

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



2009



Schweizerische Nationalbank

Umweltbericht 2009

Kontakt

Schweizerische Nationalbank
Umweltfachstelle, Claudia Kopp
Postfach, 8022 Zürich
Telefon 044 631 31 11
E-mail claudia.kopp@snb.ch

© Schweizerische Nationalbank, Zürich/Bern 2010

Fotos: Ulrich Baumgartner/varia images
Gedruckt auf Balance Pure, 100% Recyclingpapier

Inhaltsverzeichnis

4	Vorwort
4	Umweltleistung im Überblick
5	Die Nationalbank und die Umwelt
6	Ressourcenverbrauch
9	Klimawandel
11	Interview «Die Schweiz hat es wesentlich leichter als andere Länder»
14	Bildserie Windkraft im Aufwind
20	Betriebsökologische Kennzahlen
21	Benchmark
22	Ausgewählte Massnahmen und Projekte
22	Bisherige Massnahmen und Projekte
24	Laufende und geplante Massnahmen und Projekte
25	Anhang
25	GRI-Index
26	Glossar

Vorwort

Wir haben die Umweltzielperiode 2009–2014 zum Anlass genommen, unsere Umweltberichterstattung neu zu gestalten. Es freut uns, Ihnen hiermit den neuen Umweltbericht der Schweizerischen Nationalbank (SNB) zu präsentieren.

Der neue jährliche Umweltbericht enthält, wie die seit 1996 publizierte jährliche Betriebs-Ökobilanz, die Daten und Kennzahlen zum Ressourcenverbrauch und zu den Treibhausgas-Emissionen. Zusätzlich beschreibt er 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.

Als wichtigste Neuerung enthält der Umweltbericht jeweils ein Schwerpunktthema. In diesem Jahr haben wir dafür die erneuerbaren Energien gewählt, die auch in der Klimastrategie der Nationalbank eine bedeutende Rolle spielen. Lesen Sie im Interview ab Seite 11, was Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen vom Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St. Gallen zur ökonomischen und ökologischen Effizienz erneuerbarer Energien meint. Verfolgen Sie im Bildteil ab Seite 14 den Aufbau einer Windkraft-Anlage und erfahren Sie auf der Seite 24, wie die Nationalbank bei der Gebäudesanierung im Seefeld in Zürich auf erneuerbare Energien setzt.

Umweltausschuss SNB
H. Kuhn

Umweltfachstelle
C. Kopp

Umweltleistung im Überblick

Der Ressourcenverbrauch nahm im Berichtsjahr 2009 gegenüber dem Vorjahr in vier von insgesamt sechs erfassten Bereichen zu. So stiegen der Stromverbrauch um 3,5%, der Wasserverbrauch um 8%, der Geschäftsverkehr, bedingt durch vermehrte Flugreisen, um 28% und die verbrauchte Papiermenge um 1%. Demgegenüber sanken die Heizenergie um 1,3% und der Büroabfall um 3%.

Die Zunahme im Geschäftsverkehr widerspiegelt sich in den Treibhausgas-Emissionen, die sich um 14% auf 1350 Tonnen erhöhten. Die grössten Verursacher waren die Flugreisen und der Wärmeverbrauch mit einem Anteil von 46% bzw. 40%.

Bis zum Jahr 2011 will die Nationalbank in Bezug auf die Treibhausgas-Emissionen neutral werden. Bereits seit 2007 werden die Treibhausgas-Emissionen aus dem Flugverkehr durch Investitionen in ein Klimaschutzprojekt in Indien kompensiert.

Im Vergleich zu anderen Banken liegt die SNB bezüglich ihrer Umweltleistung im oberen Drittel. So verbraucht die Nationalbank vergleichsweise viel Heizenergie. Der Strom- und Wasserverbrauch, das Abfallaufkommen, die zurückgelegten Distanzen im Geschäftsverkehr sowie die Treibhausgas-Emissionen liegen im oberen Bereich während der Papierverbrauch tiefer ist als bei den Vergleichsbanken.

Die Nationalbank und die Umwelt

Die Schweizerische 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

Das Erweiterte Direktorium 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 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 das Erweiterte Direktorium jährlich über die Tätigkeiten 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, Zürich und Genf befinden. Die Gebäudeflächen dieser Liegenschaften belaufen sich auf rund 57500 Quadratmeter.

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

Das Rechenzentrum in Zürich ist, im Unterschied zum Rechenzentrum in Bern, in externen Räumlichkeiten eingemietet und liegt mangels verfügbarer Energieverbrauchsdaten zurzeit noch ausserhalb der Systemgrenzen.

Ausserhalb der Systemgrenzen liegt auch das Studienzentrum Gerzensee.

Im Jahr 2009 waren für die SNB innerhalb der beschriebenen Systemgrenzen umgerechnet in Vollzeitstellen 645 Mitarbeitende tätig; das ist 1% mehr als im Vorjahr.

Ressourcenverbrauch

Strom

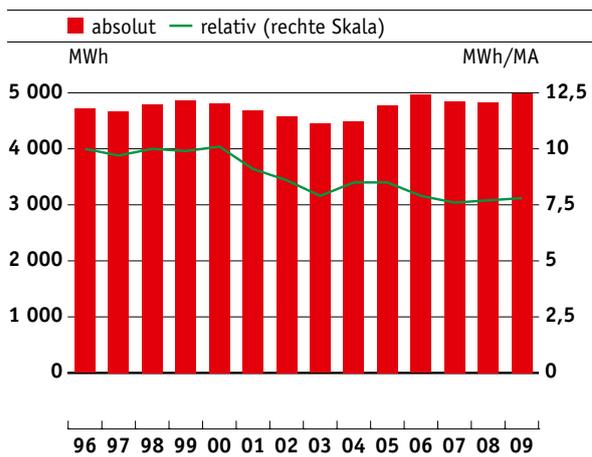
Der Stromverbrauch stieg im Jahr 2009 gegenüber dem Vorjahr um 3,5% auf 5 Mio. kWh. Pro Mitarbeiter wurden durchschnittlich 7800 kWh verbraucht, dies entspricht einem Anstieg von 2,3%.

Der Hauptgrund für diese Zunahme war die energieintensive Fassadenrenovierung des SNB-Gebäudes in Genf. Zudem führten die Optimierung und Neuorganisation der Strommessungen in den Gebäuden in Bern dazu, dass dort leicht höhere Verbräuche gemessen wurden.

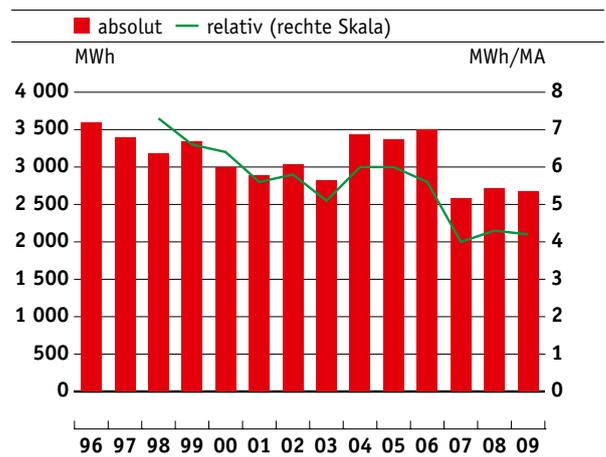
Heizenergie

Verglichen mit dem Vorjahr war die Heizperiode 2009 wärmer; es wurden an allen Standorten der SNB rund 5% weniger Heizgradtage gemessen. Dies dürfte dazu beigetragen haben, dass der Wärmeverbrauch gegenüber 2008 um 1,3% auf 2,7 Mio. kWh und der durchschnittliche Wärmeverbrauch pro Mitarbeiter um 2,4% auf 4200 kWh sanken.

