

# Energiekonzept 2050

Wärme, Strom, Mobilität.

Ein Blick in die Energiezukunft der Stadt St.Gallen.

## St.Galler Energiezukunft

### Wärme

Rund 80 Prozent der Gebäude auf Stadtgebiet werden energetisch optimiert – im Rahmen des technisch Machbaren. Einzig für schützenswerte Bauten gelten reduzierte Anforderungen. Der Talbereich der Stadt wird hauptsächlich via Fernwärme aus Kehrlichtheizkraftwerk und Wärme-Kraft-Kopplung versorgt. Für die Hügelizeone werden Nahwärmeverbunde oder erneuerbare Energien wie Erdsonden-Wärmepumpen und Sonne genutzt. Der Anschlussgrad im Fernwärmegebiet beträgt 90 Prozent. Reine Elektroheizungen werden abgelöst.



### Mobilität

In St.Gallen soll der motorisierte Individualverkehr nicht weiter zunehmen. Dafür strebt die Stadt eine Erhöhung des öffentlichen Verkehrs von heute 20 auf 30 Prozent an, der Fuss- und Veloverkehr soll von heute 5 auf 10 Prozent verdoppelt werden. Personenwagen werden bis 2050 vorwiegend (teil)elektrisch betrieben. Der Strom für Mobilität stammt aus erneuerbaren Energien oder aus der Wärme-Kraft-Kopplung.



### Strom

Das St.Galler Stimmvolk hat den Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen. Bis 2030 soll der Atomstromanteil ganz ersetzt sein. Der Anteil von Wasserstrom wird maximal auf den Schweizer Durchschnitt erhöht. Solarstrom und Wärmekraftkopplung (WKK) werden ausgebaut. Erdgas wird nur noch in WKK-Anlagen eingesetzt, und der erneuerbare Anteil (Biogas, synthetisches Gas aus Solar- und Windkraft) wird auf 30 Prozent erhöht.

St.Gallen im Jahr 2050: Die Stadt verfügt über eine Energieversorgung, auf die sie stolz ist. Umweltfreundlich und erneuerbar. Effizient und wirtschaftlich. Sicher und sozial.

Um dies zu erreichen, hat die Stadt das Energiekonzept 2050 ausgearbeitet. Neben dem Bereich Wärme spielen auch Strom und Mobilität eine wichtige Rolle. Denn nur eine auf alle drei Bereiche abgestützte Energiepolitik kann das Potenzial ausschöpfen.

Die öffentliche Hand bereitet den Weg. Die Wirtschaft realisiert fortschrittliche Lösungen. Tragen auch Sie Ihren Teil bei, um unsere Energiezukunft zu verwirklichen!



Das Energiekonzept 2050 fördert Energieeffizienz sowie erneuerbare Energien und sieht den schrittweisen Verzicht auf Atomenergie vor. Mit einem Bündel von gezielten und wirtschaftlichen Massnahmen sorgt das Konzept für eine sichere und saubere Energieversorgung unserer Stadt.

