

**Medienrohstoff Nr. 1**

## **Erhebliche Wirkung kantonaler Massnahmen**

**Für das Jahr 2006 ergibt die qualifizierte Abschätzung der Wirkungen kantonaler Aktivitäten im Energiebereich 11 PJ bis 21 PJ. Ein grosser Anteil dieser Wirkung basiert auf den gesetzlichen Bestimmungen und auf Förderbeiträgen. Die Zahlen zeigen die starke Stellung der Kantone im Spektrum der Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien.**

Die Wirkungsanalyse von EnergieSchweiz weist für das Programm eine Gesamtwirkung im Jahre 2006 von 15 Petajoule (PJ) aus, was in etwa 4 Milliarden Kilowattstunden oder 350'000 Tonnen Heizöl-Äquivalente entspricht. Dies sind rund 1,5 Prozent des gesamten Energieverbrauches in der Schweiz. Eine ähnliche Wirkung geht von den kantonalen Massnahmen aus (Tabelle). Gut die Hälfte dieser Wirkung entfällt auf verschärfte Anforderungen an Neu- und Umbauten, die im Zuge der Umsetzung von Mustervorschriften der Kantone zum Tragen kommen.

<b>Wichtige kantonale Aktivitäten und ihre Wirkungen</b>			
<b>Bereich</b>	<b>Massnahmen</b>	<b>Wirkung im Jahr 2006</b>	<b>Qualität Schätzung</b>
Anforderungen an Neu- und Umbauten	Umsetzung der Musterverordnung in den Kantonen	6 PJ bis 16 PJ	mittel
Auflagen für Energie-Grossverbraucher	Umsetzung der Musterverordnung für Energiegrossverbraucher	0,5 PJ bis 1,0 PJ	gering
Direkte kantonale Förderung	Finanzielle Beiträge für Neubauten, Sanierungen und Nutzung erneuerbare Energien	2,9 PJ	hoch
Indirekte kantonale Förderung	Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Machbarkeitstudien	0,3 PJ	gering
Kantonale Bauten (Vorbildfunktion)	Neubauten, Sanierungen und Nutzung erneuerbare Energien	0,7 PJ	hoch
<b>Total</b>		<b>11 PJ bis 21 PJ</b>	<b>Mittel</b>

PJ oder Petajoule: Einheit für Endenergie. 1 PJ entspricht 280 Mio. kWh

## **Löwenanteil basiert auf energetischen Bauvorschriften**

Naturgemäss mindern Wärmedämmungen und bessere Fenster an Bauten den Energieverbrauch für die Raumheizung enorm. Der knappe Befund lässt sich quantifizieren: Ermittelt wurde dabei die Wirkung aller Wärmedämmmassnahmen. Von diesen Resultaten sind einerseits Effekte in Abzug zu bringen, die sich auf andere Gründe für Wärmeschutzmassnahmen zurückführen lassen, beispielsweise auf Energiepreissteigerungen und auf technische Entwicklungen der letzten Jahre. Andererseits sind die auf ein Jahr bezogenen Wirkungen über den Betrachtungszeitraum zu akkumulieren, denn die Massnahmen bleiben über die Jahre hinweg wirksam. Die Wirkung des Vollzugs von kantonalen Energievorschriften liegt zwischen 6 PJ und 16 PJ. Damit erzeugen diese kantonalen Aktivitäten den mit Abstand grössten Beitrag an die energetische Gesamtwirkung.

## **Zielvereinbarungen und Energieanalysen für Energie-Grossverbraucher**

Die in der bisherigen Musterverordnung im Modul 8 subsummierten Auflagen für Grossverbraucher wurden erst in den Kantonen Genf, Neuenburg und Zürich flächendeckend umgesetzt. Die dadurch generierte Wirkung lässt sich grob abschätzen. Danach liegt der durch Grossverbrauchervorschriften erzeugte Effekt zwischen 0,5 PJ und 1 PJ.

## **Kantonale Förderung**

Im Jahre 2008 haben die Kantone ihre Energiebudgets deutlich erhöht, währenddessen die Globalbeiträge des Bundes unverändert tief geblieben sind. Die kantonalen Mittel decken nun 80 Prozent der Gesamtmittel für die Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien im Gebäudebereich sowie der damit zusammenhängenden Information, Beratung und Weiterbildung ab (siehe Grafik auf Folgeseiten). Mit den Kantonsgeldern konnten im Jahre 2006 bei der direkten Förderung eine Wirkung von 2,9 Petajoule erzielt werden. Die Massnahmen für Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung (indirekte Förderung) ergeben einen Effekt von 0,3 Petajoule. Aufgrund der im Vergleich zum Jahre 2006 deutlichen erhöhten Förderbudgets, wird diese Wirkung deutlich steigen.

