



Minergie®-Modul für Warmwasser und Heizung

Fachveranstaltung Minergie
Luzern, 11.03.2011

Christian Völlmin
Fachkommission Solarwärme
Schweizerischer Fachverband für Sonnenenergie

SWISSOLAR 

 energie schweiz



SWISSOLAR

Schweizerischer Fachverband für Sonnenenergie



- Bereiche: Solarstrom, Solarwärme und solares Bauen
- Ca. 300 Mitglieder: Hersteller, Installateure, Planer, Energieversorger, Verbände.
- Anbieterverzeichnis „Die Solarprofis“ mit rund 400 Einträgen.
- Aufgaben: Information, Qualitätssicherung, Ausbildung, Rahmenbedingungen.
- Mandat zur Förderung der Solarenergie im Rahmen des Programms „EnergieSchweiz“
- Hauptsitz in Zürich, Filialen in Fribourg und Avegno



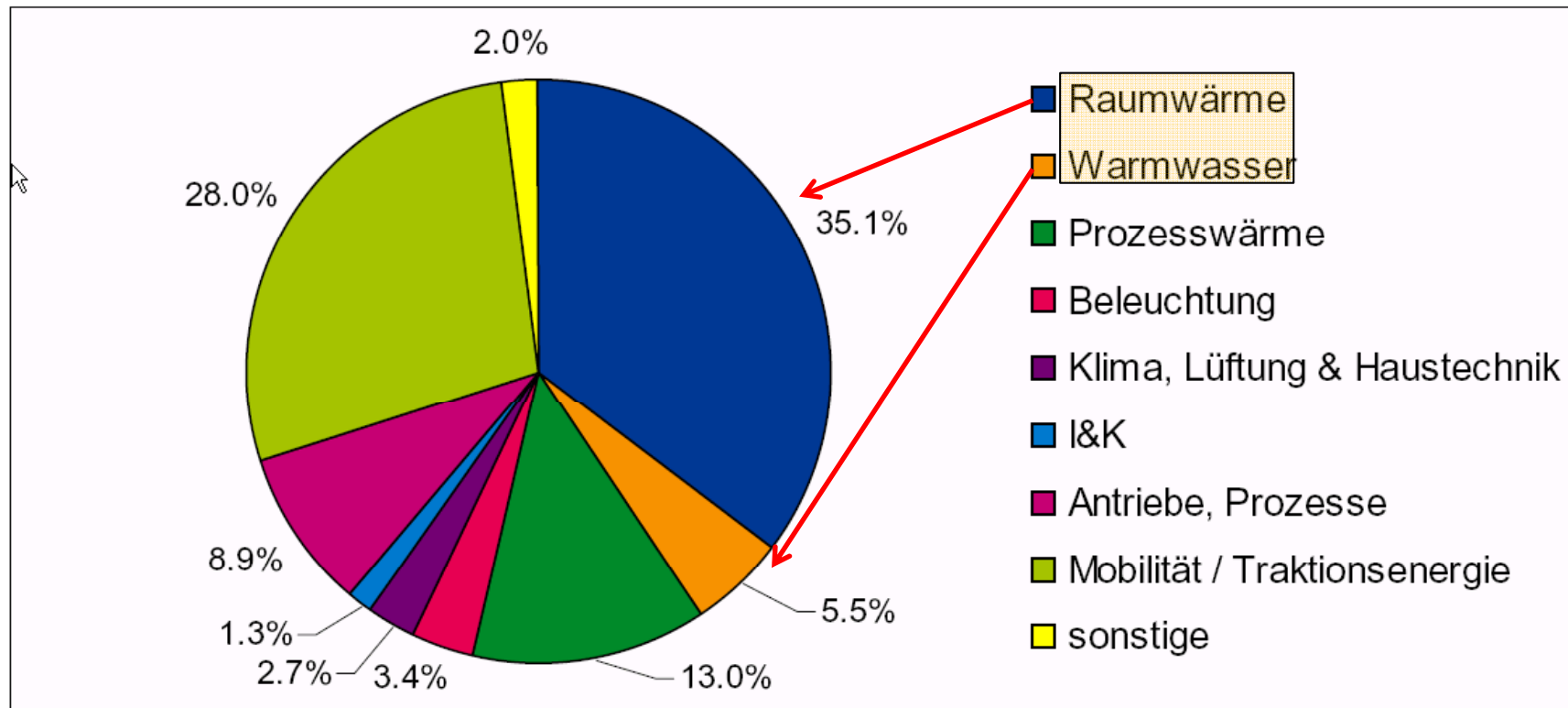
energieschweiz

SWISSOLAR 



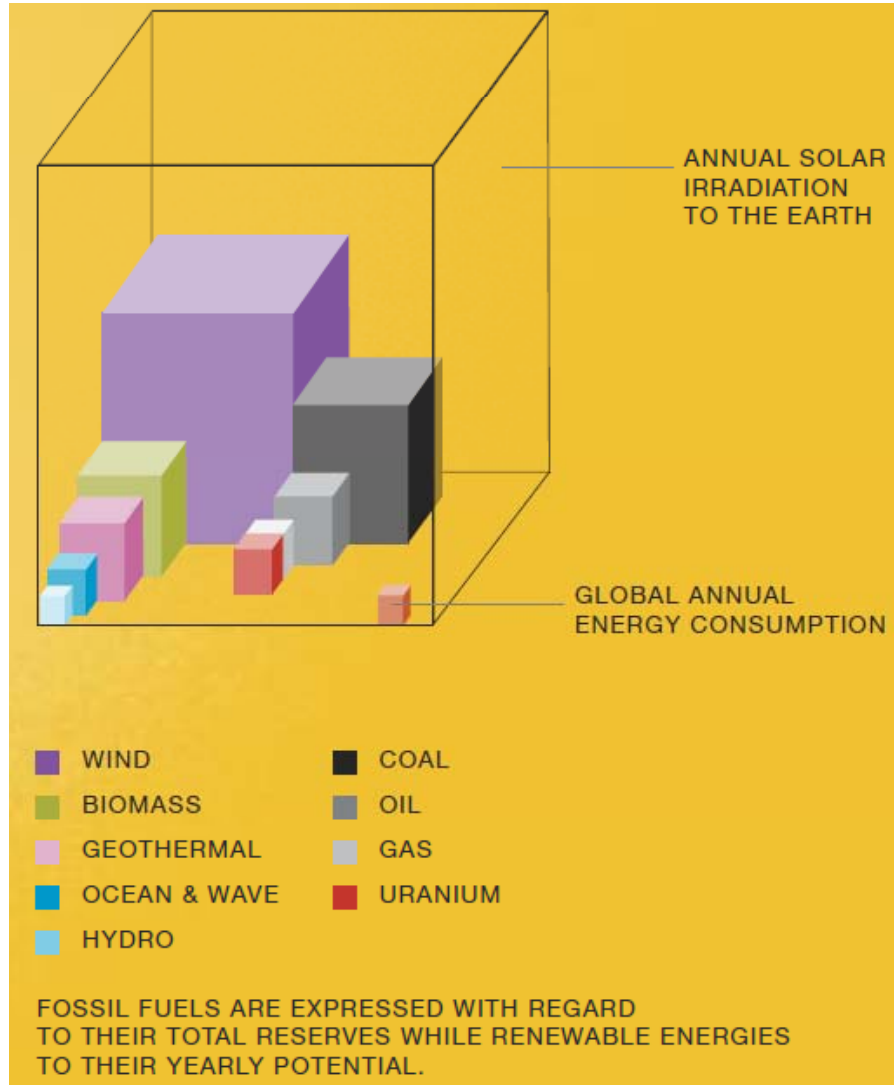
Grosser Handlungsbedarf in Gebäuden

**50% des Energieverbrauchs für Gebäude
40% der CO₂-Emissionen im Gebäudesektor**



Energieverbrauch Schweiz 2006: Aufteilung nach Verwendungszweck.
Quelle: BFE 2008

