

Cleantech Strategie Schweiz

15. Oktober 2010



Zusammenfassung

Auftraggeber

swisscleantech, Thunstrasse 82, Postfach 1009, 3000 Bern
www.swisscleantech.ch

Auftragnehmer

Foundation for Global Sustainability, Minervastrasse 99, 8032 Zürich
www.ffgs.org

Autoren

Franziska Barmettler, FFGS
Nick Beglinger, FFGS
Christian Zeyer, FFGS

Redaktionelle Begleitung

Mike Kramer, FFGS

Druck

Neidhart + Schön Group

Die Neidhart + Schön Group ist auf die Herstellung gedruckter und digitaler Kommunikationslösungen unter einem Dach spezialisiert und konzentriert ihre Tätigkeiten auf die Produktion anspruchsvoller Image- und Produktpublikationen, Finanzpublikationen sowie CI- und CD-Lösungen.

Am 1. Januar 2010 eröffnete die Neidhart + Schön Group gemeinsam mit weiteren Druckunternehmen in Zürich-Schwerzenbach das Druckzentrum Comprinta für nachhaltige Medienproduktion. Unter dem Motto ‚Hightech und Ökologie‘ entstand eine Dienstleistung, die höchsten Ansprüchen an eine nachhaltige, effiziente und qualitativ hochstehende Medienproduktion gerecht wird.

www.nsgroup.ch
www.comprinta.ch

1. Auflage

Oktober 2010

Auszüge und Zitate aus der Cleantech Strategie Schweiz sind unter Angabe folgender Quelle ausdrücklich erlaubt:
swisscleantech (2010): Cleantech Strategie Schweiz. www.swisscleantech.ch.

Für den Inhalt und die Schlussfolgerungen dieses Berichtes sind ausschliesslich die Autoren verantwortlich.

Vorwort

Aktuelle Herausforderungen wie Klimawandel, Ressourcenverknappung und Umweltverschmutzung zeigen schonungslos auf, dass ein Paradigmenwechsel hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft – hin zu Cleantech – unumgänglich ist.

Wie soll sich die Schweiz in diesem Wandel positionieren? Wird sie zu den Gewinnerinnen oder zu den Verliererinnen einer veränderten Weltwirtschaft gehören?

Wichtige Entscheidungen stehen diesbezüglich bevor: Zum Beispiel die Revision des CO₂-Gesetzes (derzeit im Parlament), die UN-Klimaverhandlungen für eine Nachfolgeregelung des Kyoto-Protokolls (Dezember 2010) und die Strom- und Energieabkommen mit der EU (aktuell).

Wenn wir wollen, dass die Schweiz auch in Zukunft wettbewerbsfähig und lebenswert bleibt, müssen wir die heutigen Herausforderungen als Chance erkennen. Unser Land soll voraus gehen, die bevorstehenden Entscheidungen im Sinne der Nachhaltigkeit treffen und sich international als Cleantech Spitzenreiter positionieren. Die Chancen stehen gut. Wir profitieren von einer guten Ausgangslage in den Bereichen Infrastruktur, Systemwissen, Wettbewerbsfähigkeit, der Marke Schweiz – und vielem mehr. Aber Chancen verwirklichen sich nicht von selbst, sie müssen aktiv genutzt werden.

Cleantech ist die Zukunft der Schweizer Wirtschaft. Wir sind ein innovatives Land mit vorwärtsorientierten Menschen – also nutzen und verbreiten wir unser Wissen und unsere Erfahrung. So profitieren wir schon heute von wirtschaftlichen Vorteilen.

Es geht nicht nur darum, an künftige Generationen zu denken – bereits heute können wir von einer Umsetzung der Cleantech Strategie Schweiz profitieren. Machen Sie mit!