## **Kantonale Bauten**

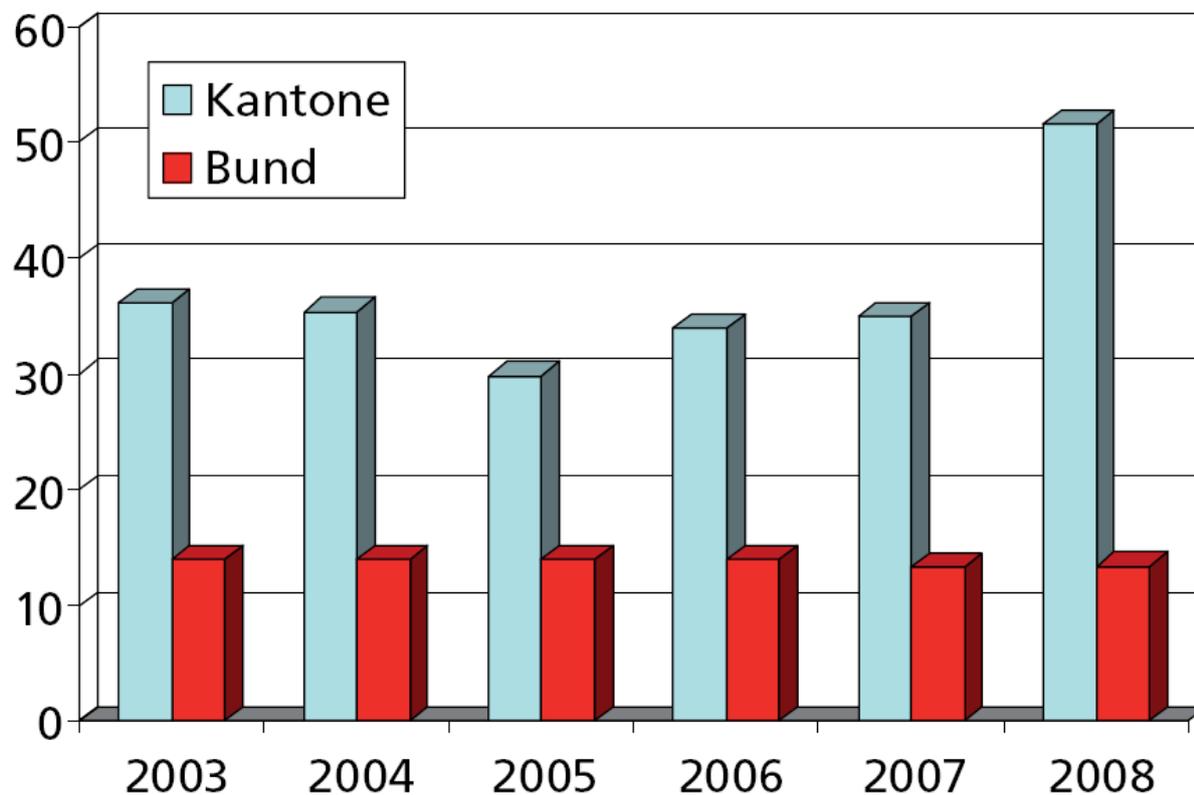
Die Kantone empfehlen den Hauseigentümern energieeffiziente Bauweisen – und halten sich häufig selbst an diese Empfehlung. Viele kantonale Bauten haben deshalb Vorbildcharakter und wirken in ihrer Umgebung wie Leuchttürme einer besseren Energiezukunft. Im Berichtsjahr 2006 haben die Kantone 154 Millionen Franken allein für die zusätzliche Verbesserung der Energieeffizienz respektive zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien erbracht. Diese Aktivitäten ergeben eine Wirkung von 0,7 Petajoule.