Beliebig viel Energie von der Sonne

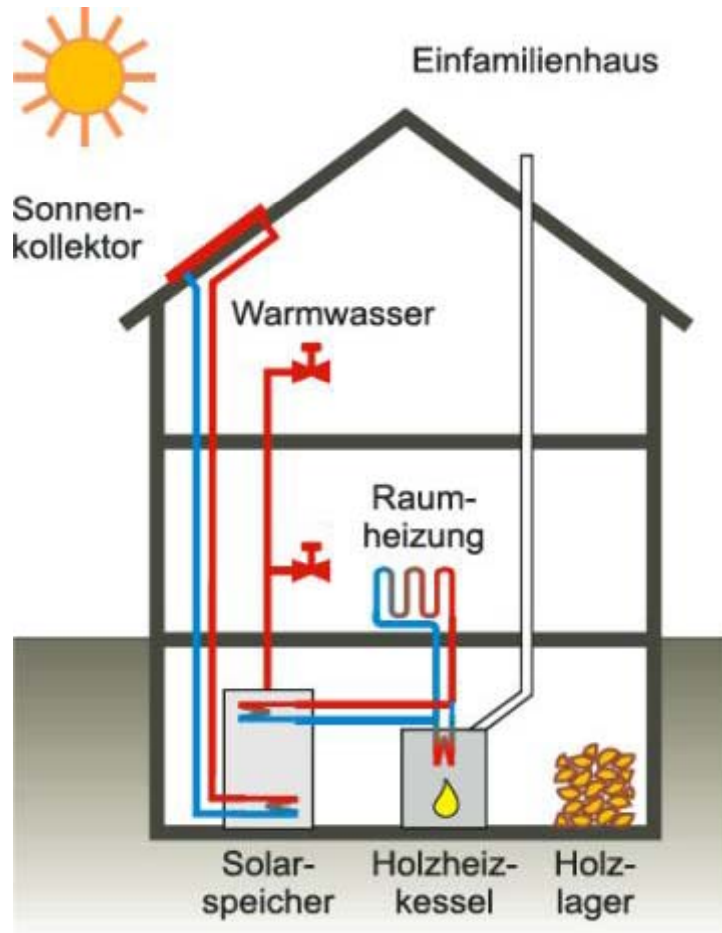


...in **einer Stunde** liefert die Sonne soviel Energie, wie die Menschheit in einem Jahr verbraucht!

Grafik: EPIA/Greenpeace



Kompaktsolaranlagen für Warmwasser



- Deckt 70 % der Wassererwärmung ab
- Kollektorfläche min. 2% EBF, ca. 5 m²
- Solarspeicher 300 bis 500 Liter
- Zusatzheizung sichert Versorgung
- Kosten ca. 12'000 bis 16'000 Fr.
- In 1-2 Tagen montiert.

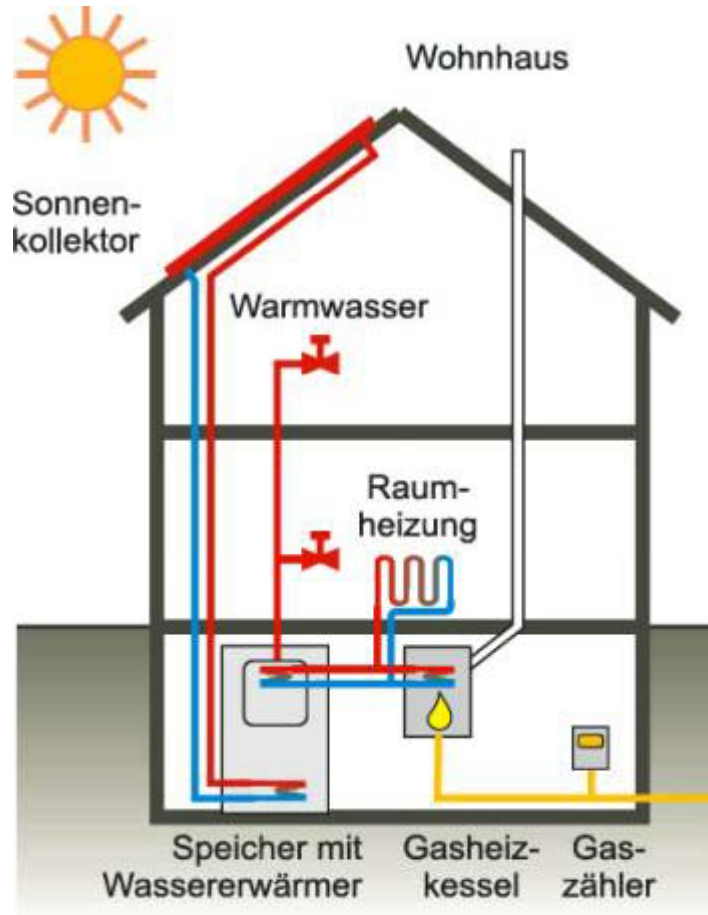


energie schweiz

SWISSOLAR



Kombi-kompakt-Solaranlagen für Warmwasser + Raumheizung



- 70% Warmwasser + 30% Heizwärme
- Kollektorfläche mindestens 5% EBF
- Energiespeicher von 1000 bis 1800 Liter
- Kosten dieser Solaranlage: 25'000 bis 30'000 Fr.

