



## Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

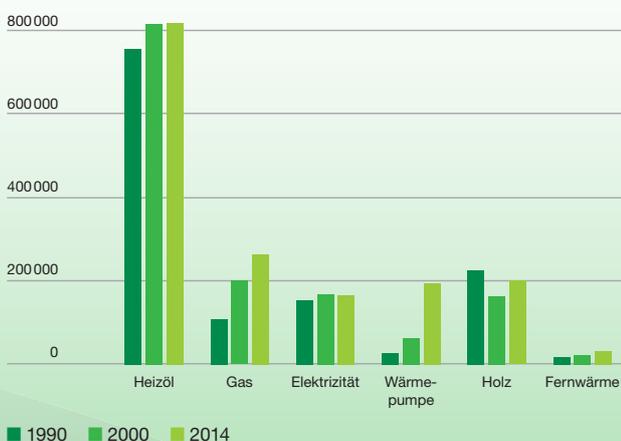
**Gas ist ein Schlüsselement für den Aufbau erneuerbarer Energiesysteme. Als komplementärer Energieträger leistet Gas einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung der Schweiz. Beispiele wie die Hybridbox haben dazu bereits den Nachweis erbracht und warten auf Nachahmung.**

### Wo wird Gas mehrheitlich genutzt?

Gas wird in der Schweiz hauptsächlich genutzt, um Wärme in Haushalten zu erzeugen, z. B. für die Raumheizung, Warmwasser oder zum Kochen. In der Industrie wird mit Gas vor allem Prozesswärme generiert. Beim Endverbrauch von Gas sind die Haushalte mit rund 40 Prozent die grösste Verbrauchergruppe, dicht gefolgt von der Industrie. Ausserdem kommt Gas im Dienstleistungsbereich und in geringerem Mass im Verkehr zum Einsatz.

### Wie in der Schweiz geheizt wird: Entwicklung seit 1990

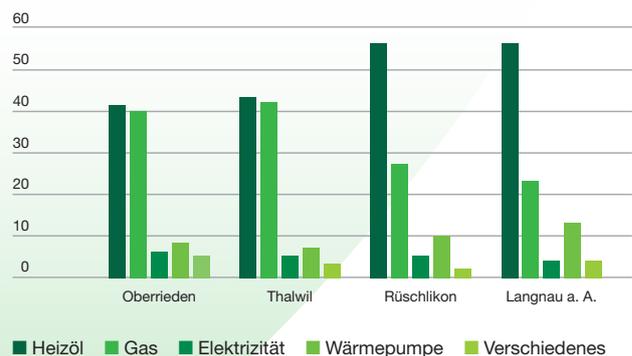
Anzahl Heizungen nach Energieträger in der Schweiz



Das Schweizer Gasnetz, das unterirdisch und unsichtbar das Land versorgt, ist rund 20'000 Kilometer lang und ein bedeutender Pfeiler der Energieversorgung. Beim Umbau unseres Energiesystems in Richtung Erneuerbarkeit und Energieeffizienz könnte es gar zu einem Schlüsselfaktor werden. Mit der Frage, welche Rolle Gas im System der künftigen Energieversorgung und in der Mobilität spielen kann, beschäftigen sich mehrere Forschungsprojekte, die von der Gaswirtschaft unterstützt werden. Von Anfang 2015 bis März 2017 betrieb das IET Institut für Energietechnik an der HSR Hochschule für Technik Rapperswil die erste Power-to-Methan-Anlage der Schweiz.

### Wie werden die Liegenschaften in unserem Versorgungsgebiet heute beheizt?

#### Art der Beheizung in %



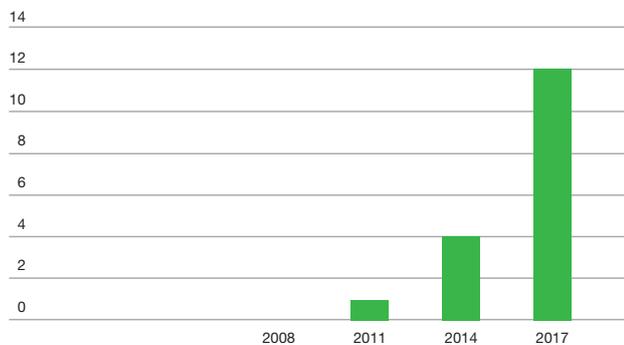
Gas lässt sich auf allen Ebenen mit erneuerbaren Energien kombinieren. Die Schweizer Gaswirtschaft hat beschlossen, dass der Anteil erneuerbarer Gase im Wärmemarkt 2030 auf 30 Prozent gesteigert werden soll.





