigkeit ist die flexible Nutzung von Gebäuden. So sollten die Grundrisse unterschiedlichen Wohnformen gerecht werden, und Wohnungen mit kleinem Aufwand, wenig Energie und zu geringen Kosten in Büros umgewandelt werden können und umgekehrt. Zur wirtschaftlichen Nachhaltigkeit gehören tiefe Kosten über die gesamte Lebensdauer eines Gebäudes sowie dessen Wertbeständigkeit. Schliesslich spielt auch das Umfeld eine wichtige Rolle. Dazu gehören eine gute Erschliessung mit öffentlichen Verkehrsmitteln und leicht erreichbare Infrastrukturen wie Einkaufsmöglichkeiten, Schulen und Ärzte.

STANDARDS FÜR DIE GEBÄUDEBEWERTUNG

Bei der Bewertung von Gebäuden nach Kriterien der Nachhaltigkeit wird zwischen Nachhaltigkeits- und Baustandards unterschieden. Ein Nachhaltigkeitsstandard bewertet neben ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten auch gesellschaftliche Aspekte. Ein Baustandard zielt vor allem auf die baulichen Aspekte. Der bekannteste Schweizer Baustandard ist der Minergie-Standard. Er wurde vom Verein Minergie (gegründet 1998) entwickelt und umfasst heute unterschiedliche Standards.

Beim Basisstandard Minergie steht der Wohn- bzw. Arbeitskomfort im Zentrum, der durch hochwertige Gebäudehüllen und systematische Lüfterneuerung (kontrollierte Lüftung) ermöglicht wird. Minergie-P ist der Standard für Niedrigstenergiebauweise, der noch bessere Gebäudehüllen voraussetzt. Minergie-A schliesslich bezeichnet den Standard für ein Null- oder Plusenergiehaus. Bei allen drei Minergie-Standards ist der Zusatz «ECO» möglich. Dieser setzt die Beach-

01



01 Recyclingbeton enthält vorwiegend aufbereitetes Material aus Beton- und Mischabbruch. So kann ein Teil der bei einem Rückbau anfallenden Materialien – immerhin 13 Millionen Tonnen pro Jahr in der Schweiz – wiederverwendet werden.

02 Mit Wasser verdünnbare Produkte wie Farben und Lacke sind verträglich für die Gesundheit und werden besonders für Oberflächenbehandlungen in Innenräumen eingesetzt.

zung der Gesundheit der Nutzer und der Bauökologie voraus – etwa hinsichtlich Schadstoffe, Strahlung, Tageslicht und Lärm für die Nutzer oder hinsichtlich der bauökologischen Kriterien Nutzungsdauer und -flexibilität, Rückbaufähigkeit, Recyclingbaustoffe, Bodenschutz und graue Energie.

In der Schweiz kommen aber auch internationale Standards und Labels zur Anwendung. Am bekanntesten sind das britische Label BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method), das US-amerikanische Label LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) und das deutsche Label DGNB (Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen), die jeweils andere Anforderungen stellen.

Hier ein kurzer Überblick:

BREEAM existiert seit gut 20 Jahren; nach diesem Standard wurden bereits mehr als 200 000 Gebäude in 50 Ländern zertifiziert. BREEAM bewertet nach einem Punktesystem Gebäudemanagement, Gesundheit, Energie, Transport, Wasser, Materialien und Abfall, Bodennutzung und Ökologie sowie Luftverschmutzung. LEED wurde 1998 gegründet und ist weltweit eines der

02



bekanntesten Bau-Labels. Es werden vier Qualitätsstufen (einfach, Silber, Gold und Platin) zertifiziert. LEED bewertet Grundstücke, Wasser, Energie, Materialien, Ressourcen und Innenraumqualität. DGNB verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz und ist damit als einziger der erwähnten Labels ein dezidiertes Nachhaltigkeitsstandard. Es werden Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Aspekte, Technik, Prozesse und Standort bewertet.

VERBREITUNG VON MINERGIE IN DER SCHWEIZ

Vom gesamten Schweizer Gebäudebestand mit Wohnnutzung – rund 1,5 Millionen Einheiten – hat Minergie 1,6 Prozent oder 22 500 Einheiten zertifiziert. Rund 25 Prozent aller Neubauten hierzulande werden inzwischen nach diesen Standards gebaut; bis heute wurden 27 300 Gebäude Minergie-zertifiziert, 92 Prozent dieser Zertifikate entfielen auf Neubauten und 8 Prozent auf Gebäudemodernisierungen. Damit ist Minergie das erfolgreichste Label im Schweizer Baubereich.