Stromverbrauch



Heizenergieverbrauch



Wasser

Das wärmere Jahr 2009 führte zu einem höheren Kühlungsbedarf der Gebäude und in Genf erfolgte eine verbrauchsintensive Sanierung der Sandsteinfassaden. Dadurch ist der Wasserverbrauch im Berichtsjahr um 8% auf 13300 m³ angestiegen. Der durchschnittliche Verbrauch pro Mitarbeiter nahm um 7% auf 20800 Liter zu.

Pro Arbeitstag und Mitarbeiter sind dies 83 Liter Wasser.

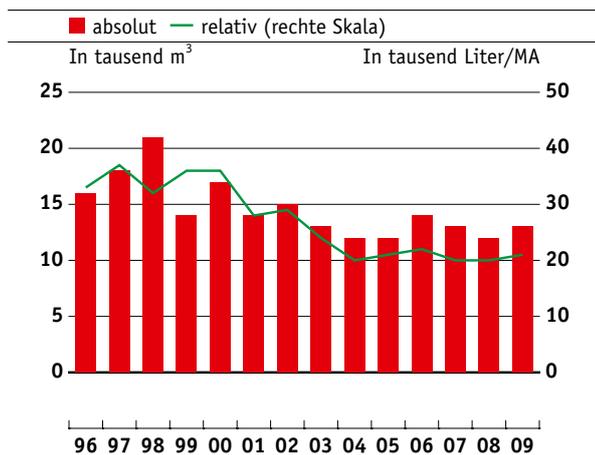
Papier

Der Papierverbrauch nahm um 1% auf 62 Tonnen zu, wobei vor allem mehr Kopier- und Druckerpapier verbraucht wurde.

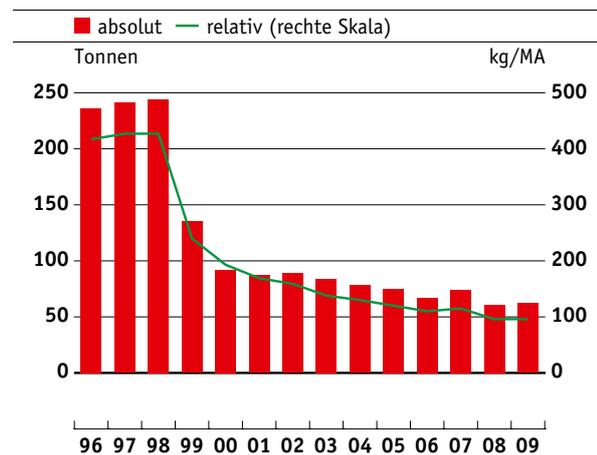
Pro Mitarbeiter wurden wie im Vorjahr durchschnittlich 96 kg Papier verbraucht.

Der Anteil an Recyclingpapier stieg um 5 Prozentpunkte und erreichte wieder 75%. Im Vergleich mit anderen Banken ist dies ein sehr hoher Wert (vgl. Seite 21).

Wasserverbrauch



Papierverbrauch

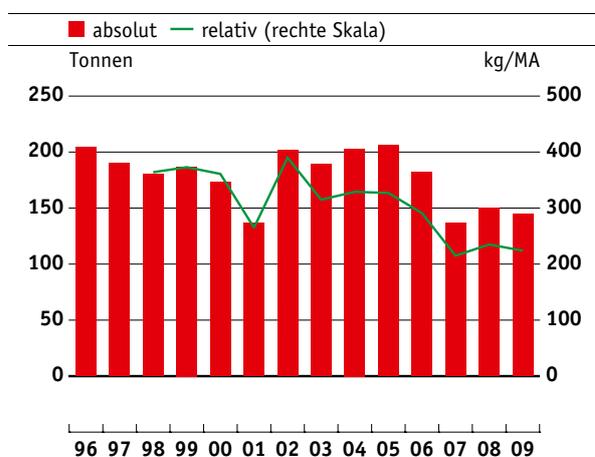


Abfall

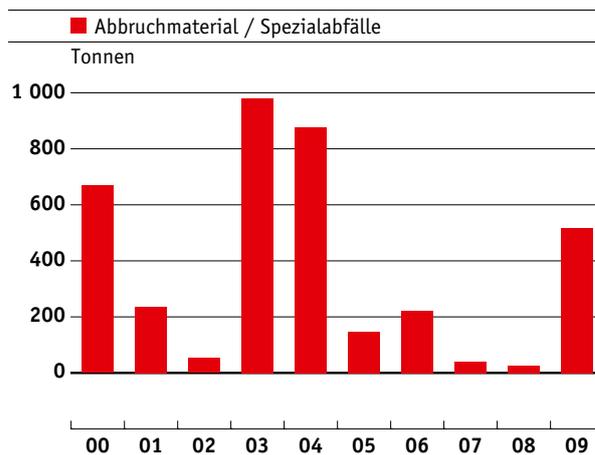
Die Büro-Abfallmengen (d.h. die Abfallmengen ohne Bau- und Notenabfälle) sanken gegenüber 2008 um 3% auf 145 Tonnen. Somit fielen pro Mitarbeiter im Durchschnitt 224 kg Büroabfälle an.

Die umfassende Sanierung des Gebäudes an der Seehofstrasse in Zürich verursachte im Jahr 2009 rund 500 Tonnen Bauabfälle. Da die Bau-Abfallmengen nicht kontinuierlich und nur im Zusammenhang mit Baumaßnahmen anfallen, werden sie separat ausgewiesen.

Büro-Abfallmengen



Bau-Abfallmengen



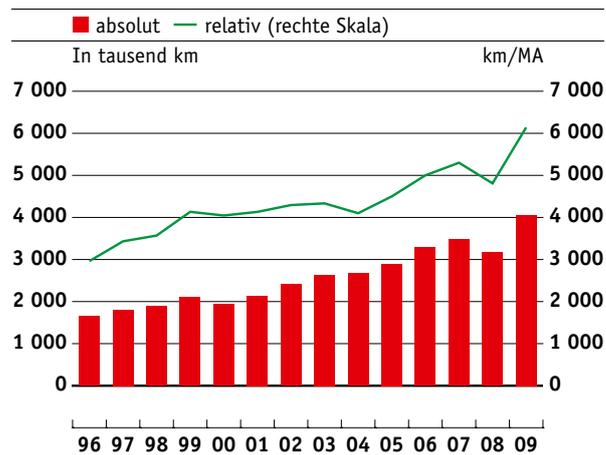
Geschäftsverkehr

Die zurückgelegten Distanzen im Geschäftsverkehr stiegen im Jahr 2009 stark an. Sie nahmen um 28% auf 4,1 Mio. km zu, und die durchschnittliche Strecke pro Mitarbeiter stieg auf 6 140 km.

