

EnergieSchweiz: Ein Programm mit Wirkung

5. Jahresbericht EnergieSchweiz 2005/2006



EnergieSchweiz 2001–2005: erfolgreiche erste Programmetappe

EnergieSchweiz, das partnerschaftliche Programm für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien, kann auf eine erfolgreiche erste Programmetappe zurückblicken: Zwischen 2001 und 2005 hat die Wirkung der umgesetzten Massnahmen und Projekte kontinuierlich zugenommen. Ohne EnergieSchweiz mit seinen direkten und indirekten Wirkungen läge der Gesamtenergieverbrauch in der Schweiz heute um mehr als sechs Prozent höher.

EnergieSchweiz nimmt mit konkreten Projekten und Massnahmen direkten Einfluss auf die energie- und klimapolitischen Entwicklungen in der Schweiz. Das Programmnetzwerk wird von Kantonen, Gemeinden, Wirtschafts-, Konsumenten- und Umweltorganisationen sowie von öffentlichen und privatwirtschaftlichen Agenturen getragen.

Auf der Basis des Energie- und des CO₂-Gesetzes verfolgt die Programmleitung mit EnergieSchweiz bis im Jahr 2010 folgende Ziele:

- Senken der CO₂-Emissionen um zehn Prozent, gemessen am Stand im Jahr 1990,
- Beschränken des Mehrkonsums an Elektrizität auf maximal fünf Prozent, gemessen am Stand im Jahr 2000,
- Verdoppeln des Anteils der neuen erneuerbaren Energien in der Strom- und Wärmeproduktion.

Um diese Hauptziele zu erreichen, setzt EnergieSchweiz auf Massnahmen, die im Rahmen von Leistungsaufträgen und Zielvereinbarungen von den rund 30



Programmpartnern unterstützt werden. Zudem unterstützt EnergieSchweiz Effizienzstandards und gesetzliche Vorschriften.

Beeindruckender Leistungsausweis

Nach Ablauf der ersten Etappe von EnergieSchweiz (2001–2005) kann die Programmleitung mit erfreulichen Resultaten aufwarten:

- Ohne die direkten Massnahmen von EnergieSchweiz und Energie 2000 würde der Gesamtenergieverbrauch heute um mehr als 3,5 Prozent, zusammen mit den gesetzlichen Massnahmen sogar um mehr als 6,2 Prozent höher liegen.
- Zwischen 2001 und 2005 hat EnergieSchweiz die jährlich erzielten Wirkungen der direkten Massnahmen verdoppelt.

Das Wachstum fand über alle vier Marktsektoren – Öffentliche Hand, Wirtschaft, Erneuerbare Energien sowie Mobilität – und kontinuierlich statt.

- Die Massnahmen und Projekte von Energie 2000 (1990–2000) und EnergieSchweiz (ab 2001) haben insgesamt dazu geführt, dass im Jahr 2005 rund 1,7 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen eingespart worden sind (ohne vorgelagerte Prozesse).
- Die Mittel von EnergieSchweiz werden effizient eingesetzt. Die energetische Wirkung pro eingesetzten Franken hat sich von 2001 bis 2005 verdreifacht.
- Allein im Berichtsjahr 2005 hat das Programm Investitionen in der Grössenordnung von 880 Millionen Franken ausgelöst.

Der Leistungsausweis von EnergieSchweiz in der ersten Etappe ist beeindruckend: Das Netzwerk funktioniert und die Strategie der Programmleitung, auf der Basis von verbindlichen und ambitionösen Zielen auch Wirkung zu erzielen, hat sich bewährt.

EnergieSchweiz ist heute ein fester Bestandteil im Gesamtsystem der Schweizer Energie- und Klimapolitik und als solcher nicht mehr wegzudenken: Die Energie- und CO₂-Gesetzgebung, das Programm EnergieSchweiz mit Programmnetzwerk und freiwilligen Vereinbarungen, die CO₂-Abgabe sowie der Klimarappen bilden das ganzheitliche Gerüst einer glaubwürdigen Energie- und Klimapolitik der Schweiz. Als Informations- und Koordinationsdrehscheibe für alle Akteure sowie als Impulsgeber spielt dabei EnergieSchweiz eine zentrale Rolle.