Weitere Informationen finden sich auf der Website: www.minergie.ch

03



04



05



06



07



03 Auch Fasern von rauschgiftarmen oder wirkstofffreien Hanfsorten werden für nachhaltiges Bauen verwendet. In Form von Dämmplatten dienen sie der Wärmeisolierung und als Filzmatten auch der effizienten Trittschalldämmung.

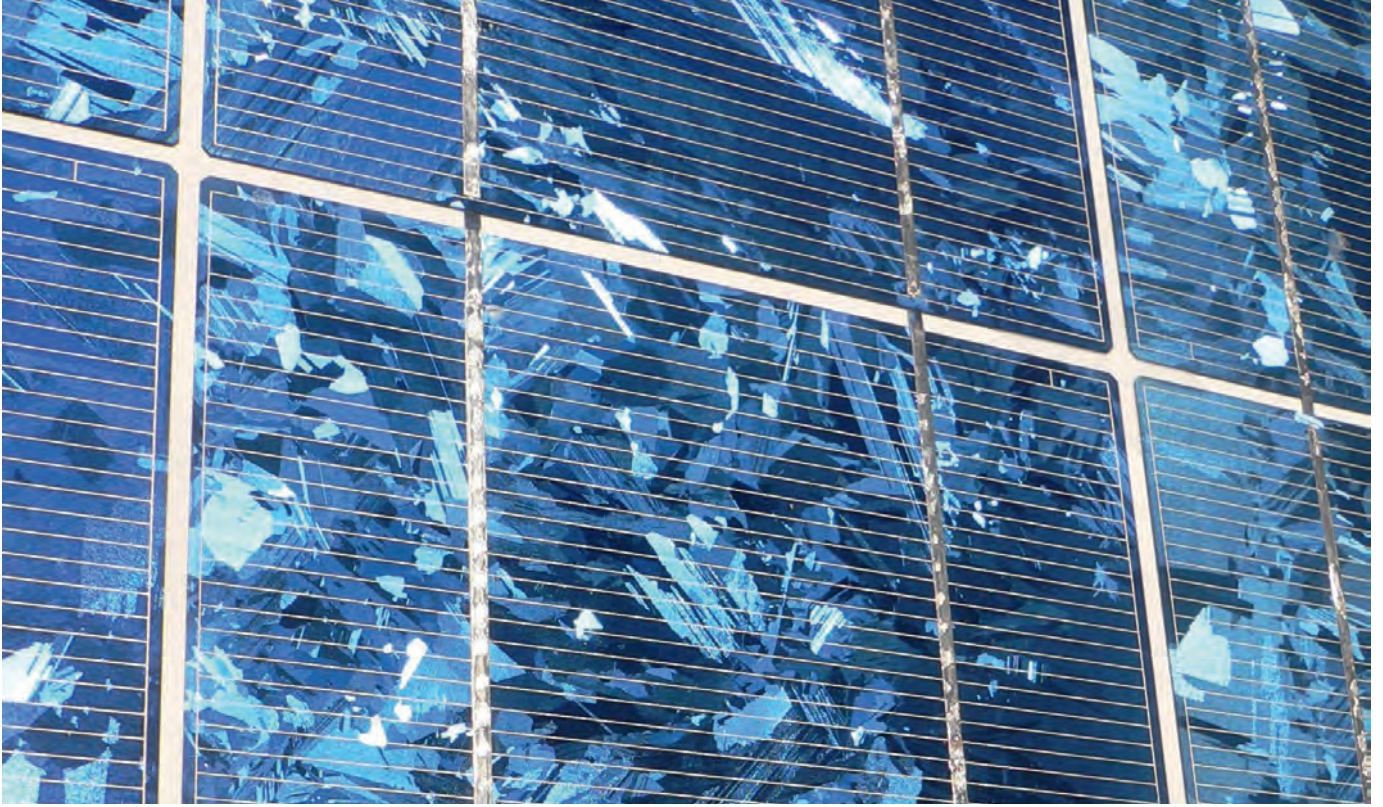
04 Schweizer Steine wie Gneis aus Andeer werden für Bodenplatten in Innen- und Aussenräumen, als Abdeckplatten, Mauersteine und anderes eingesetzt.