Die Summe der zurückgelegten Flugdistanzen stieg gegenüber dem Vorjahr gar um 40% und erreichte 2,8 Mio. Kilometer. Der Anteil des Flugverkehrs an der Gesamtdistanz erhöhte sich damit um 4 Prozentpunkte auf 70%.

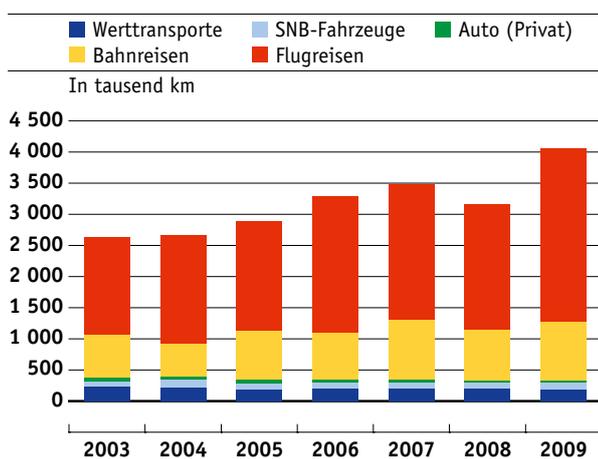
Diese Zunahme des Flugverkehrs kann zum einen auf die infolge der Finanzkrise häufigeren internationalen Treffen zurückgeführt werden. Zum anderen ist die zunehmende Vertretung verschiedener Organisationseinheiten der Nationalbank in internationalen Gremien mit einer gesteigerten Reisetätigkeit verbunden.

Geschäftsverkehr



Die Distanzen, die mit den übrigen Verkehrsträgern zurückgelegt wurden, nahmen im Vergleich zum Flugverkehr deutlich weniger zu. So wurde mit der Bahn insgesamt eine um 15% grössere Strecke zurückgelegt und die mit den SNB-Fahrzeugen gefahrenen Distanzen stiegen um 13% an. Die mit dem Privatfahrzeug zurückgelegten Autokilometer für geschäftliche Zwecke nahmen um 7% zu, während die Werttransportkilometer um 7% sanken.

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 Umweltsleitbild 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 aus eigener Photovoltaik.
- Kompensation der 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.

Seit 2007 kompensiert die SNB die Treibhausgas-Emissionen aus dem Flugverkehr durch Investitionen in Klimaschutzprojekte, die zur weltweiten Verringerung von Treibhausgas-Emissionen beitragen. Bis 2011 strebt die SNB Treibhausgas-Neutralität an. Das bedeutet, dass bis dann alle unvermeidbaren Treibhausgas-Emissionen der SNB, also nicht nur die direkt emittierten aufgrund der Geschäftsflüge, kompensiert werden sollen.

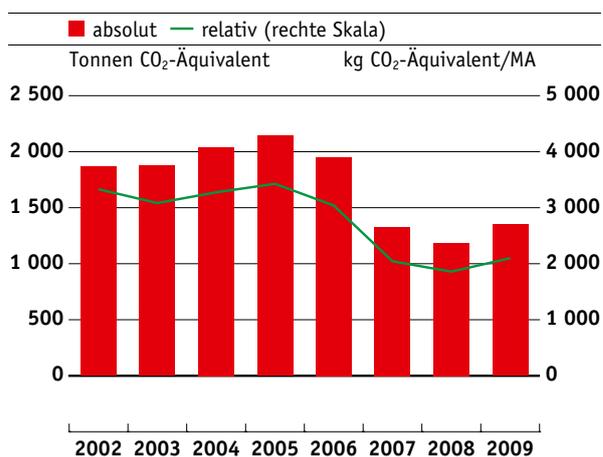
Treibhausgas-Emissionen 2009

Die Treibhausgas-Emissionen nahmen im Jahr 2009 um 14,3% auf 1350 Tonnen zu. Dies ist hauptsächlich auf die Zunahme der Flugkilometer zurückzuführen. Da seit 2009 der gesamte Strombedarf mit erneuerbaren Energien gedeckt wird, sind die im Zusammenhang mit der Stromproduktion anfallenden Emissionen erneut gesunken und betragen nur noch rund 27 Tonnen.

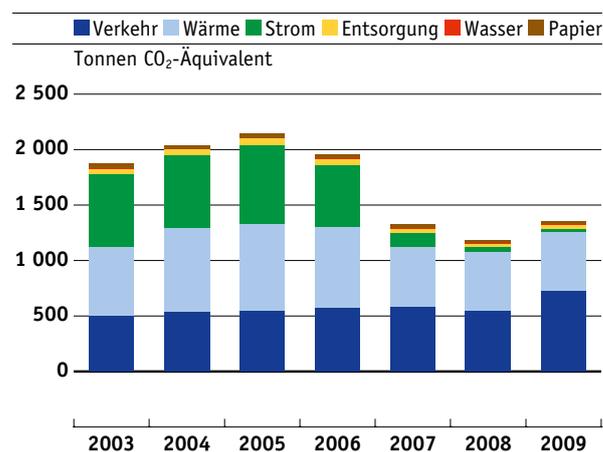
Die durchschnittlichen Treibhausgas-Emissionen pro Mitarbeiter nahmen um 13% auf 2 100 kg zu.

Flugverkehr und Wärmeverbrauch sind die bedeutendsten Verursacher der Treibhausgas-Emissionen der SNB. Sie tragen 46% bzw. 40% zu den Emissionen bei. Die Anteile der übrigen Verursacher (Strom-, Wasser- und Papierverbrauch, Auto- und Bahnfahrten sowie die Entsorgung) betragen je 4% oder weniger.

Treibhausgas-Emissionen



Treibhausgas-Emissionen



«Die Schweiz hat es wesentlich leichter als andere Länder»



ROLF WÜSTENHAGEN

Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen ist seit dem Jahr 2009 Professor am Good Energies Lehrstuhl für Management erneuerbarer Energien an der Universität St. Gallen.



Interview mit Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Professor für Management erneuerbarer Energien an der Universität St. Gallen, über ökonomische und ökologische Effizienz von erneuerbaren Energien.

Sie wurden im Jahr 2009 auf den neuen Lehrstuhl für Management erneuerbarer Energien an der Universität St. Gallen berufen. Warum braucht es diesen Lehrstuhl?

Grund für die Errichtung dieses Lehrstuhls war die Beobachtung, dass ein fundamentaler Umbruch auf dem Energiemarkt stattfindet. Als Vision kann man davon ausgehen, dass sich das Verhältnis von erneuerbaren Energien zu konventionellen Energien von heute 20 zu 80 in Zukunft umkehren wird. Schon ab der Mitte des laufenden Jahrhunderts könnten erneuerbare Energien den Hauptteil an der gesamten Energieversorgung ausmachen.

Welche Forschungsschwerpunkte hat der Lehrstuhl?

