

Schweiz : Wärmepumpen

Die Schweiz hat eine Fläche von 42.000 km² und eine Bevölkerung von 7,4 Millionen. Der Gebäudebestand (Wohnen, Gewerbe und Industrie) beträgt 1,3 Millionen, davon sind 700.000 Einfamilienhäuser. Pro Jahr werden etwa 12.000 neue gebaut.

Klima: Die Temperaturen liegen in der Heizperiode zwischen -6°C und -12°C; der Jahresdurchschnitt bei ~4°C. Die Vorlauftemperaturen der Heizverteilung liegen in neuen Gebäuden bei 35°C-50°C und bei bestehenden Gebäuden zwischen 50°C und 70°C oder höher.

In der Schweiz werden 40 % der Gesamtenergie für die Heizung und die Warmwasserbereitung eingesetzt. Elektrizität wird durch 52 % Wasserkraft, 42 % Nuklear, 5 % fossile Brennstoffe und 0,5 % Solar erzeugt.

In der Schweiz sind rund 1,4 Millionen Heizungen in Betrieb, davon 800.000 Öl- und 200.000 Gaskessel, 170.000 Elektro-Widerstandsheizung und 130.000 Wärmepumpen. Die Öl- und Gasheizungen sind für die Hälfte aller CO₂ Emissionen verantwortlich.

Anzahl der verkauften Heizungswärmepumpen in der Schweiz p.a.

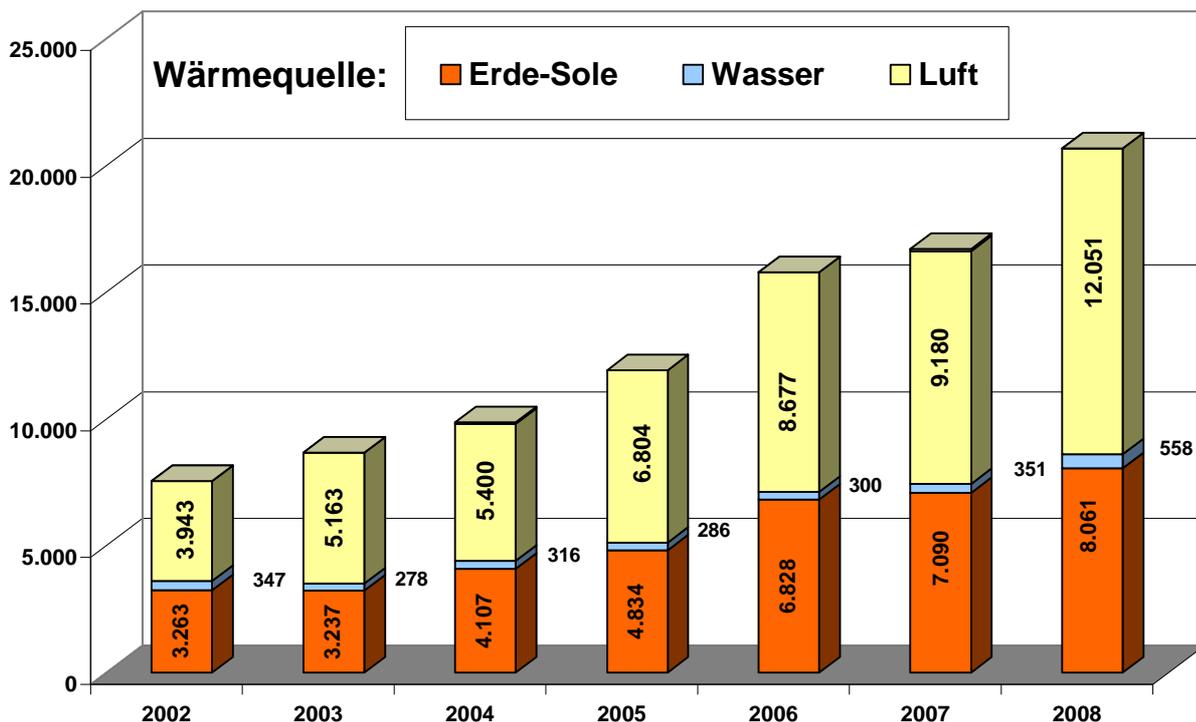


Diagramm erstellt vom IZW e.V. im Juli 2009 Quelle fws

Die Anzahl der Wärmepumpen in 2008 betrug 20.670 Stück, dies entspricht einem Zuwachs von 23,6 % zum Vorjahr.