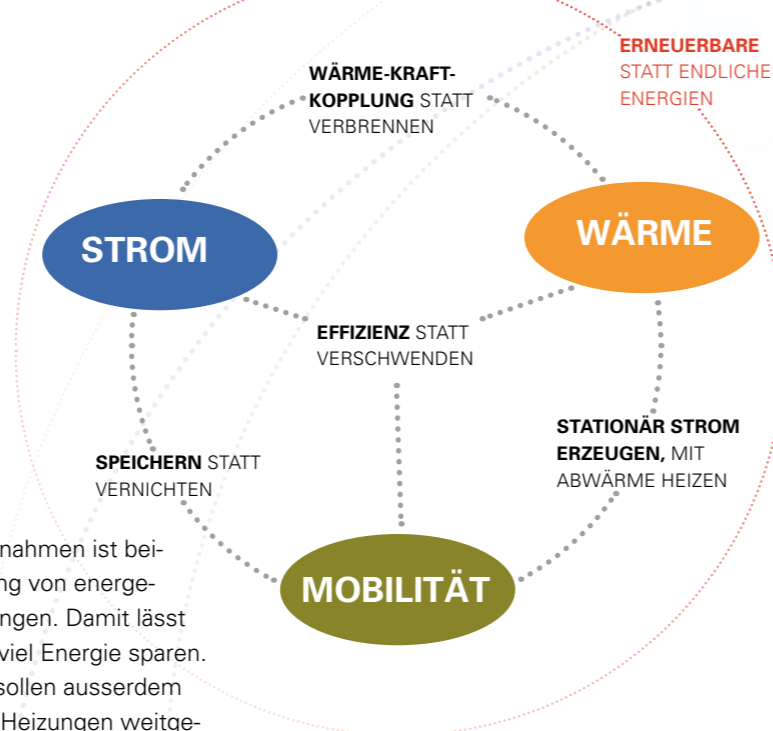
Die Bereiche Wärme, Strom und Mobilität beeinflussen sich gegenseitig. Das Energiekonzept 2050 berücksichtigt alle drei und erzielt daher eine viel grössere Wirkung als bei einer isolierten Betrachtung. Unser Energiekonzept ist schweizweit das erste dieser Art und hat dafür den «Prix Watt-d'Or 2012» des Bundes für Bestleistungen im Energiebereich erhalten.

**Wirtschaftliche Massnahmen.** Das Energiekonzept lässt sich ohne Einbusse von Lebensqualität realisieren. Die Stadt St.Gallen geht bei der Umsetzung voran und hat bereits erste Massnahmen ergriffen. Der Kanton St.Gallen und der Bund ziehen mit und sind daran, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen. Kompetente Fachleute und vernetzte Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft schaffen das Know-how und verwirklichen fortschrittliche Lösungen.

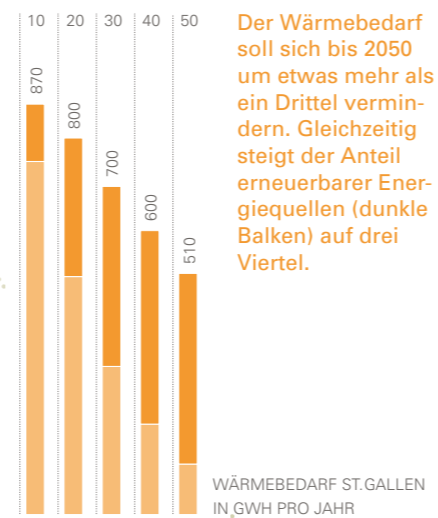
Die Stadt St.Gallen hat einen Katalog von 150 Massnahmen ausgearbeitet, die in den kommenden Jahren und Jahrzehnten stufenweise umgesetzt werden sollen. Die Vorhaben werden dann realisiert, wenn sie technisch machbar und wirtschaftlich tragbar sind.

Eine der zentralen Massnahmen ist beispielsweise die Förderung von energetischen Gebäudesanierungen. Damit lässt sich im Bereich Wärme viel Energie sparen. Im Talbereich der Stadt sollen ausserdem die dezentralen fossilen Heizungen weitgehend durch Fernwärme ersetzt werden, die auf erneuerbaren Energiequellen basiert.

**Grünes Licht für den ÖV.** Bei der Mobilität wird der Verbrennungsmotor schrittweise durch Elektroantriebe abgelöst. Öffentlicher



Verkehr und Langsamverkehr (Fussgänger, Radfahrerinnen) werden gestärkt. Im Bereich Strom ganz oben auf der Liste stehen Massnahmen zur verstärkten Effizienz, zum Ausbau erneuerbarer Energien sowie zur Stromproduktion mit Wärme-Kraft-Kopp-