Wir forschen zu drei Schwerpunkten: Der eine ist die Untersuchung des Entscheidungsverhaltens von Investoren. Wir schauen uns dabei an, nach welchen Kriterien Investoren ihre Entscheidungen für erneuerbare oder nicht erneuerbare Energien fällen und welches die rationalen Komponenten dieses Entscheidungsprozesses sind. Das Gleiche untersuchen wir in Bezug auf das Entscheidungsverhalten der Konsumenten. Und unser dritter Forschungsbereich sind jene energiepolitischen Rahmenbedingungen, die diese Entscheidungen beeinflussen. Der Lehrstuhl hat natürlich auch das Ziel, das Wissen über erneuerbare Energien weiterzugeben.

Und was hat das mit Management zu tun?

Wenn man erneuerbare Energien mit konventionellen Energien vergleicht, dann fällt einem sofort auf, dass man es vielmehr mit einer Technologiewirtschaft als mit einer Rohstoffwirtschaft zu tun hat. Insofern braucht es neue Formen der Investitionsrechnung, neue ökonomische Modelle, um die Wirtschaftlichkeit dieser Technologien zu begreifen, entsprechend auch ein neues Management.

Stifter dieses Lehrstuhls ist Good Energies, ein führender Investor in Industrien der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. Welche Motive hat Good Energies?

Good Energies ist ein privater Investor, dessen Gesellschafter dem Thema Nachhaltigkeit gegenüber offen sind. Für sie bedeutet wirtschaftlicher Erfolg, den Unternehmenswert konsequent nachhaltig zu steigern.

Deshalb beschäftigen sich Good Energies und seine Gesellschafter schon sehr lange mit Nachhaltigkeit und Umweltmanagement. Sie sehen daher auch die Notwendigkeit, einen bedeutenden Beitrag zu Forschung und Lehre im Bereich des Managements erneuerbarer Energien zu leisten.

Und wie kommt Good Energies dabei ausgerechnet auf einen solchen Lehrstuhl?

Der Gründer von Good Energies, Marcel Brenninkmeijer, ist der festen Überzeugung, dass der Übergang von der konventionellen zur erneuerbaren Energie eines der grossen Themen unserer Zeit ist. Ihm war neben den Industrie-Investments wichtig, dass diese von, wenn man so will, philanthropischen Investitionen begleitet werden. Daraus resultiert dieser Lehrstuhl.

In der Diskussion über die Klimaerwärmung stehen die grössten Energieverbraucher wie Energiewirtschaft, Industrie, Gewerbe, private Haushalte und Verkehr immer wieder am Pranger. Wo liegt denn in der Schweiz das grösste Potenzial für den Einsatz erneuerbarer Energien?

Prinzipiell liegt in allen Bereichen ein sehr grosses Potenzial. Zwei Bereiche möchte ich aber hervorheben, und zwar Gebäude und Mobilität. Architektonisch und technisch ist es bereits heute möglich, Gebäude ausschliesslich mit erneuerbarer Energie zu versorgen. Mehr noch, aufgrund bautechnischer und energietechnischer Innovationen ist es sogar möglich, dass Gebäude selbst erneuerbare Energie produzieren, teilweise sogar mehr, als sie selbst verbrauchen. Plus-Energie-Häuser nennt man diese Bauwerke. Der Verkehr erscheint im Vergleich dazu als eine wesentlich härtere Nuss. Der Verkehr ist heute zu mehr als 90 Prozent vom Erdöl abhängig. Auch da gibt es schon erfolgreiche Nischen, denken sie an die SBB, diese fährt mit 75 Prozent Wasserkraft und ist eigentlich ein Vorreiter der Elektromobilität, die heute so viel diskutiert wird. Auch beim Individualverkehr gibt es Beispiele: Die Hersteller von Elektrobikes können sich vor Aufträgen kaum retten und auch beim Automobil versucht man immer stärker, die Entwicklung in diese Richtung voranzutreiben.

Schweizer Strom stammt primär aus Wasserkraft und emissionsarmer Kernkraft. Hat das Land aus Klimaschutzgründen überhaupt Handlungsbedarf Richtung nachhaltiger Energie?

Fragt man nach dem Strommix der Schweiz, dann werden einem üblicherweise folgende Zahlen genannt: 60 Prozent Wasserkraft und 40 Prozent Kernenergie. Dementsprechend ist der Mix eigentlich CO₂-frei. Interessant und vor allem realistisch werden die Zahlen

jedoch erst, wenn man den internationalen Handel in die Rechnung einbezieht und den gesamten in der Schweiz verbrauchten Strom betrachtet. Dann stellt man nämlich fest, dass da 20 Prozent unbekannter Herkunft ist und der Anteil der Wasserkraft sinkt auf nur noch ein Drittel. Das heisst also, dass wir doch keinen CO₂-freien Mix haben. Und aus diesem Grund ist es auch klimapolitisch sinnvoll, in dieser Richtung etwas zu unternehmen.

Aber ist es für die Schweiz realistisch, mittelfristig ganz auf Strom aus erneuerbarer Energie umzustellen, wie es vielerorts gefordert wird?

Ja. Die Schweiz hat es eigentlich wesentlich leichter als andere Länder, auf erneuerbare Energien umzustellen, da das Land schon einen relativ hohen Anteil an Wasserkraft hat. Man muss sich für eine gänzliche Umstellung aber von der Autarkievorstellung, alles im Inland zu produzieren, lösen. Ein gewisser internationaler Austausch ist durchaus auch bei erneuerbaren Energien sinnvoll. Und das Stromsparen darf dabei auch nicht vergessen werden.

Nachhaltige Lösungen wie Wärmepumpen anstelle von Ölheizungen, Hybrid- und Elektrofahrzeuge, Telefon- und Videokonferenzen statt Geschäftsreisen beruhen häufig auf dem Wechsel von fossiler Energie zur Elektrizität. Wir verbrauchen der Umwelt zuliebe also mehr Strom. Kann es sich eine Industriegesellschaft wie die Schweiz daher überhaupt leisten, ihren Stromverbrauch zu reduzieren?

Es ist immer sinnvoll, Effizienz anzustreben, sowohl im Umgang mit Geld, als auch beim Umgang mit Energie. Zudem glaube ich, dass man nicht um die Knappheitsdiskussion herum kommt. Wenn man zum Beispiel bei den heutigen Gebäuden und Mobilitätsbedürfnissen den Energieverbrauchsstandard aufrechterhalten und diesen einfach durch erneuerbare Energien substituieren will, stösst man auch wieder an Grenzen. Das heisst, man muss sich entweder darauf einigen, dass man alles an verfügbaren Ressourcen nutzt und auch noch die letzten Täler mit Wasserkraftwerken zubaut, oder man muss dafür sorgen, dass einem andere Länder nach wir vor etwas von ihrem Ressourcenkuchen abgeben.

Wird dies nicht von Jahr zu Jahr schwieriger?

Doch, wir haben heute bereits die Situation, dass man sich das Öl notfalls mit Gewalt beschafft. Oder nehmen sie das zukünftige Solarenergieprojekt Desertec, hier muss man sich mit den Libyern gut stellen, damit sie den Strom weiterhin liefern. Das ist zwar eine Variante, die durchaus möglich ist, die aber mit hohen gesellschaftlichen Kosten verbunden ist. Wenn man

aber die Effizienz stärker in den Vordergrund stellt und sich vielleicht bei dem einen oder anderen Bedürfnis fragt, ob es wirklich nötig ist, oder ob es auch mit weniger ginge, kommt man auf eine Variante, die mit niedrigeren gesellschaftlichen Kosten verbunden ist.