Nick Beglinger
Präsident swisscleantech
Geschäftsführer FFGS



Bertrand Piccard
Präsident swisscleantech Patronatskomitee
Präsident Solar Impulse

Executive Summary



“Eine Koordination und Vernetzung der Schweizer Cleantech Bemühungen von Staat, Wirtschaft und Forschung ist zentral, um Transparenz zu schaffen, Innovation zu begünstigen und Cleantech letztendlich zum Durchbruch zu verhelfen.“

Prof. Dr. Patrick Aebischer, Präsident École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL

Globale Herausforderungen und Trends wie Bevölkerungswachstum, steigender Lebensstandard, Ressourcenverknappung und Klimawandel führen dazu, dass ressourceneffizientes und emissionsfreies Wirtschaften für die **Wettbewerbsfähigkeit** immer wichtiger wird. **Cleantech**¹ (d.h. nachhaltiges Wirtschaften insgesamt) gilt als Qualitätsmerkmal und gewinnt daher vermehrt an Bedeutung für wirtschaftlichen Erfolg.

DEFINITION

Cleantech umfasst branchenübergreifend alle Produkte, Dienstleistungen und Prozesse bzw. Business-Modelle und vorgelagerten Wertschöpfungsstufen, die einen entscheidenden Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschaft leisten.

Dieser Beitrag besteht in einer gesteigerten Ressourceneffizienz, einem geringeren Bedarf an natürlicher Fläche, einem verringerten Ausstoss von Schadstoffen, der Verminderung sonstiger negativer Umwelteinflüsse, sowie förderlichen gesellschaftlichen Veränderungen.

Die Schweizer Wirtschaft befindet sich in einer **ausgezeichneten Ausgangslage**, um von dieser Entwicklung zu profitieren. Das Cleantech Systemwissen der Wirtschaft, die regulative Erfahrung des Staates sowie Erfolgsfaktoren wie Innovation, Berufsbildung und Wettbewerbsfähigkeit sind Gründe dafür. Dazu kommt das fundierte Wissen in Fachbereichen wie Raumplanung, Architektur und Gebäudetechnologie, Wasser- und Abwassermanagement, Recycling und Abfallverwertung, öffentliche Mobilität und nachhaltiges Finanzmanagement.

Um diese grosse wirtschaftliche und politische Chance zu nutzen, ist eine **konsequente Vorwärtsstrategie für nachhaltiges Wirtschaften** notwendig. Deshalb hat der Wirtschaftsverband swisscleantech² zusammen mit der Foundation for Global Sustainability FFGS³ die 'Cleantech Strategie Schweiz' entwickelt. Sie fasst Hintergrundüberlegungen, Ziele und Aktionspunkte aus Sicht nachhaltig denkender und handelnder Schweizer Firmen zusammen.

1 Cleantech wird von swisscleantech gemäss FFGS definiert (<http://www.ffgs.org/cleantech>)

2 Wirtschaftsverband swisscleantech (<http://www.swisscleantech.ch>)

3 Foundation For Global Sustainability / Stiftung für Globale Nachhaltigkeit (<http://www.ffgs.org>)



“Es führt kein Weg an Cleantech vorbei. Nur so können wir den Gebrauch der Ressourcen reduzieren. Nur so lassen sich zukunftssträchtige Produktionsverfahren etablieren. Nur so können wir neue Energiequellen erschliessen. Die Schweiz muss die Chance packen.“

Doris Leuthard, Bundespräsidentin

Die Cleantech Strategie Schweiz soll ergänzend zum Cleantech Massnahmenplan des Bundes (Masterplan Cleantech Schweiz⁴) sowie zu anderen nationalen und regionalen Aktivitäten im Bereich Cleantech Anwendung finden – und somit den Forschungs- und Werkplatz Schweiz international als Leader im Bereich Cleantech positionieren.

Konkret beinhaltet die Cleantech Strategie die folgenden **fünf Ziele für die Schweiz**:

1. Die Versorgungssicherheit erhöhen, die Ressourcen- und Energieeffizienz verbessern
2. Attraktive Stellen schaffen
3. Den hohen Lebensstandard sichern
4. Kurz- und langfristig von den stark wachsenden globalen Cleantech Märkten profitieren
5. Einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung auf globaler Ebene leisten

Die Cleantech Strategie legt dar, dass zur Zielerreichung ein **umfassender Ansatz mit drei vernetzten Stossrichtungen** nötig ist.