**Quellen**

- Wirkungen der kantonalen Energievorschriften im Gebäudebereich im Jahr 2002. Im Auftrag des Bundesamts für Energie; Infrac, Zürich 2003.
- Erklärung der kantonalen Unterschiede von Energiekennzahlen bei Neubauten. Im Auftrag des Bundesamts für Energie; Econcept, Zürich 2003.
- Entwicklung und Bestimmungsgründe des Energieverbrauches 2004 im Vergleich mit 2003 und 1990 – Synthesebericht. Im Auftrag des Bundesamts für Energie; Prognos, Basel 2005.
- Wirkungsanalyse EnergieSchweiz (Ausgaben 2001 bis 2006). Im Auftrag des Bundesamts für Energie, Infrac, Zürich 2007.
- Globalbeiträge an die Kantone nach Art. 15 des Energiegesetzes – Wirkungsanalyse kantonaler Förderprogramme: Ergebnisse der Erhebung (Ausgaben 2001 bis 2006) Im Auftrag des Bundesamts für Energie, Infrac, Zürich 2007

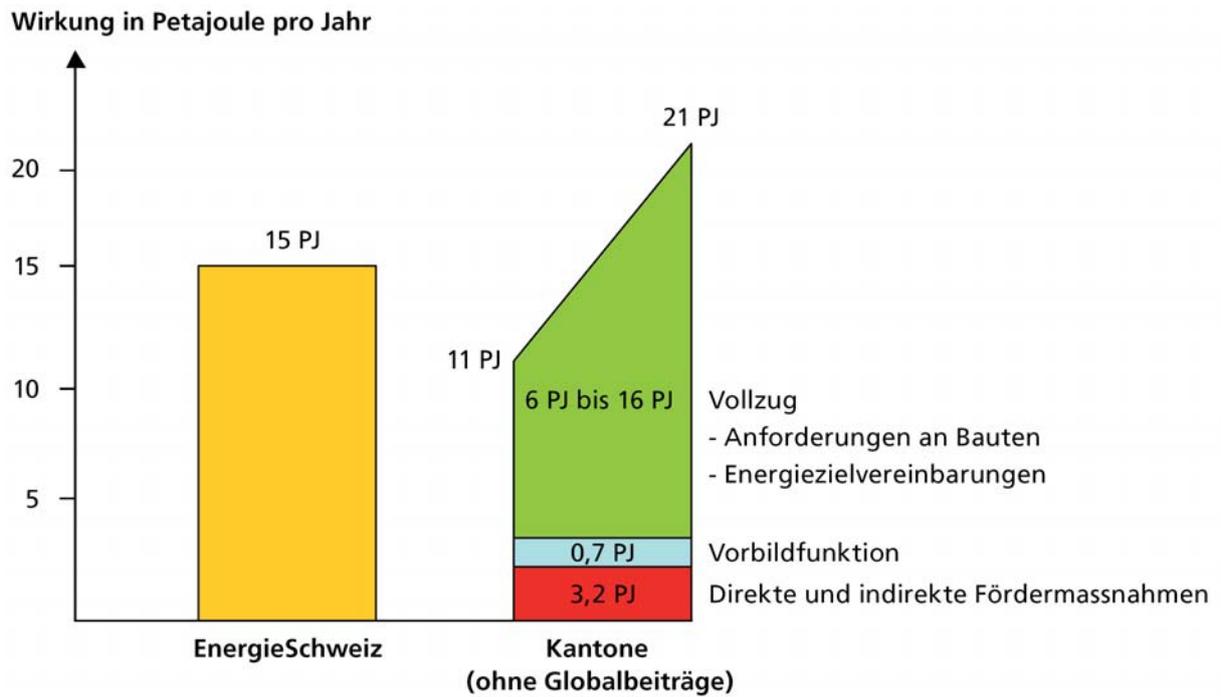
**Abb. Finanzielle Mittel der Kantone und Globalbeiträge des Bundes an die Kantone für die Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien**

Mio Fr.



*Die Förderung beinhaltet Subventionen an Bauvorhaben (direkte Förderung) und an Information, Beratung und Weiterbildung (indirekte Förderung)*

**Abb. Energetische Wirkung - Vergleich zwischen Wirkung EnergieSchweiz und Wirkung der Massnahmen der Kantone im Jahr 2006**



**FAZIT:** Die von den Kantonen finanzierten Massnahmen (ohne Globalbeiträge Bund) erzielten im Jahre 2006 in etwa dieselbe energetische Wirkung wie EnergieSchweiz, nämlich rund 11 -21 PJ. Die grösste Wirkung wird mit dem Vollzug der energetischen Anforderungen an Neu- und Umbauten erzielt.