05 Schafwolle wird zur Wärmedämmung von Gebäuden, zur Schallisolierung und Dämmung technischer Anlagen eingesetzt.

06 Ton für Pflasterklinker, Bodenplatten und Dachziegel wird auch in einigen Gruben in der Schweiz abgebaut.

07 Stroh wird zur Wärmedämmung, für Dächer und auch für den Wandaufbau (sogenannte Strohballenbauten) eingesetzt. Dazu wird das Stroh zu Platten oder Ballen gepresst.

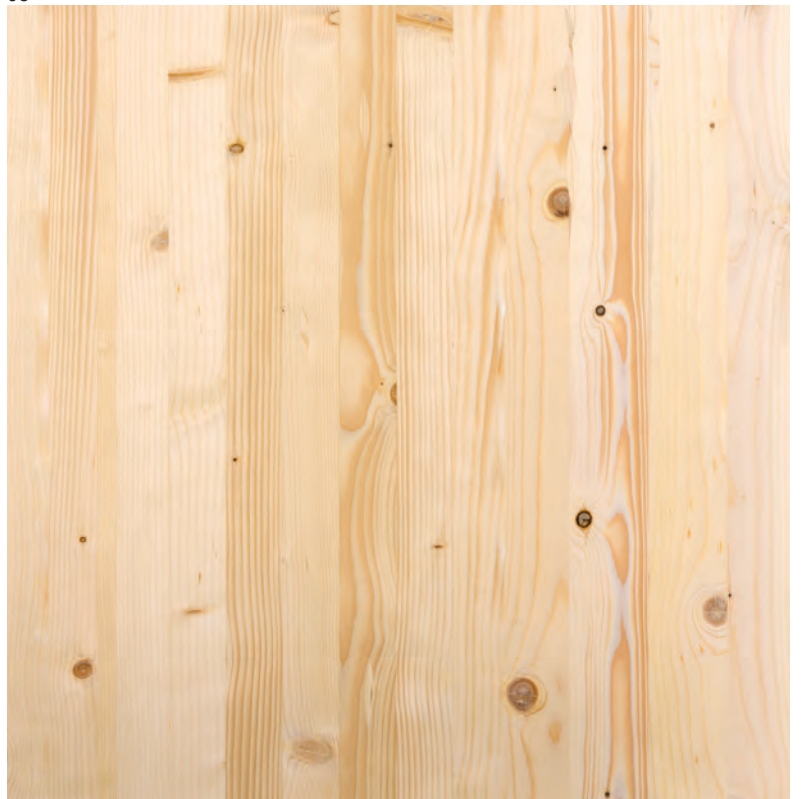
08



08 Glas dient als Trägermaterial von Photovoltaikmodulen. Die darin verarbeiteten Solarzellen wandeln das Licht der Sonne direkt in elektrische Energie um.

09 Holz aus einheimischer, nachhaltiger Waldwirtschaft ist ein wichtiger Rohstoff im Gebäudebau. Heute werden bereits mehrstöckige Gebäude vollständig aus Holz gefertigt.

09



DAS MATERIAL ARCHIV (www.materialarchiv.ch) stellt in seiner Online-Datenbank zu fast allen Materialien umfassende Informationen über Herstellung, Gewinnung, Verwendung, Ökologie und andere Kriterien zur Verfügung. Betrieben wird das Archiv von Schweizer Museen und Hochschulen. Die Abbildungen auf den vorangehenden und folgenden Seiten zeigen Materialien für nachhaltige Bauten.

«Will man Umweltnutzen stiften, muss der Umweltnutzen im Produktnutzen enthalten sein. Also schafft Minergie mehr Lebensqualität bei geringerem Energieverbrauch.»

INTERVIEW: Claudia Kopp

Was ist Minergie und welche Ziele verfolgt das Label?

Minergie ist zunächst ein Baustandard, ein Qualitätslabel für die Errichtung von Gebäuden, die eine höhere Lebensqualität und mehr Wohnkomfort bieten als übliche Objekte. Dann ist Minergie auch ein Verein, der besseres oder bestes Bauen fördert. Minergie will dazu ermutigen, freiwillig besser zu bauen, als es der Gesetzgeber vorschreibt. Dies bedeutet mehr Energieeffizienz, einen höheren Wohlfühlfaktor und bessere Wertbeständigkeit.