Abbildung 1.
Die drei vernetzten Stossrichtungen der Cleantech Strategie Schweiz

Fokus Cleantech ①	Cleantech wird als zentraler Erfolgsfaktor der Schweizer Wirtschaft erkannt, kommuniziert und systematisch gefördert.
Klare Ziele ②	Der Fokus wird unterstützt durch klare und quantifizierbare Ziele, z.B. bezüglich CO ₂ -Ausstoss oder bezüglich dem Anteil erneuerbarer Energien, sowie weiteren Ressourcen-Abhängigkeiten und Emissionswerten.
Passender Rahmen ③	Um diese Ziele zu erreichen, setzt die Schweiz transparente, nationale Rahmenbedingungen, damit Kosten zu Lasten der Umwelt (Externalitäten) konsequent internalisiert werden, Nachhaltigkeit klar belohnt wird und Innovationsbereitschaft sowie Planungssicherheit gefördert werden.

Die Autoren sind überzeugt, dass erst eine konsequente Vollkostenrechnung, also eine korrekte Einrechnung aller externen Kosten (z.B. bei CO₂-Emissionen, über Rahmenbedingungen), nachhaltiges Wirtschaften zeitgerecht ermöglicht. Dadurch werden **Transparenz und Planbarkeit** der Investitionsentscheidungen von Unternehmen gefördert und klare Anreize für Innovationen geschaffen. Nachhaltigkeit wird systematisch belohnt.

⁴ EVD (BBT, SECO) in Zusammenarbeit mit UVEK (BFE, BAFU) (<http://www.cleantech.admin.ch>)



“Die zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts ist es, unsere Gesellschaft auf ein nachhaltiges Fundament zu stellen. Cleantech ist ein zentrales Element, um diese Transformation zu schaffen und unseren Fussabdruck zu reduzieren.“

André Hoffmann, Vizepräsident des Verwaltungsrats Roche Holding AG

Ein konkretes Beispiel hierfür ist die **aktuelle CO₂-Gesetzesrevision**. Die Schweiz sollte sich ein ambitioniertes Klimaziel setzen und bis 2020 eine totale Reduktion von 40% anstreben (Basisjahr 1990). Dabei sollen 20% der Emissionen durch griffige Massnahmen und transparente Rahmenbedingungen im Inland reduziert werden. Die andere Hälfte soll mit Massnahmen im Ausland reduziert werden⁵. Die Festlegung dieses Ziels muss durch selbstbewusste Kommunikation und aktive Beteiligung der Schweiz am Zustandekommen eines internationalen Abkommens begleitet werden.

Während die drei Stossrichtungen allgemeinen und bereichsübergreifenden Charakter haben, werden in einem zweiten Schritt **10 Fokusgebiete** und **30 konkrete Aktionspunkte** vorgeschlagen. Diese bezwecken den Aufbau von Institutionen oder sollen als klar definierte Projekte gezielte Startimpulse geben.

Abbildung 2.
Stossrichtungen, Fokusgebiete und Aktionspunkte im Überblick

Stossrichtung	Fokusgebiete	Aktionspunkte
Fokus Cleantech ①	Koordination, Information & Vernetzung AP 01 Zentrale Cleantech Anlaufstelle AP 02 Schweizer Cleantech Informationsdienst AP 03 Schweizer Cleantech Innovationsprojekt- und Firmendatenbank AP 04 Nationale und internationale Anlässe	
	Forschung & Bildung AP 05 Forschungsausrichtung auf Cleantech AP 06 Schulungsprogramme und Weiterbildungsmassnahmen AP 07 Internationale Cleantech Forschungszusammenarbeit AP 08 Cleantech Forschungsinstitute AP 09 Cleantech Fokus in Technoparks AP 10 Nationale Cleantech Innovationsparks	
	Finanzierung AP 11 Finanzinstrumente zur Förderung von Cleantech AP 12 Förderung von Cleantech Investoren AP 13 Internationale Organisation im Bereich Cleantech Finanzierung AP 14 Investorenplattformen mit Fokus auf Cleantech	
	Pilot- & Demonstrationsobjekte AP 15 Cleantech Pilot- und Demonstrationsobjekte AP 16 Grossangelegte Testregionen	
	Export- & Standortpromotion AP 17 Export- und Standortförderung für Cleantech AP 18 Präsenz in ausgesuchten Zielmärkten	
	Emissionshandel & Entwicklungszusammenarbeit AP 19 Massnahmen im Bereich CO ₂ -Handel AP 20 Verknüpfung von Emissionsreduktionen, Wirtschaftsförderung und Entwicklungshilfe	
	Klare Ziele ②	Vorwärtsorientierte nationale Ziele AP 21 Strategische Ausrichtung der Schweizer Klimapolitik AP 22 20% CO ₂ -Reduktionsziel im Inland AP 23 20% CO ₂ -Reduktionsziel im Ausland AP 24 Zusätzliche Ziele in anderen Bereichen der Nachhaltigkeit
	Internationales Engagement AP 25 Rolle in Mexico und danach AP 26 Zielwerte für andere Cleantech relevante Konventionen	
Passender Rahmen ③	Anreizsysteme & Internalisierung im Inland AP 27 Konsequente Internalisierung externer Kosten im Inland AP 28 Normen/Minimalstandards und selektive Förderung mit staatlichen Mitteln	
	Globale Zusammenarbeit AP 29 UN-Zusammenarbeit für globale Rahmenbedingungen AP 30 Aktive bilaterale Zusammenarbeit mit Behörden	