Apropos Kosten: Strom aus erneuerbarer Energie, etwa aus Fotovoltaikanlagen, wird mit Subventionen und Einspeisevergütungen gefördert und somit wettbewerbsfähig gemacht. Ist das volkswirtschaftlich gesehen überhaupt sinnvoll?

Die Subvention oder Förderung ist dann sinnvoll, wenn sie quasi eine Anschubfinanzierung bewirkt, die sich hinterher zurückzahlt, zum Beispiel in der Marktreife der Technologie. Eigentlich gibt es gute Argumente zu sagen, erneuerbare Energien sind heute noch teuer, weil sie erst in kleinen Stückzahlen hergestellt werden. Insofern bewirkt die Förderung Lernkurveneffekte und dadurch sinkende Kosten. Man hat das bei der Windenergie sehr gut gesehen, sie ist heute an guten Standorten wettbewerbsfähig. Bei der Solarenergie liegt man im Vergleich zur Windenergie 10 bis 15 Jahre zurück.

Sind das alle Argumente für den Nutzen der Förderungen?

Es gibt noch weitere Punkte, die staatliche Förderung sinnvoll erscheinen lassen, etwa die Absicherung von Preisrisiken im Bereich der fossilen Energie. Der Staat schliesst durch die Förderung erneuerbarer Energien eine implizite Versicherung für seine Bürger gegen die Risiken sehr stark steigender Energiepreise ab. Das ist zum Beispiel die Motivation der Stadt St. Gallen für das Energiekonzept 2050, das einen sehr hohen Anteil an erneuerbaren Energien vorsieht. Es ist entwickelt worden, nachdem man sich die Frage stellte, wie man den Bürgern der Stadt St. Gallen im Jahr 2050 noch eine warme Stube zu vertretbaren Preisen anbieten kann.

Zum Stichwort Preise: Die SNB setzt zu 100 Prozent auf Strom aus erneuerbaren Energien und kompensiert den verbleibenden Treibhausgas-Ausstoss mit Emissions-Reduktions-Zertifikaten. Was halten Sie von diesem speziellen Handel?

Zuerst einmal Glückwunsch, dass Sie zu 100 Prozent Ökostrom beziehen. Grundsätzlich finde ich die Mischung aus aktivem nachhaltigem Handeln und dem Zukauf von Zertifikaten sinnvoller, als sich nur auf eines zu konzentrieren. Firmen, die nur Zertifikate kaufen, fehlt der Nutzen durch nachhaltige Investitionen in das Energiesystem des eigenen Unternehmens. Der Emissionshandel ist aber eine gute Idee. Er ist auch die Kunst des politisch Machbaren. Ein riskanter Aspekt beim Emissionshandel ist jedoch, wie in ande-

ren Märkten auch, dass es schwankende Preise gibt. Das ist ein Problem, wenn es darum geht, langfristige Investitionen zu tätigen.

Wo investieren Sie in ihrem Privatleben in erneuerbare Energien?

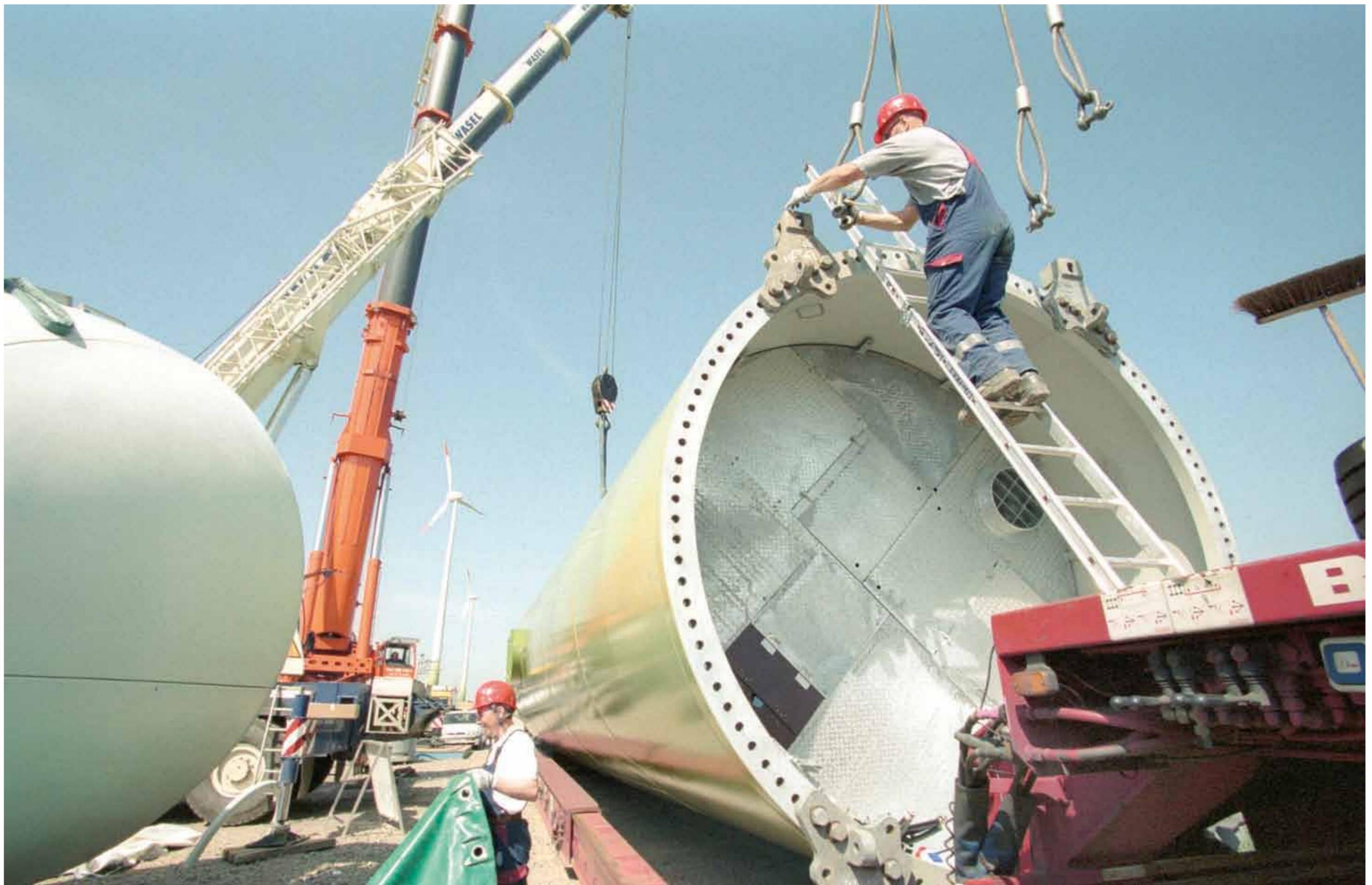
Einen Teil meines privaten Stromverbrauchs decke ich mit Solarenergie. Und auch in meiner Mobilität setze ich auf erneuerbare Energien: Ich fahre sehr viel mit dem Zug. 90 Prozent meiner Reisen in der Schweiz und im europäischen Ausland lege ich auf Schienen zurück. Zumindest in der Schweiz stammt die Energie dafür zu 75 Prozent aus Wasserkraft.