Wer sind die Träger des Vereins Minergie?

Der Verein zählt 500 Mitglieder, darunter alle Kantone, der Bund und das Fürstentum Liechtenstein, Banken, grosse Detail- und Fachhandelsunternehmen sowie Versicherungen. Mitglieder sind auch viele Baumaterialhersteller, Lieferanten von Fenstern, Dämmmaterialien, Heizungssystemen usw.

Welches sind Ihre Aufgaben als Geschäftsführer von Minergie?

Meine Aufgaben sind die Bereiche Finanzen, Markenrecht, Repräsentation und Medienarbeit. Und natürlich die Weiterentwicklung von Minergie. Wir wollen in Zukunft Prozesse entwickeln, damit Gebäude besser gebaut, besser übergeben und besser in Betrieb genommen werden. Wir wollen beispielsweise auch Möglichkeiten anbieten, mit denen Hausbesitzer oder Bewohner die Entwicklung der Luftqualität oder der Raumtemperatur verfolgen können.

Das Label Minergie ist in der Schweiz sehr bekannt. Was ist der Grund für den Erfolg?

Einer der Erfolgsfaktoren ist seine Einfachheit. Das Produkt Baustandard Minergie ist viel einfacher als zum Beispiel LEED, und die Zertifizierung ist wesentlich günstiger, auch wenn die Anforderungen im Energiebereich anspruchsvoller sind. Ein weiterer Erfolgsfaktor ist, dass es uns gelungen ist, von Anfang an alle Kantone und auch das Fürstentum Liechtenstein hinter uns zu scharen. Die Kantone setzen unsere Standards um, die Zertifizierungsstellen befinden sich bei den jeweiligen kantonalen Ämtern. Damit erhält Minergie etwas Offizielles, etwas Verpflichtendes.

Und wie konnten Sie die verschiedenen Gruppen von Minergie überzeugen?

Ich bin davon überzeugt, dass im Baubereich nur etwas erreicht werden kann, wenn professionell kommuniziert



FRANZ BEYELER (61) ist seit der 1998 erfolgten Gründung von Minergie Geschäftsführer des Vereins. Als Vorsitzender der Geschäftsleitung ist er für den operativen Betrieb verantwortlich, das heisst für Finanzen, Marketing, Kommunikation, Markenschutz, Sponsoring und Networking. Beyeler ist eidg. dipl. Betriebsökonom HWV und führt die Geschäftsstelle Minergie auf Mandatsbasis mit seiner Marketing- und Kommunikations-Beratungsfirma MKR Consulting AG in Bern.

wird. Ich habe von Anbeginn an Minergie nicht in die grüne Ecke treiben lassen. Minergie will ja nicht nur dazu beitragen, Energie zu sparen, sondern bietet mehr Lebensqualität und mehr Komfort bei niedrigerem Energieverbrauch. Oder marketingtechnisch formuliert: Wenn man Umweltnutzen stiften will, muss der Umweltnutzen im Produktnutzen enthalten sein.

Wie ist es gelungen, die Kantone so stark einzubinden?

Minergie wurde in den 1990er-Jahren vom damaligen Leiter der Energiefachstelle des Kantons Zürich erfunden. Der Kanton Zürich war danach die treibende Kraft für die Weiterentwicklung und konnte die anderen Kantone dafür gewinnen. Diese haben in Minergie ein effizientes Instrument erkannt, um die Reduktion des Energieverbrauchs zu fördern.

Warum war dies den Kantonen so wichtig?

Das Energiegesetz verpflichtet die Kantone dazu, eine sparsame und rationelle Energienutzung zu fördern. Sie sind auch verpflichtet, das zu fördern, was besser ist als das Gesetz, wie dies bei Minergie der Fall ist. Dank Minergie hat der Gesetzgeber die Werte für den zulässigen Energieverbrauch drastisch reduziert. 1975 konnte man ein Haus bauen, das 22 Liter Öl pro Quadratmeter Energiebezugsfläche und Jahr verbraucht. Diese Energieschleudern machen heute rund 80 Prozent des Schweizer Gebäudebestandes aus. Nach 1975 haben die Kantone die Verbrauchswerte schrittweise gesenkt. Minergie hat 1998 einen maximalen Verbrauch von 4,2 Liter pro Quadratmeter im Neubau vorgegeben. Im Jahr 2008 reduzierten die Kantone die Verbrauchswerte von 9 Liter auf noch 4,8 Liter pro Quadratmeter und Jahr. Das ist die heute gültige Bauvorschrift der Kantone.