⁵ Sollte sich abzeichnen, dass das Ziel im Inland übertroffen wird, können die überschüssigen Inland-Reduktionen zum Auslandsziel angerechnet werden, um das Gesamtziel von 40% zu erreichen.



“Von Brüssel bis Beijing und Washington soll die Schweiz mit Cleantech assoziiert werden.“

Christian Häuselmann, Mitbegründer swisscleantech

Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist dabei eine starke **Identifikation von Cleantech Produkten und Dienstleistungen mit der Marke Schweiz**. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass diese Markenpositionierung für die Schweizer Wirtschaft im Weltmarkt von grosser Bedeutung ist⁶. Künftig soll die Schweiz ebenso stark mit Cleantech identifiziert werden ('Switzerland is Cleantech') wie mit Tourismus, Uhren oder Schokolade. Existierende Attribute der Schweiz, wie zum Beispiel Sauberkeit, Innovation, Präzision und funktionierende Systeme, bieten dazu ideale Grundvoraussetzungen.

Für die Umsetzung spielen eine gute Koordination und eine enge, **neue Partnerschaft zwischen Wirtschaft und Staat** eine wichtige Rolle. Herausforderungen stellen sich vor allem in den Bereichen Information, Kommunikation und Vernetzung. Es muss sichergestellt werden, dass Regulierungen, Bildung und Förderung in Einklang mit der Wirtschaft rechtzeitig angepasst werden, dass Probleme effizient gelöst werden und dass die gesetzten Ziele gleichzeitig wirtschaftliche Anreize geben, internationale Positionierung erlauben sowie realistisch und implementierbar sind. Die Wirtschaftsverbände und die Wissenschaft nehmen hierbei eine wichtige Brückenfunktion ein.

Mit der Umsetzung der Cleantech Strategie Schweiz eröffnen sich unserem Land als Werk- und Denkplatz grosse Chancen – für die Generationen von heute und morgen.

⁶ Beispiele für erfolgreiche Positionierungen der Schweiz mit hohem Identifikationsgrad sind unter anderem Uhren/Schmuck, Schokolade, Banken, Käse und Tourismus. Punkte Eigenschaften von Schweizer Gütern und Dienstleistungen sind insbesondere Zuverlässigkeit, Spitzenqualität, Langlebigkeit und technologische Hochwertigkeit zu nennen, siehe IfM HSG und htp St. Gallen (2010): Swissness Worldwide.

Danksagung

FFGS und swisscleantech bedanken sich bei allen Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft, welche ein Zitat für die Cleantech Strategie Schweiz beigesteuert und diese damit bereichert haben:

Prof. Dr. Patrick Aebischer, Präsident École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL

Dr. Sibyl Anwander, Leiterin Qualität/Nachhaltigkeit Coop

Josiane Aubert, Nationalrätin SP

Martin Bäumle, Nationalrat GLP

Walt Beglinger, Präsident Foundation for Global Sustainability FFGS

Cornelia Brandes, Präsidentin Energiestadt

Prof. Dr. Lucas Bretschger, Professor für Ressourcenökonomie ETH Zürich

Pascale Bruderer Wyss, Nationalratspräsidentin

Sep Cathomas, Nationalrat CVP

Hans Dellenbach, CFO Emerald Ventures AG

Verena Diener Lenz, Ständerätin GLP

René Estermann, Geschäftsführer Myclimate

Laurent Favre, Nationalrat FDP

Dr. Stephan Feige, Geschäftsführer htp St. Gallen

Dr. Peter Flückiger, Berater Egon Zehnder International

Erika Forster-Vannini, Ständeratspräsidentin

Dr. Daniele Ganser, Historiker und Friedensforscher Universität Basel

Jean-Daniel Gerber, Staatssekretär Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Dr. Bastien Girod, Nationalrat Grüne