Und wie sieht es in ihrem Berufsleben aus?

Hier ist es besonders das tägliche Pendeln von meinem Wohnsitz zur Arbeitsstätte und wieder zurück, und ich denke, das betrifft auch viele ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der SNB. Da ich meinen Wohnort diesbezüglich gut ausgewählt habe und nur etwa zwei Kilometer vom Arbeitsort entfernt wohne, kann ich sehr gut das Fahrrad benutzen. Es wird leider allzu oft übersehen, dass die Standortwahl schon sehr viel festlegt.

Sie werden im kommenden Herbst bei der SNB einen Vortrag halten. Auf welche Erkenntnisse können sich die SNB-Mitarbeitenden freuen?

Auf die Antworten zu den Fragen, was Energiefirmen von Google lernen können; warum Investoren manchmal ihren Bauch benutzen, wenn sie energierelevante Entscheidungen fällen und was das für Einflüsse auf ihre Entscheidungen hat, und warum energiepolitische Instrumente manchmal anders funktionieren als die ökonomische Theorie vorhersagen würde.



Windkraft im Aufwind

Nachhaltige Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie: Der Windpark Erftstadt im deutschen Nordrhein-Westfalen besteht aus sechs einzelnen Windkraftanlagen mit einer Leistung von jeweils 600 Kilowattstunden. Der Windpark wurde im Jahr 2002 aufgestellt, wobei die Montage der Anlagen rund eine Woche dauerte.



Präzisionsarbeit auf dem Boden... : Für den Aufbau der Windkraftanlage werden zuerst alle Einzelteile mit Sondertransportfahrzeugen auf dem Bauplatz angeliefert. Bevor der 78 Meter hohe Stahlrohrturm, das Trägersystem der Windkraftanlage, aufgebaut wird, setzen die Monteure fast alle Einzelteile auf dem Boden des Bauplatzes zusammen. Auch der gewaltige Rotor wird bereits zusammengefügt (grosses Bild oben). Mit einem Spezialkran werden die Rohrschnitte aufgestellt, ineinandergesteckt und fixiert (linkes Bild). Danach werden in den senkrechten Stahl tunnel die elektrischen Leitungen verlegt.



... und in Schwindel erregender Höhe: Auf einer Höhe von 78 Metern wird der Rotor mit einem Durchmesser von 44 Metern auf das Trägerrohr aufgesetzt. Für die Montage des Strom produzierenden Windrads muss der eingesetzte Spezialkran eine Reichweite von rund 100 Metern haben. Die Rotoren der Windkraftanlage in Ertfstadt können 36 Umdrehungen pro Minute erreichen, und alle sechs Anlagen zusammen können rund 1700 Vier-Personen-Haushalte mit Elektrizität versorgen.

Eine mehr als hundertjährige Entwicklungs- und Erfolgsgeschichte: Die heutigen Windkraftanlagen entwickelten sich aus der Windmühlentechnik und dem Wissen über die Aerodynamik. Die ersten Anlagen zur Stromerzeugung sind Ende des 19. Jahrhunderts entstanden. Seit Ende des 20. Jahrhunderts sorgen politische Rahmenbedingungen für einen Windkraft-Boom. Dies fördert die industrielle Fertigung und führt zu immer grösseren Anlagen.

Betriebsökologische Kennzahlen

Bei der Berechnung und Darstellung der betriebsökologischen Kennzahlen der SNB orientieren wir uns am VFU Standard 2005¹.

Tabelle 1: Absolute Kennzahlen

	Einheit	2008	2009	Veränderung
Energie	kWh	7 538 000	7 672 000	2%
Strom	kWh	4 825 000	4 994 000	4%
Wärme	kWh	2 713 000	2 678 000	-1%
Geschäftsverkehr²	km	3 065 000	3 958 000	29%
Anteil ³ Bahnfahrten		26%	24%	-2%
Anteil Fahrzeugverkehr		8%	6%	-2%
Anteil Flüge		66%	70%	4%
Papier	kg	61 000	61 700	1%
Anteil Recyclingpapier		70%	75%	5%
Wasser	m ³	12 300	13 300	8%
Abfälle⁴	Tonnen	186	166	-10%
Anteil Recycling		72%	64%	-8%
Anteil Verbrennung		27%	32%	5%
Anteil Deponie		0%	3%	3%
Anteil Sonderabfälle		1%	1%	0%
Treibhausgas-Emissionen	Tonnen CO ₂ -Äquivalente	1 180	1 350	14%

Tabelle 2: Relative Kennzahlen pro Mitarbeitende

	Einheit	2008	2009	Veränderung
Energie	kWh	12 000	12 000	1%
Strom	kWh	7 700	7 800	2%
Wärme	kWh	4 300	4 200	-2%
Geschäftsverkehr²	km	4 800	6 140	28%
Papier	kg	96	96	0%
Wasser	Liter	19 500	20 800	7%
Abfälle⁴	kg	294	261	-11%
Treibhausgas-Emissionen	kg CO ₂ -Äquivalente	1 860	2 100	13%

1 Die Kennzahlen des Vereins für Umweltmanagement für Banken, Sparkassen und Versicherungen (VFU-Kennzahlen) sind ein international angewendeter Standard zur Messung der betrieblichen Umwelleistung bei Finanzdienstleistungen.

2 Ohne durch Dritte durchgeführte Kurierfahrten.

3 Anteile am Gesamtverbrauch.

4 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 Jahre 2009 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 zum Beispiel berücksichtigt werden, dass die Nationalbank aufgrund ihres internationalen Engagements und der technischen Hilfe viele Flugreisen tätigt und eine Grossbank mit Geschäftsstellen auf der ganzen Welt in Kontakt steht. Zudem haben Geschäftsbanken einen hohen Papierbedarf aufgrund des Massengeschäfts mit ihren Retailkunden.

Im Vergleich mit den anderen Banken verbrauchte die SNB weniger Strom und Wasser als die Grossbank aber mehr resp. gleichviel wie die Privat- und Kantonalbank. Beim Stromverbrauch lag sie über dem der Kantonalbank. Beim Wärmebedarf erreichte die SNB den höchsten Wert, was sich mit den durchwegs historischen, teilweise nicht sanierten Gebäuden der Nationalbank mit alter Bausubstanz erklären lässt.

Die zurückgelegten Kilometer des Geschäftsverkehrs und die Treibhausgas-Emissionen der SNB waren niedriger als die der Privatbank, lagen aber über denen der Kantonal- und Grossbank. Der prozentuale Anteil der Flüge am gesamten Geschäftsverkehr lag auf gleichem Niveau wie bei der Grossbank.

Aus den oben erwähnten Gründen verbrauchte die Nationalbank weniger Papier als die Vergleichsinstitute, wobei der Anteil an Recyclingpapier bei der SNB vergleichsweise hoch ist. Das Abfallaufkommen der SNB, wie auch der Anteil recycelten Materials waren kleiner als bei der Kantonal- und Grossbank, lagen aber über dem der Privatbank.