Was ist der Vorteil von Minergie?

Der Vorteil ist, dass ich genau weiss, was ich zu erfüllen habe, wenn ich ein Minergie-Haus baue. Es hat eine Lüftung, eine gute Gebäudehülle, gute Fenster, und der Energieverbrauch ist klar definiert.

Und warum soll ich es dann noch zertifizieren lassen?

Das werde ich häufig gefragt. Ich kann ein Gebäude auch nach Minergie bauen und nicht zertifizieren. Doch für ein zertifiziertes Minergie-Gebäude geben viele Banken günstigere Hypotheken. Und der Käufer weiss, was er erwarten kann, wenn er ein zertifiziertes Gebäude kauft. Wenn sich der Immobilienmarkt einmal entspannt, werden gewisse Liegenschaften schwierig vermietbar

sein. Wenn dann auch noch die Energiepreise steigen und so auf das Budget drücken, wie heute die Krankenkassenprämien, dann schmerzt es. Ich habe einmal folgendes berechnet: Wenn ein Liter Öl ungefähr drei Franken kostet, würden die Energiekosten eines Einfamilienhauses eine vierköpfige Familie ungefähr gleich stark belasten wie heute die Krankenkasse. So gesehen ist der Nutzen von Minergie auch, dass ein Käufer weiss, was er kauft.

Hat eine Zertifizierung auch einen Einfluss auf den Wert des Gebäudes?

Ja, verschiedene Studien haben das nachgewiesen. Es besteht eine höhere Zahlungsbereitschaft für neue Minergie-Mietwohnungen; die Nettomiete kann bis zu 6 Prozent höher sein. Minergie bietet mehr Komfort, weniger Lärm und keinen Feinstaub aufgrund der Lüftung und weitere Vorteile. Allein deshalb ist der Wert des Gebäudes schon höher.

Wie hoch ist der Aufpreis für das Bauen und Modernisieren nach Minergie?

Der Aufpreis gegenüber einem konventionellen Neubau beträgt bei einem Einfamilienhaus ungefähr 20 000 bis 25 000 Franken. Weil die Differenz bezüglich der Fenster und der Gebäudehüllen-Isolation zwischen Minergie und kantonalen Bauvorschriften gesunken ist, schlägt hier eigentlich nur noch die Lüftung zu Buche. Bei einer umfassenden und effizienten Gesamtsanierung eines Einfamilienhauses fallen im Vergleich zu einer herkömmlichen Gesamtsanierung Mehrkosten von 30 000 bis 50 000 Franken an.

Wie viel kostet eine Zertifizierung?

Und was braucht es dazu?

Die Zertifizierung eines Einfamilienhauses kostet 900 Franken. Minergie – nicht Minergie-P oder Minergie-P-ECO – ist im Vergleich zu den anderen Gebäudestandards nicht nur der günstigste, sondern auch sehr einfach zu erfüllen. Die Kriterien sind lediglich eine Energiekennzahl und eine kontrollierte Lüftung.

Was verstehen Sie unter einem nachhaltigen Gebäude?

Nachhaltig ist inzwischen das am meisten missbrauchte Wort. Ich finde enkeltauglich viel besser. Wir bauen nun einmal, also sollten wir enkeltaugliche Gebäude errichten. Nachhaltiges Bauen beachtet somit verschiedene Kriterien aus den Bereichen Umwelt, Gesellschaft und

01



01 Beispiel eines nach Minergie sanierten denkmalgeschützten Objekts: Die Mensa der Kantonsschule Wettingen AG.

02 Auch dieses ländlich-alpine Gebäude von ca. 1760 in Amden wurde nach Minergie-Standard modernisiert.

02



Wirtschaft. Ein Gebäude sollte folglich nicht nur ökologisch und wirtschaftlich, sondern auch möglichst sozial- und gesellschaftsverträglich sein, also beispielsweise an den öffentlichen Verkehr angebunden sein und noch andere Kriterien erfüllen.

Wie werden Bauweise und Materialeinsatz beim Minergie-Standard berücksichtigt?