Energetische Wirkungen

EnergieSchweiz – anhaltende Wirkung auf hohem Stand

Die Wirkungen der Programmaktivitäten von EnergieSchweiz im Jahr 2005 sind von Experten untersucht und ausgewertet worden.

Fazit

EnergieSchweiz hat 2005 seine Wirkung weiter gesteigert. Die energetische Wirkung aufgrund freiwilliger Massnahmen sowie kantonaler Förderaktivitäten betrug 3,4 Peta Joule (PJ), was einer Steigerung gegenüber dem Vorjahr um 18 Prozent

entspricht. Dabei wurden rund 2,3 PJ Brennstoffe, 0,5 PJ Treibstoffe und 0,6 PJ Elektrizität eingespart oder durch erneuerbare Energieträger substituiert.

Die bedeutendsten Sparbeiträge lieferten die Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft, das Label Energiestadt, die Förderung von Holzenergie, Wärmepumpen, MINERGIE und Eco-Drive.

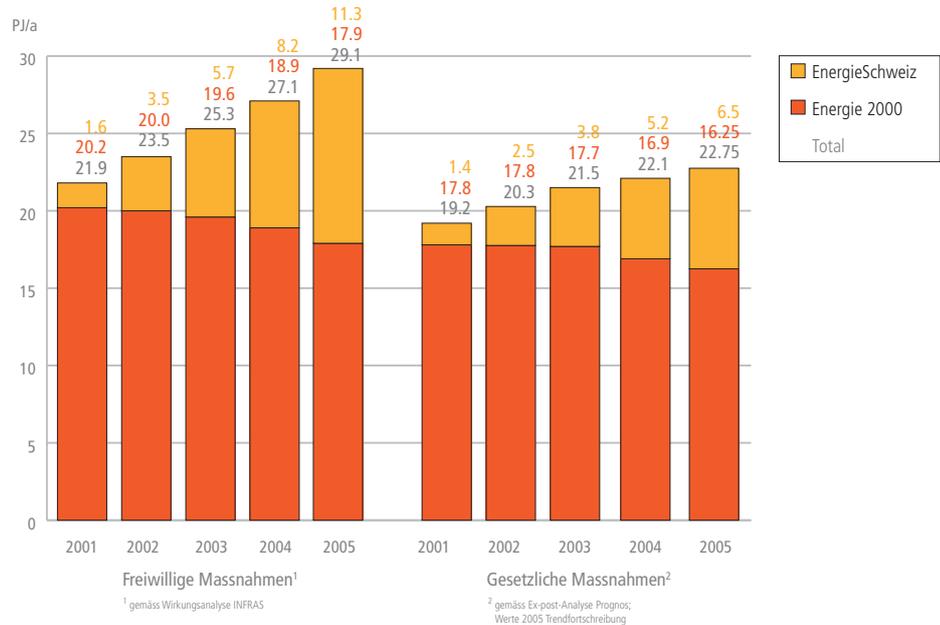
Die gesamte energetische Wirkung der zusätzlichen Massnahmen im Berichtsjahr entspricht rund 0,4 Prozent des schweizerischen Energieverbrauchs im Jahr 2005.