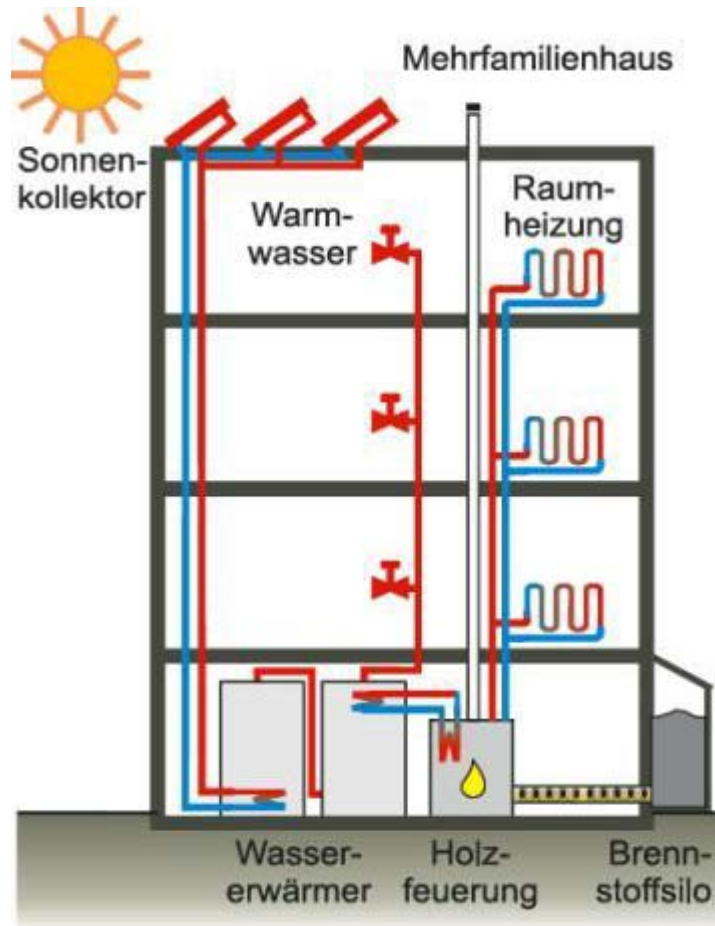


energie schweiz

SWISSOLAR



Vorwärmung im Mehrfamilienhaus: Besonders wirtschaftlich



0.5 – 1 m² Kollektorfläche pro Bewohner
30-50% Solaranteil am Warmwasser
Preis pro kWh 15-20 Rappen!