Beim Minergie-Basisstandard sind Materialien und Bauweise eigentlich keine Kriterien. Minergie-P jedoch verlangt zum Beispiel, dass Recyclingbeton eingesetzt wird, wenn er innerhalb eines Radius von 30 Kilometern erhältlich ist. Weitere Kriterien sind selbstverständlich ökologische Baustoffe und Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft. Es darf auch kein Material eingesetzt werden, dessen Herstellung viel graue Energie benötigt, wie zum Beispiel Aluminium oder Kupfer bei Dächern.

Wie berücksichtigt Minergie soziale und gesellschaftliche Kriterien?

Minergie ist kein Nachhaltigkeitsstandard, berücksichtigt also keine sozialen und gesellschaftlichen Aspekte wie zum Beispiel den Standort. Bis jetzt gibt

es in der Schweiz noch keinen Standard für dezidiert nachhaltiges Bauen. Ein solcher wird jedoch vom Netzwerk «Nachhaltiges Bauen Schweiz» entwickelt.

Wie beurteilen Sie allgemein den Baustandard von heutigen Neubauten? Wird heute noch neu gebaut, ohne Minergie-Standards zu erreichen?

Nur energetisch gesehen, ist der heutige Standard in der Schweiz hoch, auch dank der Energiegesetze. Im Kanton Zürich hat Minergie bei den neuen Wohnbauten einen Marktanteil von fast 50 Prozent. Es werden aber auch Gebäude gebaut, die Minergie erfüllen, jedoch nicht zertifiziert werden. Das ist an sich kein Problem. Wenn das Gebäude hingegen verkauft werden muss, kann sich dies als Nachteil erweisen, da ohne Zertifikat kein Mehrpreis aufgrund der Minergie-Bauweise erzielt werden kann.

In der Schweiz haben wir einen hohen Bestand an alten Gebäuden, die energetisch nicht sehr effizient sind. Welche Lösungen gibt es für dieses Problem?

Das ist ein grosses Problem. Es gibt 1,5 Millionen alte «22-Liter»-Gebäude mit einer Fassadenfläche von insgesamt 90 000 Fussballfeldern, die dringend saniert

werden müssten. Selbstverständlich kann dies nicht über Nacht geschehen. Dazu fehlen das Geld und die Baukapazität. Mit dem Gebäude- bzw. Förderprogramm der Kantone kann die Sanierungsquote erhöht werden. Ein Hausbesitzer muss sehr viel Wissen über Finanzfragen, Baugesetze und anderes erwerben, denn das Sanieren ist sehr anspruchsvoll. Ich habe schon oft erlebt, dass Hausbesitzer Mut bekommen, wenn sie wissen, worum es bei der Sanierung geht und wenn sie die finanziellen Vorteile wie Steuerabzüge, Fördergelder, Hypotheken usw. kennen. Wir von Minergie machen bereits viel für die Information und Weiterbildung von Baufachleuten und Hausbesitzern. Aber in dieser Hinsicht muss noch sehr viel mehr getan werden.

Bei der Sanierung eines Altbaus lässt sich das Minergie-Zertifikat oft wegen der geforderten kontrollierten Lüftung nicht leicht erlangen.

Muss dies so sein?

Nein, eine kontrollierte Lüftung lässt sich in der Regel problemlos realisieren, wenn der Planer etwas davon versteht. Es gibt heute Geräte, die man unter dem Fenster installieren kann. Es muss keine Komfortlüftung sein; es genügt auch eine automatische Fensteröffnung. Es gibt auch sehr einfache Systeme, die ohne grosse Lüftungsrohre eingebaut werden können. Wir empfehlen insgesamt sechs verschiedene Systeme.

Die Schweizerische Nationalbank besitzt fast ausschliesslich Gebäude mit historischer Bausubstanz, die denkmalgeschützt sind. Kann sie Minergie-Standards erreichen?

Die Modernisierung denkmalgeschützter Bauten nach Minergie ist sehr wohl möglich. Sie kann aber anspruchsvoll sein und erfordert erfahrene Baufachleute. Auf der Gebäudeliste von Minergie können unzählige alte Bauten besichtigt werden, die nach Minergie modernisiert wurden.

Wärmepumpen und Komfortlüftungen brauchen Strom. Wie sehen Sie bzw. wie sieht Minergie dies im Hinblick auf die Energiewende?