Bilanz nach fünf Jahren Laufzeit

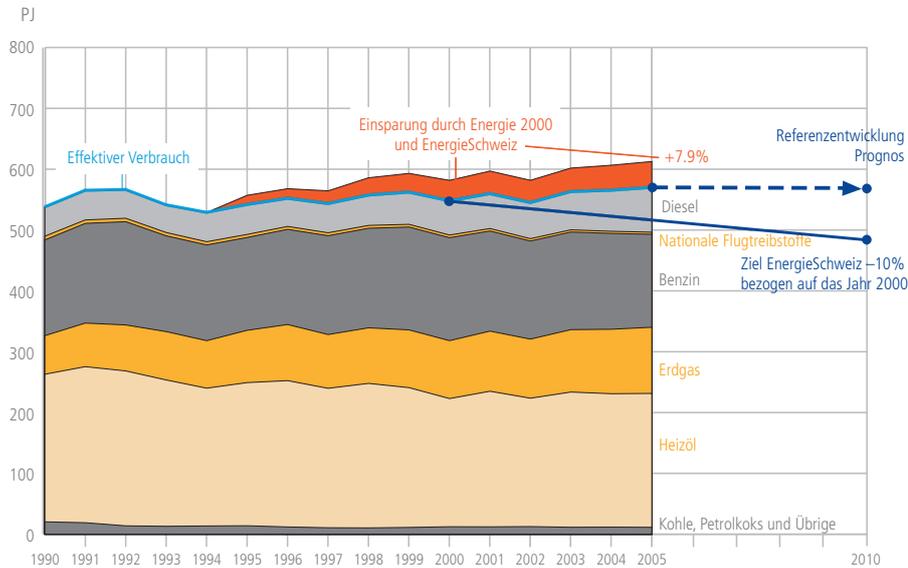
- Dank den gesetzlichen Massnahmen und den Wirkungen von Energie2000 sowie den Massnahmen und Projekten innerhalb von EnergieSchweiz konnten der Energieverbrauch um 6,2 Prozent und die CO₂-Emissionen um vier, inklusive der vorgelagerten Prozesse gar um sieben Prozent reduziert werden.
- Im Sektor Wirtschaft decken die freiwilligen Massnahmen zur Reduktion des CO₂-Ausstosses bereits rund 37 Prozent der CO₂-Emissionen des Bereiches Industrie und Dienstleistungen ab.



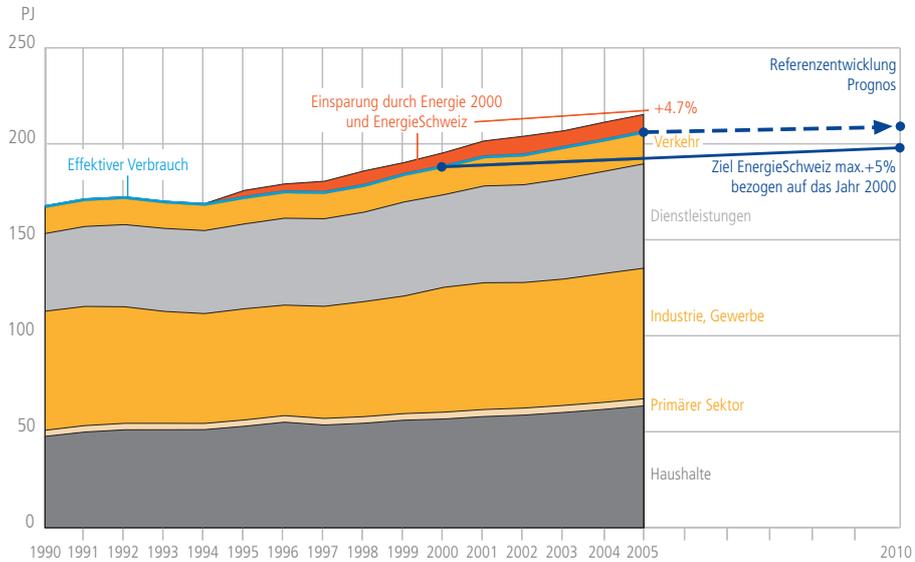
- Ohne EnergieSchweiz und Energie2000 würde der Verbrauch an fossiler Energie (Brenn- und Treibstoffe) um 7,9 Prozent höher liegen. Wobei das Programm vor allem im Gebäudebereich (Brennstoffe) sehr erfolgreich ist, während bei den Treibstoffen bescheidene Resultate zu verzeichnen sind.
- Im Bereich der Elektrizität läge der Stromverbrauch heute um 4,7 Prozent höher.
- EnergieSchweiz löste bisher mit jährlich rund 90 bis 100 Millionen Franken zur Verfügung stehenden Mitteln – inklusive Beiträge der Kantone und privater Programmpartner – rund das Zehnfache an Energieinvestitionen aus.



Energetische Wirkungen in den Jahren 2001–2005 aufgrund der seit 1990 durch Energie 2000 und EnergieSchweiz getroffenen Massnahmen.



Verbrauch fossile Energie 1990–2005, durch Energie 2000 und EnergieSchweiz erzielte Einsparungen sowie Ziel gemäss EnergieSchweiz und Referenzentwicklung.