Tabelle 3: Kennzahlen 2009 pro Mitarbeitende

	Einheit	SNB	Kantonalbank	Privatbank	Grossbank
Energie	kWh	12 000	10 700	7 400	12 300
Strom	kWh	7 800	7 000	5 900	8 400
Wärme	kWh	4 200	3 700	1 500	3 900
Geschäftsverkehr	km	6 140	900	6 500	4 400
Anteil Flüge		70%	49%	86%	70%
Papier	kg	96	224	112	184
Anteil Recyclingpapier		75%	8%	56%	2%
Wasser	Liter	20 800	20 800	11 500	34 500
Abfälle	kg	261	310	215	343
Anteil Recycling		64%	71%	61%	71%
Treibhausgas-Emissionen	kg CO ₂ -Äquivalente	2 250	1 320	2 410	1 960

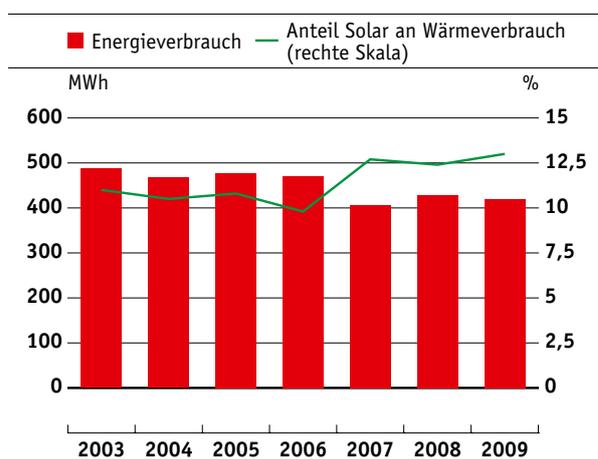
Ausgewählte Massnahmen und Projekte

Bisherige Massnahmen und Projekte

Energieverbrauch im «hasli-zentrum»

Die im «hasli-zentrum» durchgeführten Sanierungsmassnahmen, wie zum Beispiel der Einbau einer energieeffizienten Lüftungsanlage mit Wärmetauscher, zeigten ihre Wirkung. Der gesamte Energieverbrauch sank im Jahr 2009 gegenüber dem Vorjahr um 2% auf 419 000 kWh. Dabei wurden 1,5% mehr Wärme, aber 8% weniger Strom verbraucht. Dank dem insgesamt sonnigen Jahr 2009 stieg der Anteil der Solarwärme um 5% auf 34 500 kWh und trug mit einem Anteil von 13% zur Warmwassererzeugung bei. Die Solaranlage auf dem Dach des «hasli-zentrums» liefert nun schon seit 2002 jährlich einen Beitrag von 10 bis 13% zur Erzeugung des Warmwassers und ersetzt dadurch durchschnittlich 3 300 Liter Heizöl pro Jahr.

Energieverbrauch «hasli-zentrum»

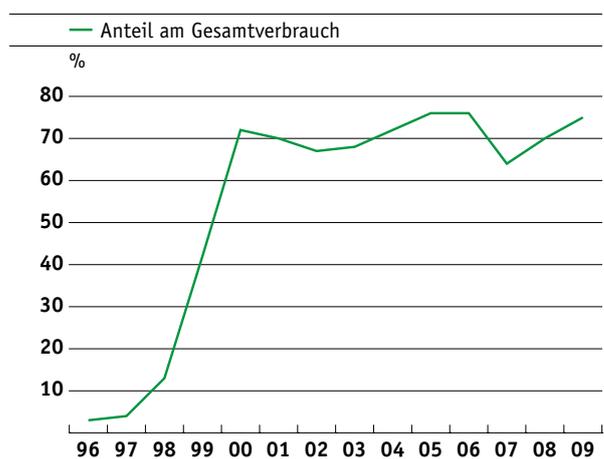


Recyclingpapier und doppelseitiges Drucken

Seit 1998 wird im gesamten Betrieb der Nationalbank Recyclingpapier eingesetzt. Bereits zwei Jahre nach der Einführung betrug der Anteil über 70%. Nach einem Rückgang in den Jahren 2007 und 2008 erreichte der Recyclingpapieranteil im Berichtsjahr wieder 75%. Die Umstellung auf Recyclingqualität erfolgte nicht nur beim Drucker- und Kopierpapier sondern ebenfalls bei den Briefschaften und den Couverts.

Auch die Publikationen der SNB werden auf Papier mit einem Recyclinganteil von 50% gedruckt und das eingesetzte weisse Papier verfügt über das FSC-Label. Dieses Label steht für eine nachhaltige Produktion und kontrollierte Herkunft des zur Papierherstellung verwendeten Holzes. Im Vergleich zu Frischfaserpapier wird für die Herstellung von Recyclingpapier nur halb so viel Energie und ein Drittel Wasser benötigt. Die Klimabelastung durch Treibhausgase wird damit um die Hälfte reduziert, und der Rohstoff Holz wird geschont.

Recyclingpapier



Ökostrom

Die Nationalbank bezieht an ihren Sitzen Zürich, Bern 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.

Stromqualitäten «naturemade star»

Bern	100%	Wasserkraft
Zürich	97,5%	Wasserkraft
	2,5%	Solarkraft
Genf	93,3%	Wasserkraft
	6,7%	Solarkraft + Biomasse

Sanierung von SNB-Liegenschaften in Zürich

In den vergangenen Jahren hat die SNB ihre Liegenschaften an der Nüscher- und Börsenstrasse in Zürich umfassend saniert. Dabei legte sie grossen Wert auf die Ökologie im Hinblick auf den Bau selbst sowie einen späteren energieeffizienten Betrieb. Eine besondere Herausforderung für die energetische Effizienzsteigerung stellten die denkmalpflegerischen Aspekte dar, die beim Umbau berücksichtigt werden mussten. Beim Haus an der Nüscherstrasse, das sich in der Kernzone mit Auflagen bezüglich des Erscheinungsbildes befindet, musste die Gebäudehülle erhalten bleiben. Im Innern hingegen wurde das Gebäude komplett ausgehöhlt, wieder aufgebaut und mit modernster, energieeffizienter Technik ausgestattet. Die Fenster beispielsweise verfügen über Kontakte, die dafür sorgen, dass die Lüftung, Kühlung oder Heizung abstellen, wenn das Fenster geöffnet wird. Die Storen werden abhängig von der Sonneneinstrahlung gesteuert und schützen so die Räume vor zu grosser Hitze. Die Wärme- und Kühlleistung wird vorwiegend durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe erbracht und mit einer Erdgasheizung ergänzt. Das Gebäude wurde im Mai 2005 in Betrieb genommen.

Zwischen 2004 und 2006 wurde das Hauptgebäude an der Börsenstrasse, das im Kantonalen Inventar der schützenswerten Gebäude aufgeführt ist, in mehreren Etappen saniert. Die Etappierung erlaubte es, den Umbau bei laufendem Betrieb durchzuführen. In diesem Gebäude wurden die Fenster ersetzt, Teile der Aussenwände von innen isoliert, ein neues Lüftungssystem mit Kühldecken und Wärmerückgewinnung installiert sowie Elektroinstallationen, Beleuchtung, Bodenbeläge, Wände und Türen erneuert. Auch hier wurden Fenster mit derselben Technik ausgerüstet wie an der Nüscherstrasse.