Weniger CO₂ heisst für mich grundsätzlich immer mehr Strom, aber nicht wegen der Wärmepumpen, die fallen wenig ins Gewicht. Aber wir wollen alles automatisiert haben, angefangen von den Garagentoren über die Lifte bis zu den Rolltreppen und vielem mehr. Und wir wollen immer mehr elektrische Geräte: Set-Top-Boxen, Kaffeemaschinen, Fernseher, Computer und anderes.

Was trägt nun Minergie zur Energiewende bei? Ein mit einer Wärmepumpe beheiztes Minergie-Haus braucht auf jeden Fall weniger Strom, als wenn das gleiche Haus nicht nach unserem Standard gebaut wurde. Zudem muss nicht über die Fenster gelüftet werden. Eine Fensterlüftung hat immer eine um rund 20 Prozent schlechtere Energiebilanz.

Was sind die künftigen baulichen Herausforderungen allgemein und speziell für Minergie?

Insgesamt wird auch künftig viel gebaut werden müssen. Wir haben pro Jahr etwa 50 000 Menschen, die zuwandern und irgendwo wohnen müssen. Aber wo – bei begrenzten Flächen? Man müsste also verdichteter bauen. Man müsste viel mehr Mut haben, um abzureissen, neu zu bauen und die Höhe auszunützen. Die spezielle Herausforderung für Minergie wird sicher sein, dass wir künftig eine noch höhere Qualität der Bauten gewährleisten wollen. Das ist auch in unserer Zukunftsstrategie festgeschrieben. Wie gesagt, wollen wir mit der Entwicklung von Prozessen und Protokollen sicherstellen, dass noch besser gebaut, noch besser übergeben und noch besser in Betrieb genommen wird.

Anhang: GRI-Index

Der GRI-Index bezieht sich auf die Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI)¹, eine internationale Organisation, die allgemein anerkannte Richtlinien für die Nachhaltigkeitsberichterstattung aufstellt (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.

GRI-INDEX

	Seite
Strategie und Analyse	
1.1 Erklärungen des CEO	5
Profil des Unternehmens	
2.1 Name der Organisation	3
2.2 Bedeutende Produkte und Marken	5
2.5 Standorte	5
2.8 Umfang bezüglich Mitarbeitende	5
Berichtsthemen und -abgrenzung	
3.1 Berichtszeitraum	5
3.3 Berichtszyklus	5
3.4 Kontaktperson für den Bericht	28
3.6 Geltungsbereich	5
3.9 Annahmen, Verfahren und Grundlagen zur Erhebung der Berichtsangaben	5
3.12 GRI-Index	26
Corporate Governance	
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
Ökologische Leistungsindikatoren	
EN1 Materialverbrauch	7, 12
EN2 Anteil Recyclingmaterial	12, 14, 15
EN3 Direkter Energieverbrauch	6, 12, 14
EN5 Eingesparte Energie	6, 12, 14
EN7 Initiativen zur Verringerung des indirekten Energieverbrauchs und erzielte Einsparungen	13, 17
EN8 Wasserverbrauch	8, 12
EN16 Direkte und indirekte Treibhausgasemissionen	11, 12
EN22 Abfallmenge nach Art und Entsorgungsweg	8, 12
EN29 Umweltauswirkungen aus Transporten und Geschäftsreiseverkehr	9, 12

¹ Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, Version 3.0 (2006)