Elektrizitätsverbrauch 1990–2005, durch Energie 2000 und EnergieSchweiz erzielte Einsparungen sowie Ziel gemäss EnergieSchweiz und Referenzentwicklung.



Volkswirtschaftliche Wirkungen

Knappe Mittel effizient eingesetzt

- Die Programmleitung EnergieSchweiz hat im Jahr 2005 die ihr zur Verfügung stehenden knappen Mittel – 42 Millionen Franken gegenüber 49,1 Millionen im Vorjahr – effizient eingesetzt: EnergieSchweiz hat im Vergleich zum Vorjahr rund 18 Prozent mehr Wirkung erzielt.
- Der finanzielle Aufwand zur Einsparung einer Kilowattstunde lag im Jahr 2005 bei 0,27 Rappen. Rechnet man die Ausgaben der Kantone dazu, liegt der Wert bei 0,6 Rappen.

Hohes Investitionsvolumen

- Mit einem Budget von 42 Millionen Franken hat EnergieSchweiz – zusammen mit den Marktpartnern und den jeweiligen Zielgruppen – im Jahr 2005 rund 880 Millionen Franken an Bruttoinvestitionen und sonstigen Ausgaben (Betrieb und Unterhalt) ausgelöst. Dies entspricht im Vergleich zum Jahr 2004 einer Steigerung von 19 Prozent.



Tausende von Arbeitsplätzen geschaffen

- Für das Berichtsjahr 2005 resultiert eine Netto-Beschäftigungswirkung von rund 4100 Personenjahren. Die Marktsektoren «Erneuerbare Energien» und «Öffentliche Hand und Gebäude» sind infolge der hohen ausgelösten Investitionen und Ausgaben für die grössten Beschäftigungswirkungen verantwortlich. Zusammen vereinigen sie rund drei Viertel der geschätzten Wirkungen auf sich.



Aktivitäten 2005

Zahl der Energiestädte nimmt zu, MINERGIE weiterhin im Hoch

- Neue Energiestädte: Im Jahr 2005 erhielten sechs Städte, nämlich Basel, Renens, Onex, Aarau, Worb und Sursee, das Label «Energiestadt» zugesprochen. Somit leben am 31. Dezember 2005 rund 2,15 Millionen Menschen in 127 Energiestädten.
- Goldmedaille für Neuenburg: Als sechste Schweizer Stadt hat Neuenburg die europäische Auszeichnung «European Energy Award Gold» erhalten. Die Auszeichnung gilt als Bestätigung für eine

erfolgreiche und ausdauernde Arbeit auf dem Gebiet der Energiepolitik.

- MINERGIE legt weiter zu: Ende 2005 sind in der Schweiz 5178 MINERGIE®- und 61 MINERGIE-P®-Gebäude mit einer Energiebezugsfläche von insgesamt 4 576 764 Quadratmetern zertifiziert. Im Vergleich zum Vorjahr entspricht dies einer Zunahme bei den MINERGIE-Gebäuden um rund 27 Prozent.

Unternehmen senken Energiekosten

- Firmen setzten auf Energieeffizienz: Ende 2005 waren 1361 Unternehmen und Betriebe in den CO₂-Reduktionsprozess der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) eingebunden. Damit sind, inklusive Verbund der cemsuisse, rund 37 Prozent – oder 3,7 Millionen Tonnen – der CO₂-Emissionen der Schweizer Wirtschaft in Zielvereinbarungen erfasst.
- energieEtikette zeigt Wirkung: Gemäss einer Studie des BFE hat sich zwischen 2002 und 2004 der Marktanteil der energieeffizienten Haushaltgeräte deutlich erhöht. Dies dank der energieEtikette für Haushaltgeräte und Lampen – 70 bis 80 Prozent der Konsumenten kennen das Label inzwischen.