## Wie hoch ist der Anteil erneuerbarer Energie bei Gas in unserem Versorgungsgebiet?

### Anteil erneuerbarer Gase in %



■ % Anteil erneuerbarer Gase

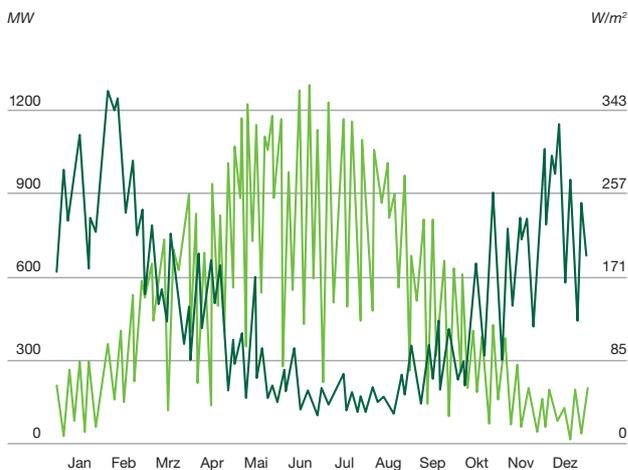
Ziel ist es, im Jahr 2030 den erneuerbaren Anteil auf 30 % zu steigern.

### Nutzung von überschüssigem Sommerstrom im Winter

Gas ist ideal als Komplementärenergie zur Photovoltaik-Energie einsetzbar, da deren Produktion von der Sonneneinstrahlung abhängig und damit Schwankungen ausgesetzt ist. Gas kann Versorgungsengpässe flexibel ausgleichen und unterstützt so den Ausbau von Photovoltaik-Energie im Versorgungsgebiet.

Durch die zunehmende Nutzung von Sonnenenergie wird die Stromerzeugung weniger planbar. Mit Hilfe der Power-to-Gas-Technologie ist es möglich, erneuerbaren Strom in Gas umzuwandeln und im Gasnetz zu speichern. Somit kann die Gasinfrastruktur in Zukunft einen substantziellen Beitrag leisten, den Anteil der erneuerbaren Energien im Schweizer Energiemix markant zu erhöhen.

### Komplementarität der Gasversorgung mit erneuerbaren Energien



■ Wärmebedarf [MW] ■ Globalstrahlung Sonne [W/m²]

### Gelebte Energiezukunft: Die Hybridbox

Das «Mehrfamilienhaus mit Energiezukunft» in Zürich-Leimbach, das jüngste Projekt der Umwelt Arena Schweiz, zeigt eine wegweisende Lösung: Eine «Hybridbox» verknüpft Photovoltaikstrom und Gas mit einer Wärmepumpe bzw. einem Blockheizkraftwerk. Damit kann das Mehrfamilienhaus bedarfsgerecht geheizt und Strom produziert werden. Es ist sogar möglich, im Winter Strom ins öffentliche Netz abzugeben – bis jetzt undenkbar für ein Photovoltaik-Haus.

Mit der «Hybridbox» entstehen keine nicht amortisierbaren Mehrkosten. Das Projekt ist also nicht nur zukunftsweisend, sondern hat definitiv grosses Replikationspotenzial.

### Prämie für Strom erzeugende Heizungen

Mit einer Prämie für Strom erzeugende Heizungen in der Höhe von 6'000 Franken pro Anlage unterstützt die Gasversorgung Thalwil ihre Kundinnen und Kunden, wenn sie als Pioniere eine moderne Strom erzeugende Heizung installieren. Das Prämienangebot gilt für Installationen bis am 31. Dezember 2019.

Weitere aktuelle Informationen zu Erdgas / erneuerbaren Gasen finden Sie unter [www.erdgas.ch](http://www.erdgas.ch) und [www.thalwil.ch](http://www.thalwil.ch) (Suchbegriff Gasversorgung) oder kontaktieren Sie einfach unseren Kundendienst (Telefonnummer 044 723 22 75 oder E-Mail [gas.wasser@thalwil.ch](mailto:gas.wasser@thalwil.ch)).

Wir danken Ihnen herzlich für Ihr Vertrauen und freuen uns, Ihr Gasversorger in **Thalwil, Oberrieden, Rüslikon** und **Langnau am Albis** zu sein.