Die Sanierung hat sich aus ökologischer Sicht gelohnt. Seit Abschluss der Bauarbeiten an der Börsenstrasse zeigt sich eine deutliche Verringerung des Heizwärmeverbrauchs von bis zu 30% gegenüber den Werten vor dem Umbau.

Kompensation der Flugemissionen mit einem Wasserkraftprojekt in Indien

In Indien wird die Stromversorgung zu einem grossen Teil durch fossile Energieträger, hauptsächlich Öl und Kohle, sichergestellt. Da die Nachfrage nach Energie ständig steigt, werden mangels Alternativen weiterhin CO₂-intensive Brennstoffe eingesetzt und neue Kohle- und Ölkraftwerke ans Netz angeschlossen. Durch die Förderung von erneuerbaren Energien wie z.B. Wasserkraft kann die Nutzung von fossilen Brennstoffen gebremst oder gar vermindert und können damit die Treibhausgas-Emissionen gesenkt werden.

Das Klimaschutz-Projekt «Nugu» in Mysore im südindischen Bundesstaat Karnataka ist ein solches Förderprojekt. Es nutzt die Höhendifferenz zwischen dem bestehenden Wasserspeicher Nugu und dem darunterliegenden Kanal aus, um in vier verschiedenen Turbinen elektrische Energie zu erzeugen. Die Turbinen mit 3 Megawatt Gesamtleistung sind in zwei Maschinenhäusern installiert und werden von lokalem Personal gewartet. Der resultierende Strom wird über acht Kilometer zur nächsten Unterstation des regionalen Stromanbieters transportiert und dort in sein Netz eingespeisen. Dadurch wird der Strommix mit erneuerbarer Energie aufgewertet, und es werden jährlich Treibhausgas-Emissionen von 7000 Tonnen CO₂-Äquivalent reduziert.

Da es sich bei den Projektanlagen um kleine Wasserkraftwerke handelt und die bestehende Wasserinfrastruktur verwendet wird, nimmt die Natur keinen Schaden, und die Nachhaltigkeit wird sowohl in sozialen als auch in ökologischen Belangen verbessert. Durch die Nutzung lokaler Ressourcen und den Einsatz von lokalen Arbeitskräften schafft das Projekt Wertschöpfung in der Region und Arbeitsplätze sowohl beim Bau als auch während des Betriebs der Anlage.

Zielvereinbarung für mehr Energieeffizienz

Die SNB bekennt sich auch gegenüber dem Bund zu einem effizienten Umgang mit Energie und hat eine Zielvereinbarung für den Zeitraum von 1990 bis 2012 unterzeichnet. Sie ist seit 1999 Mitglied bei der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW), die im Auftrag des Bundes die Zielvereinbarungen der Unternehmen begleitet. Die Zielerreichung wird vom Bundesamt für Energie geprüft und die jährliche Kontrolle zeigt, dass die SNB auf Zielkurs ist.

Seewasser zum Heizen und Kühlen der Gebäude im Zürcher Seefeld

Von 2009 bis zirka Ende 2012 werden die Liegenschaften Seefeldstrasse 8 und die neu erworbene Seehofstrasse 15 umgebaut.

Für die Beheizung und Kühlung dieser Liegenschaften schliesst sich die Nationalbank dem Seewasserverbund Falkenstrasse an. In diesem Verbund nutzt das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich das Wasser des Zürichsees zum Kühlen und Heizen der angeschlossenen Gebäude. Im Winter wird dem Seewasser Wärme zum Heizen entzogen und im Sommer wird es zum Kühlen genutzt. Dabei werden natürlich die Bestimmungen des Gewässerschutzes berücksichtigt. Dank des Entscheids der SNB zur Seewassernutzung werden die Gebäude im Seefeld ab 2011 mit Seewasser und nicht mehr wie heute mit dem fossilen Brennstoff Erdgas geheizt.

Lieferantenbeurteilung

Im Jahr 2006 wurde das Projekt Lieferantenbeurteilung initiiert. Seither werden bei der Auftragsvergabe insbesondere in den Bereichen Informatik, Büromaterialien, Bekleidung und Bau auch ökologische und soziale Kriterien berücksichtigt.

Ausbildung der Mitarbeitenden

Die Mitarbeitenden werden hinsichtlich umweltbewussten Verhaltens sensibilisiert. Zu Beginn ihrer Tätigkeit bei der SNB werden sie im Rahmen des Einführungsseminars in das Umweltmanagement der Nationalbank eingeführt. In der internen Führungsausbildung wird das Thema Umweltmanagement vertieft behandelt und den künftigen Führungskräften ökologisches Wissen vermittelt. Auch die Lernenden werden in Sensibilisierungsmassnahmen einbezogen. In diesem Jahr wird erstmals ein Workshop durchgeführt in dem die Lernenden der SNB in einem Planspiel den Zusammenhang von persönlichen Energieentscheiden und möglichen Folgen für die Klimaerwärmung kennenlernen.

Förderprogramm «CO₂-Reduktion»

Seit Anfang 2009 fördert die Nationalbank private Initiativen der Mitarbeitenden zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen. Das Förderprogramm «CO₂-Reduktion» soll bei den Mitarbeitenden das Bewusstsein für das Thema Klimawandel erhöhen und sie dazu anregen, einen persönlichen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen zu leisten. So werden beispielsweise Haushaltgeräte in der jeweils besten Energieeffizienzklasse, Generalabonnements der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), Investitionen in Heizsysteme mit erneuerbaren Energien etc. mit einem finanziellen Beitrag gefördert.

Das Förderprogramm ist ein grosser Erfolg. Es wurden zahlreiche Beiträge an das Generalabonnement der SBB und an Haushaltgeräte geleistet. Aber auch Fenster wurden ersetzt, Wände und Dächer gedämmt sowie Heizsysteme erneuert.

Anhang

GRI-Index

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

nien 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.

	Berichtselement	Seite
Strategie und Analyse		
1.1	Erklärungen des CEO	5
Profil des Unternehmens		
2.1	Name der Organisation	1, 2
2.2	Bedeutende Produkte und Marken	5
2.5	Standorte	5
2.8	Umfang bezüglich Mitarbeitende	5
Berichtsthemen und -abgrenzung		
3.1	Berichtszeitraum	1, 2
3.2	Datum des letzten Berichts	4
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
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
Verpflichtungen gegenüber externen Initiativen		
4.12	Externe freiwillige ökologische Vereinbarung	24
Ökologische Leistungsindikatoren		
EN1	Materialverbrauch	7, 20
EN2	Anteil Recyclingmaterial	7, 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, 20
EN22	Abfallmenge nach Art und Entsorgungsweg	8, 20
EN29	Umweltauswirkungen aus Transporten und Geschäftsreiseverkehr	10, 20

¹ Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, Version 3.0 (2006)

Glossar

CO ₂	Kohlenstoff-Dioxid resp. 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
Treibhausgase (THG)	Gasförmige Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen: Kohlendioxid (CO ₂ , dient als Referenzwert), Methan (CH ₄), Distickstoffoxid (Lachgas, N ₂ O), teilhalogenierte und perfluorierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFCs) und Schwefelhexafluorid (SF ₆)
VfU	Verein für Umweltmanagement für Banken, Sparkassen und Versicherungen