Von den 20.000 WP haben 500 Anlagen mehr als 50 kW Leistung. Bei 50-100 kW ist ein Zuwachs von 213 VJ auf 350 Stück in 2008 und bei 100 - 300 kW von 43 VJ auf 115 Stück festzustellen. Die Leistungen über 300 kW sind bei 34 Stück konstant geblieben.

Diese Entwicklung unterstreicht die Bedeutung und das Potential der „Gross WP“, wie es auch in anderen Ländern zu sehen ist.

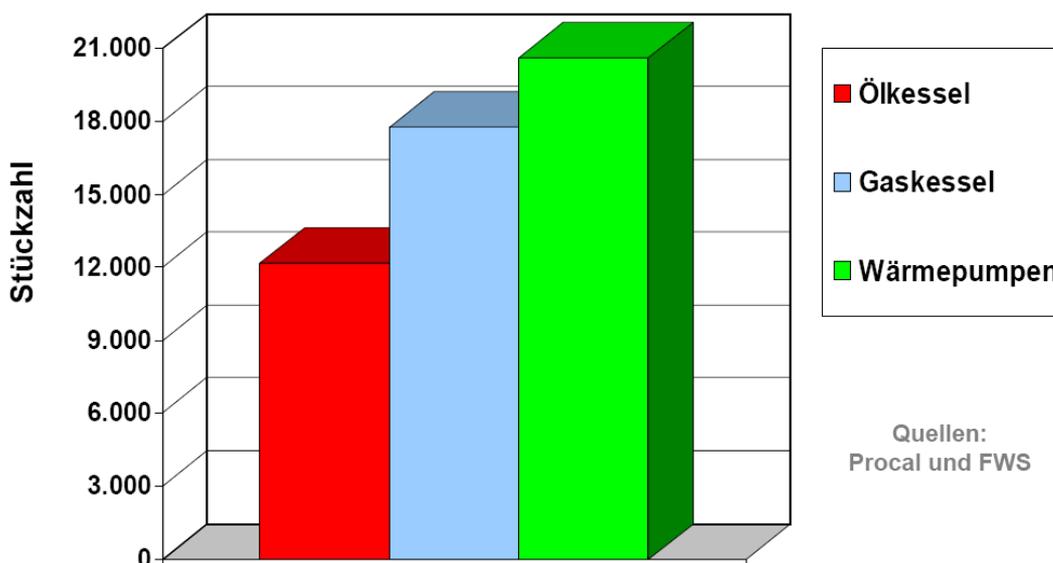
Die Wärmequellen in der Schweiz teilen sich wie folgt auf:

Luft: 58,3 % Erdreich-Sole: 39,0 % Wasser: 2,7 %

Der weitere Zuwachs bei Luft als Wärmequelle erklärt sich durch den Einsatz bei der Sanierung im Altbau. Der gesamte WP-Markt teilt sich auf in 73 % (VJ 83,3 %) im Neubau und 27 % (VJ 16,7 %) bei der Sanierung.

Dieser deutliche Trend in Richtung Bestandssanierung ist auch bei dem Vergleich Gas-Öl-WP zu erkennen. Ölkessel werden durch WP ersetzt. In der Schweiz dominieren die WP den Heizungsmarkt.

In der Schweiz wurden in 2008 verkauft



Die Schweizer Aktivitäten sind Vorbild für andere Länder in Europa. Die Konzentration der wichtigen Marktteilnehmer auf Marketing und Lobby in einem Verband, die Aktivitäten, um den Qualitätsstandard kontinuierlich zu verbessern sowie die umfangreichen Förderprogramme sind Grundlagen für die überzeugenden Erfolge der Schweiz bei der Umstellung auf die WP zur Heizung und Warmwasserbereitung. In der Schweiz konzentriert man sich jetzt verstärkt auf die Sanierung der bestehenden Gebäude und sieht hier die Erfolge in den deutlichen Zuwächsen bei den Stückzahlen. Ziel ist, im Jahre 2025 auf 400.000 Wärmepumpen zu kommen, damit kann man 4 Millionen Tonnen CO₂ Emissionen einsparen.

Quellen:

<http://www.fws.ch> <http://www.bfe.admin.ch>

IEA-HPC Tagung in Zürich 2008

DKV Wärmepumpen Symposium in Nürnberg 2007

Weitere Links: <http://www.waermepumpe.ch> <http://www.energieforschung.ch>