Autofahrer legen den Effizienz-Gang ein

- **Fahren mit Köpfchen:** Weiterhin grosser Beliebtheit erfreuen sich die Ausbildungen in energieeffizienter Fahrweise, die vom Verein Quality Alliance Eco-Drive® angeboten werden: Über 60 000 Fahrerinnen und Fahrer setzten sich mit der Eco-Drive®-Fahrtechnik auseinander und sparten auf diese Weise – über die Wirkungsdauer von zehn Jahren berechnet – rund 150 000 Tonnen CO₂ ein.
- **energieEtikette für neue Personenwagen zeigt Wirkung:** Seit Einführung des Labels im Jahr 2002 hat der Marktanteil der A- und B-klassierten Neuwagen um rund 1,5 Prozent zugenommen. Dies entspricht rund 4000 Neuwagen pro Jahr und einer jährlichen Einsparung von 3050 Tonnen CO₂-Emissionen. Aller-

dings: Der durchschnittliche Benzinverbrauch von Personenwagen weicht zurzeit schon sieben Prozent vom Zielkurs ab, der mit der Branche vereinbart wurde.

Erneuerbare Energien: Wachstum hält an

Die Strom- und Wärmeproduktion aus erneuerbarer Energie ist im Jahr 2005 weiter angestiegen: Bei der Stromproduktion (ohne Wasserkraft) hat sich deren Anteil um 41,8 GWh auf insgesamt 1038,5 GWh erhöht. Damit liegt der Anteil der Erneuerbaren an der Stromproduktion um 190,5 GWh über dem Niveau des Jahres 2000.

Ähnliches Bild bei der Wärmeproduktion: Hier konnte der Beitrag der erneuerbaren Energien um rund 217 GWh auf Total 9992,8 GWh gesteigert werden. Der Anteil der Erneuerbaren an der Wärmeproduktion liegt somit um 1259 GWh über dem Niveau des Jahres 2000.

- Energie aus Holz ist gefragt: Die Wärmeproduktion aus Holzenergie betrug im Jahr 2005 gut 55 Prozent der gesamten Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien. Der Anteil Holzenergie an der Stromproduktion aus erneuerbarer Energie lag bei 3,1 Prozent. Gemäss Holzenergiestatistik werden gegenwärtig jährlich rund drei Millionen Kubikmeter Energieholz genutzt.
- Verkaufsschlager Wärmepumpen: Der Absatz von Wärmepumpen stieg im Berichtsjahr 2005 auf rund 12 000 Stück. Dies entspricht einer Jahressteigerung um rund 21 Prozent. Mittlerweile sind hierzulande rund 100 000 Wärmepumpen in Betrieb.
- Nachfrage nach Solarenergie steigt weiter an: Der Anteil der Solarenergie an der Wärmeproduktion lag im Jahr 2005 bei rund 2,9 Prozent der Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien. Bei der Stromproduktion lag dieser Wert bei 1,8 Prozent. Dabei wurde die installierte Leistung für Photovoltaik gegenüber dem Vorjahr um über 16 Prozent massiv gesteigert.
- Biogas – die Zukunft hat begonnen: Die Wärmeproduktion aus Biomasse (ohne Holz) betrug im Jahr 2005 rund 295 GWh, die Stromproduktion 149 GWh. Fünf neue Biogasanlagen gingen ans Netz, rund 20 weitere Anlagen sind im fortgeschrittenen Planungsstadium. Zudem hat im Berichtsjahr 2005 die Detailhandelsgruppe COOP in Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz das Projekt Naturaplan_Biogas50 gestartet: Ziel ist es, bis zum Jahr 2010 50 Biogasanlagen auf Naturaplan-Betrieben zu realisieren.
- Geothermie: Im Berichtsjahr wurde die Schweizerische Vereinigung für Geothermie (SVG) zum Dachverband GEOTHERMIE.CH ausgebaut. Mit der neuen Dachorganisation werden die Interessen der Erdwärmenutzung in der Schweiz effizienter kommuniziert und die Vernetzung in der Energieszene ausgebaut.



Ausblick

Die Programmleitung von EnergieSchweiz setzt für die zweite Etappe zwischen 2006 und 2010 auf Kontinuität und noch mehr Wirkung. Denn noch ist der Zielpfad nicht erreicht. Das Programm soll deshalb dynamischer werden und noch mehr Menschen erreichen. Die Programmleitung will mit EnergieSchweiz in den Jahren zwischen 2006 und 2010 einen verstärkten Beitrag an die Ziele der Energie- und Klimapolitik leisten. Angesichts der immer deutlicher werdenden Veränderung des Klimas ist dies auch dringend notwendig.