energie schweiz

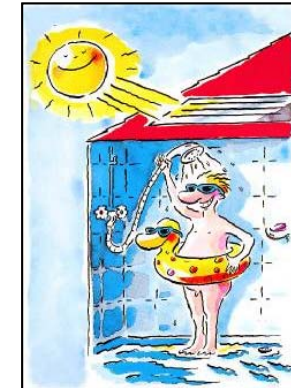
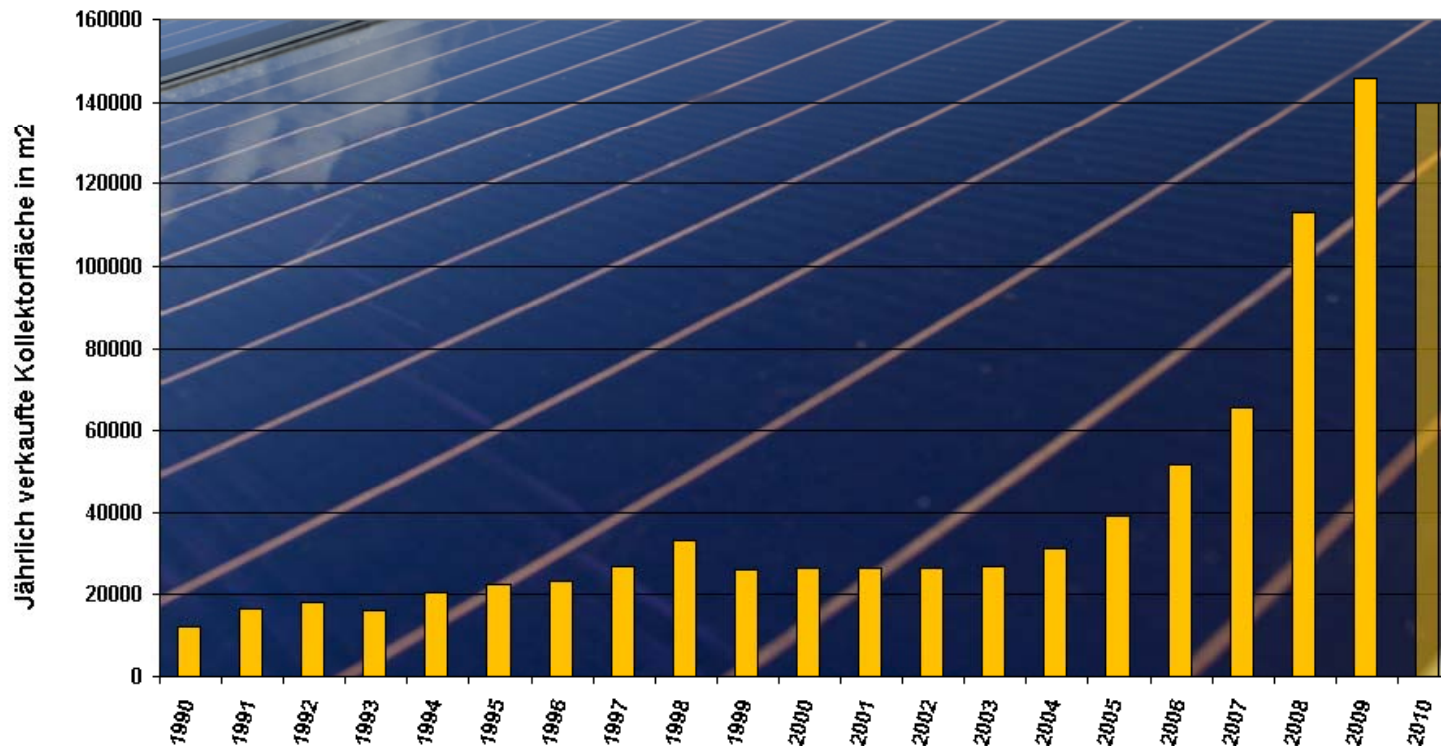
SWISSOLAR



Immer mehr Hausbesitzer setzen auf die Sonne



Solarwärme-Verkäufe in der Schweiz
Nur Flach- und Vakuumkollektoren, ohne Schwimmbad



Gesamt 2010:
1.02 Mio. m²
(inkl. unverglaste
Absorber)