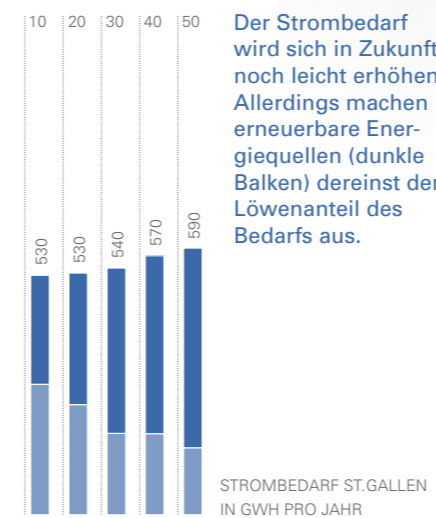


Der Wärmebedarf soll sich bis 2050 um etwas mehr als ein Drittel vermindern. Gleichzeitig steigt der Anteil erneuerbarer Energiequellen (dunkle Balken) auf drei Viertel.

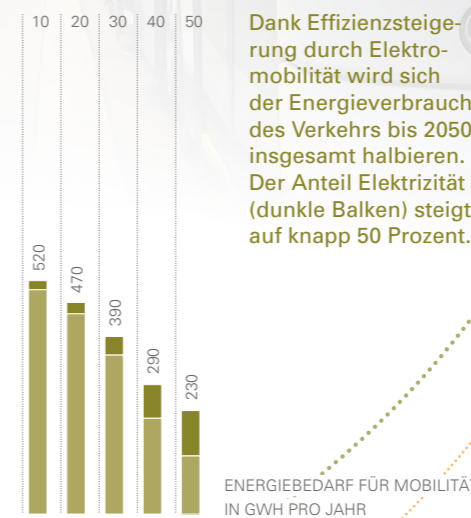
lungsanlagen – vorübergehend mit Erdgas, das nach und nach durch Biogas und Power to Gas (aus Solar- und Windkraft) ersetzt wird.

**Sicherheit gewährleistet.** Für eine nachhaltige Zukunft wird es langfristige Verschiebungen zwischen Energieträgern geben. So rechnen Fachleute mit steigendem Stromverbrauch. Die Energieflussberechnungen des Konzepts zeigen detailliert, wie sich in der Stadt St.Gallen der Bedarf verändern wird, und bilden so eine verlässliche Planungsgrundlage für politische Entscheidungen.

Dank einem sogenannten Szenario-Rechner können zudem verschiedene Massnahmen und ihre Wirkung auf die Energieversorgung kalkuliert werden. Damit lässt sich die Versorgungssicherheit auf lange Sicht gewährleisten und das Energiekonzept jederzeit veränderten Rahmenbedingungen anpassen. So kann keine Lücke entstehen – weder beim Strom noch bei der Mobilität oder bei der Wärme.



Der Strombedarf wird sich in Zukunft noch leicht erhöhen. Allerdings machen erneuerbare Energiequellen (dunkle Balken) dereinst den Löwenanteil des Bedarfs aus.



Dank Effizienzsteigerung durch Elektromobilität wird sich der Energieverbrauch des Verkehrs bis 2050 insgesamt halbieren. Der Anteil Elektrizität (dunkle Balken) steigt auf knapp 50 Prozent.

«Mit dem energienetz GSG, einem Spin-off des Energiekonzepts 2050, wird Energieeffizienz bei Industrie und Gewerbe professionell angepackt.»  
Herrmann Merz, Geschäftsleiter merz+egger

Unsere Solaranlagen leisten einen Beitrag zum Energiekonzept 2050 und liefern unserer Familie Strom und warmes Wasser zum Duschen.»  
Maja Kunz, St.Georgen

«Effizienz statt Verschwendung – ein Grundsatz aus dem Energiekonzept. Energetische Gebäudesanierung ist langfristig wirtschaftlicher als ihre Unterlassung!»  
Roman Claudio Bühler, Präsident Werkkommission Stadtparlament

www.umwelt.stadt.sg.ch