Konzentration auf fünf Schwerpunkte

Im Mittelpunkt der zweiten Programmetappe steht die Förderung der Energieeffizienz in allen Marktbereichen. Die Programmleitung hat dazu fünf Schwerpunkte definiert, auf welche künftig sämtliche Aktivitäten innerhalb des Netzwerks EnergieSchweiz ausgerichtet sein werden:

- **Gebäudemodernisierung:** Hauptziel ist es, den Grossteil der Liegenschaftseigner über die energetischen Aspekte bei der Gebäudemodernisierung umfassend zu informieren, damit diese bei anstehenden Investitionsentscheidungen berücksichtigt werden.
- **Erneuerbare Energien:** Die Programmleitung will systematisch mehr Instrumente zur Förderung der erneuerbaren

Energien in den nächsten fünf Jahren bereitstellen.

- **Energieeffiziente Geräte und Motoren:** In den Bereichen Haushaltgeräte, Elektronik, Licht und elektrische Antriebe bestehen grosse Potenziale zum Einsparen von Elektrizität. Diese sollen unter anderem durch Branchenvereinbarungen und verstärkte Massnahmen zur Beachtung der energieEtikette für Haushaltgeräte genutzt werden.
- **Rationelle Energie- und Abwärmeeutzung der Wirtschaft:** Ein Hauptziel besteht darin, 50 Prozent der CO₂-Emissionen aus Brennstoffen des Bereichs Industrie und Dienstleistungen in Zielvereinbarungen und ergänzenden Programmen einzubinden.



■ **Energieeffiziente und emissionsarme**

Mobilität: Im Mittelpunkt steht die Reduktion des CO₂-Ausstosses der Neuwagenflotte auf 140 g/km bis im Jahr 2010. Gleichzeitig soll der Energieverbrauch und der Ausstoss von Luftschadstoffen substantiell reduziert werden.

■ **Ausbau des Programmwerks**

Um in der zweiten Etappe die Zielsetzungen in den fünf Schwerpunkten zu erfüllen, verfolgt die Programmleitung von EnergieSchweiz folgende Ansätze:

- **Stärkung der Partnerschaften:** Die bestehenden Partnerschaften zwischen Bund, Kantonen, der Wirtschaft und den Verbänden sollen weiter vertieft werden. Zudem soll das Netzwerk ausgebaut und neue Partner – insbesondere aus der Wirtschaft – für die Ziele von EnergieSchweiz gewonnen werden.
- **Klare Zielvorgaben:** Für die einzelnen Partner und Agenturen werden weitere konkrete Zielvorgaben definiert, um auf diese Weise die Programmwirkung weiter zu steigern.

- **Professionelle Kommunikation:** Gemeinsame Kommunikationsplattformen zu den fünf Programmschwerpunkten sollen die Wirkung, den Nutzen und die Wirtschaftlichkeit von EnergieSchweiz aufzeigen. Im Mittelpunkt steht die Botschaft: Intelligenter Umgang mit Energie erhöht die Lebensqualität, bringt technischen Fortschritt, löst Investitionen aus und schafft neue, dauerhafte Arbeitsplätze.



Inhalt der CD-ROM

- Detaillierter 5. Jahresbericht EnergieSchweiz 2005/2006
- 5 Dokumente Controlling, Evaluation und Wirkungsanalyse
- 10 Dokumente Bund und Kantone
- 20 Dokumente Agenturen und Netzwerke
- 11 Dokumente Städte, Unternehmen und Organisationen

Information

«Das Programm EnergieSchweiz ist eine Grundlage, auf der wir noch sehr viel mehr erreichen wollen.»

Michael Kaufmann, Programmleiter EnergieSchweiz

«Was in der Schweiz fehlt, ist eine echte Förderpolitik mit gezielten Anreizen zugunsten nachhaltiger Technologien.»

Bertrand Piccard, Psychiater und Forschungsreisender

Herausgeber

Programmleitung EnergieSchweiz
Bundesamt für Energie BFE
Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00
contact@bfe.admin.ch
www.energie-schweiz.ch

Konzept, Redaktion und Gestaltung

Bundesamt für Energie BFE, Sektion Kommunikation, Bern
Erscheint in vier Sprachen (d, f, i, e)

Vertrieb

Bundesamt für Energie BFE, CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00, contact@bfe.admin.ch
Bern, Oktober 2006