Christian Häuselmann, Mitbegründer swisscleantech

Hugues Hiltbold, Nationalrat FDP

André Hoffmann, Vizepräsident des Verwaltungsrats Roche Holding AG

Dr. Tony Kaiser, Energie Dialog Schweiz

Dr. Ruedi Kriesi, Vizepräsident Minergie

Moritz Leuenberger, Bundesrat

Doris Leuthard, Bundespräsidentin

Mario Lütolf, Direktor Schweizerischer Tourismus-Verband

Peter Malama, Präsident Gewerbeverband Basel-Stadt, Nationalrat FDP

Hugo Meier, CEO Cobiax Technologies AG

Dr. Josef Meyer, Commercial Director Tetra Pak (Schweiz) AG

Roger Nordmann, Nationalrat SP

Ruedi Noser, Nationalrat FDP

Dr. Bruno Oberle, Direktor Bundesamt für Umwelt BAFU

Prof. Dr. Ursula Renold, Direktorin Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT

Dr. Kathy Ricklin, Nationalrätin CVP

Kurt Schär, Geschäftsführer Biketec AG

Barbara Schmid-Federer, Nationalrätin CVP

Johann Schneider-Ammann, Bundesrat

Simonetta Sommaruga, Bundesrätin

Dr. Walter Steinmann, Direktor Bundesamt für Energie BFE

Dr. Klaus Tschütscher, Regierungschef Fürstentum Liechtenstein und Stiftungsratspräsident LIFE Klimastiftung Liechtenstein

Thomas Vellacott, Mitglied der Geschäftsleitung und Leiter Programm WWF Schweiz

Robert Völki, Verantwortlicher Unternehmensentwicklung SIG

Daniel Wiener, Mitglied der Geschäftsleitung ecos

Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Professor für Management of Renewable Energies Universität St. Gallen

Dr. Ursula Wyss, Präsidentin SP-Bundeshausfraktion

Dr. Marco Ziegler, Principal McKinsey & Company

Ebenfalls möchten wir uns bei allen denjenigen bedanken, welche mit vielerlei inhaltlichen Inputs und ihrem Lektorat zur Erarbeitung der vorliegenden Strategie beigetragen haben.



swisscleantech bündelt als liberaler und nachhaltiger Wirtschaftsverband die Kräfte der Schweizer Cleantech Unternehmen, vertritt ihre Interessen in der Politik, baut die Verbindung der Marke Schweiz mit Cleantech auf, und bietet konkrete Dienstleistungen, Referenzprojekte und andere Mitgliedschaftsvorteile.

Konkret hat swisscleantech das Ziel, wie in dieser Cleantech Strategie beschrieben, die Schweiz als Cleantech Land zu positionieren. Denken Menschen im Ausland an die Schweiz, dann sollen sie unser Land neben Käse und Uhren auch mit Cleantech in Verbindung bringen.

swisscleantech wurde Ende 2009 von Nick Beglinger, Christian Häuselmann und dem Team der Foundation for Global Sustainability (www.ffgs.org) sowie diversen Partnerorganisationen (www.swisscleantech.ch/partner) gegründet. Die heute beteiligten Personen gehören zu den Pionieren von Cleantech in der Schweiz.

swisscleantech baut sein Gründernetzwerk systematisch auf und bietet auch konkrete Mitglieder-Services (www.swisscleantech.ch/services) und Referenzprojekte (www.swisscleantech.ch/projekte) an.

Heute umfasst swisscleantech ca. 150 Firmen unterschiedlichster Branchen und Grössen.

Kontakt:

+41 58 580 0808
sekretariat@swisscleantech.ch

www.swisscleantech.ch



swisscleantech Mitglieder, September 2010