Glossar

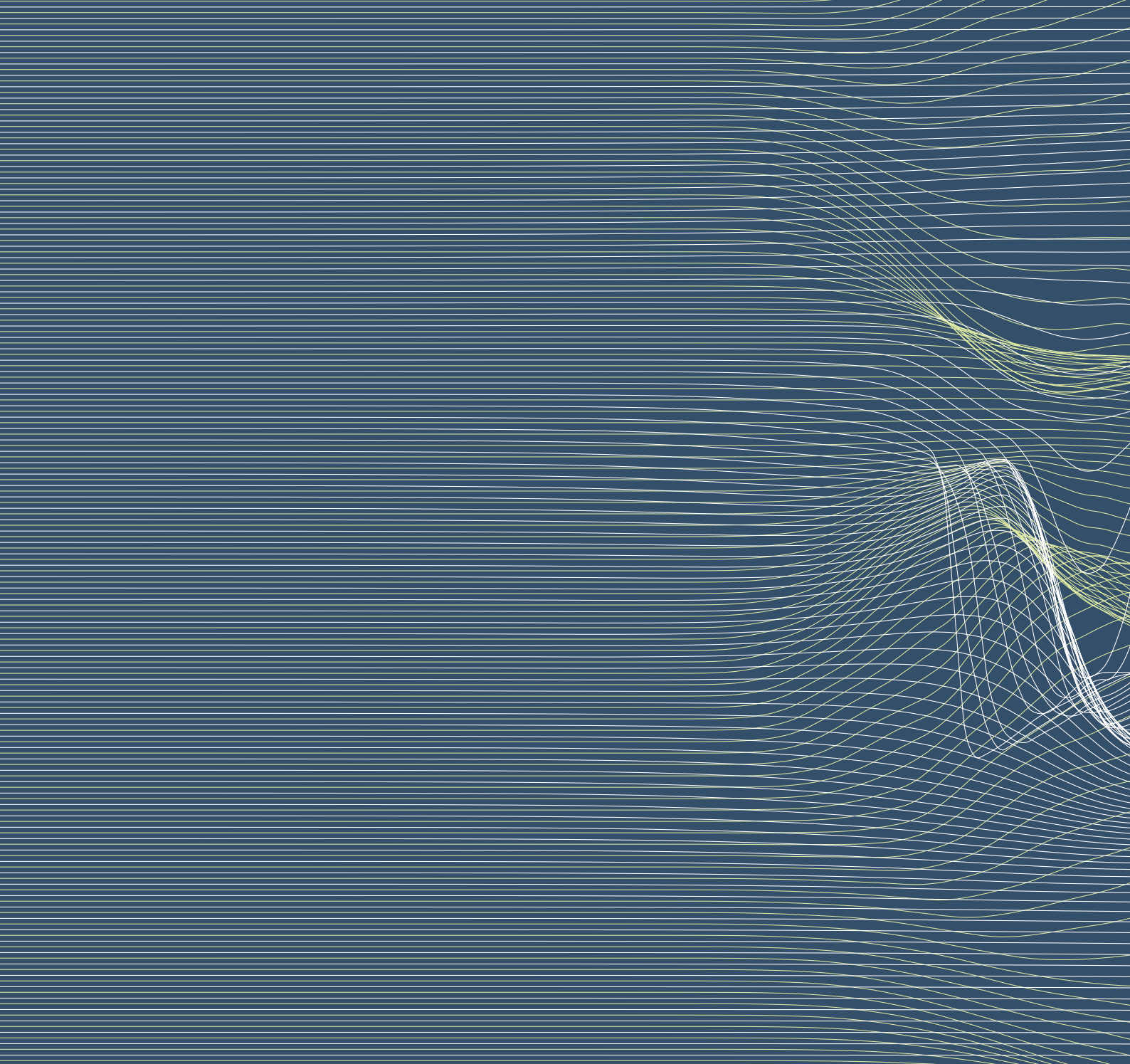
CO ₂	Kohlenstoffdioxid bzw. Kohlendioxid
CO ₂ -Äquivalente	Treibhausgase umgerechnet in die entsprechende Menge CO ₂
Heizgradtage	Über eine bestimmte Periode gebildete Summe der täglich ermittelten Differenz zwischen der Raumlufttemperatur (20°C) und der Tagesmitteltemperatur der Aussenluft aller Heiztage dieser Periode
kWh; MWh	Kilowattstunde; Megawattstunde: Einheit zur Messung von Energie; 1 kWh entspricht etwa der Energie von 1 dl Heizöl; 1 MWh entspricht 1000 kWh
MA	Mitarbeitende; Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
RZ	Rechenzentrum
Treibhausgase (THG)	Gasförmige Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen: Kohlenstoffdioxid (CO ₂ , dient als Referenzwert), Methan (CH ₄), Distickstoffoxid (Lachgas, N ₂ O), Fluorkohlenwasserstoffe (FCKW) und Schwefelhexafluorid (SF ₆)
VfU	Verein für Umweltmanagement und Nachhaltigkeit in Finanzinstituten

Kontakt

Schweizerische Nationalbank
Umweltfachstelle, Claudia Kopp
Postfach, 8022 Zürich
Telefon: +41 44 631 31 11
E-mail: claudia.kopp@snb.ch

© Schweizerische Nationalbank, Zürich/Bern Juni 2013

Gedruckt auf Balance Pure, 100% Recyclingpapier



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