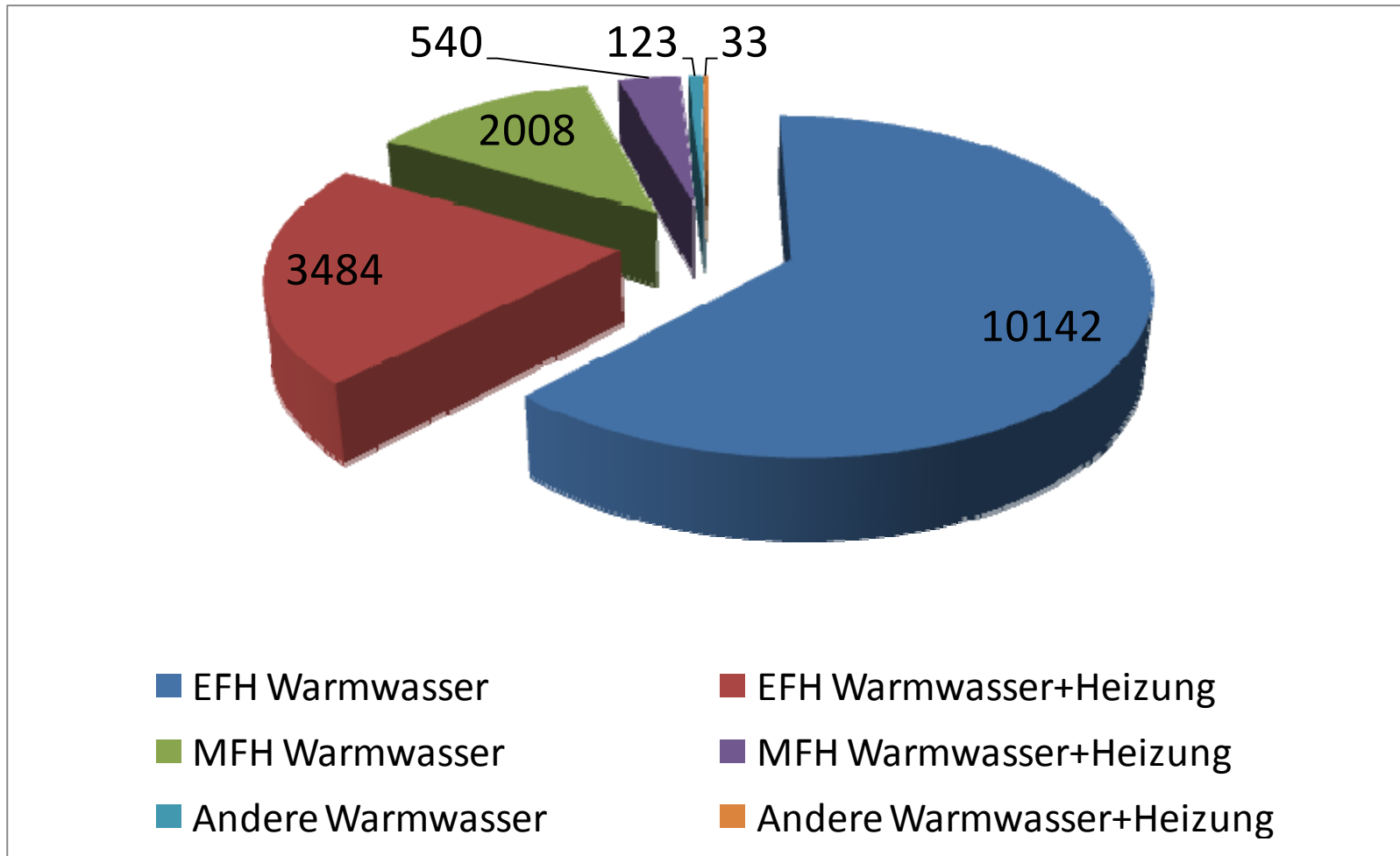
entspricht
720 MW_{th}

Quelle: Markterhebung Swissolar 2009 im Auftrag BFE:
Schätzungen Swissolar für 2010





Marktsegmente Solarthermie (Anz. verkaufte Anlagen 2009)



energieschweiz

SWISSOLAR



Minergie und Sonnenenergie heute

- Ca. 1800 **Sanierungen** mit einem Minergie-Label, davon 32 Prozent mit Solarthermie
- Ca. 18'000 **Neubauten** mit einem Minergie-Label davon 28 Prozent mit Solarthermie

→ **Grosser Handlungsbedarf bei Minergie-Sanierungen!**





Minergie®-Modul für Warmwasser und Heizung

Technische Anforderungen

- Qualitätsprodukte: Solar Keymark



+

- Anerkannte Fachkräfte:



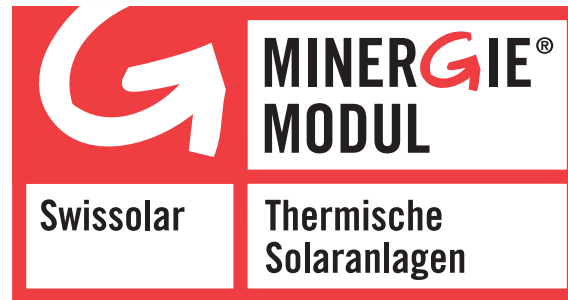
+

- Korrekte Anlagengrösse, begrenzte Hilfsenergie



energieschweiz

SWISSOLAR 



Vorteile für den Architekten und die Bauherrschaft

- Etappenweise Gebäudesanierung mit Minergie[®]-Modul mit Ziel Minergie Standard
- Korrekte Dimensionierung
- Garantierte Funktionsgarantie dank geprüfter Technik und Installation durch Solarprofi
- Minergielabel als Gütenachweis
- Verkaufsförderung dank Minergie