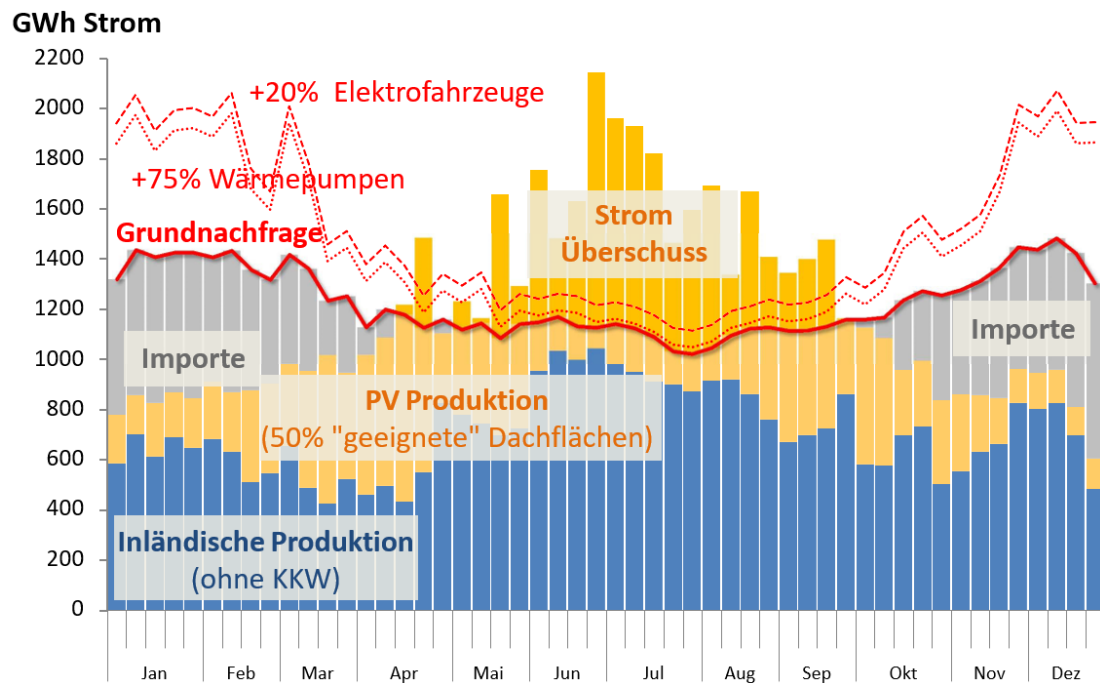


Gasversorgung Dietikon: Gestern – Heute – Morgen

1880ern	Gasversorgung Zürich. Gaswerk beim Platzspitz.	Holzvergasung für Leuchtgas. Hochgiftig. Nachhaltig & CO2-Neutral.
1893	Gaswerk Schlieren	Zunehmend Einsatz von Holzkohle, dann Steinkohle. Giftig. Gas auch zum Kochen und Heizen.
1909	Gasversorgung Dietikon. – Einkauf von Gas und Netzverteilung.	
1920ern 1960ern	Amerika Europa	Verwendung von Erdgas „statt einfach nur Abfackeln bei der Erdölgewinnung“. Erdgas ist hauptsächlich Methan <CH ₄ >. Ungiftig. Nicht nachhaltig & nicht CO2-Neutral.
2006 2016	Beteiligung von Dietikon an: <ul style="list-style-type: none"> • Erdgas Regio AG als Einkaufsgemeinschaft von 19 Gasversorgungen • Erdgas Zürich Transport AG als Eigner/Betreiber des Gaslieferungsnetzes für 100 Gemeinden. 	Seit 2016 enthält das Gasnetz Dietikon auch Biogas. Der Biogasanteil heute im Standardprodukt ist 30%. 50% oder 100% sind auf Kundenwunsch beziehbar.
2022	PowerToGas-Anlage Limeco.	Das Klärgas der Abwasserreinigung (Gemisch Methan und CO ₂) wird mit vor Ort elektrolytisch gewonnenem Wasserstoff zu reinem Methan weiterentwickelt und kann so ins Gasnetz eingespiesen werden. Grossmehrheitlich nachhaltig. CO2-Neutral.
2042	Stilllegung Gasversorgung Dietikon geplant. Kompetenz bei Gemeinderat mit Möglichkeit Referendum.	Ab 2040 100% Biogas im Standardprodukt.
2050	Energiewende realisiert	Dank nachhaltiger Gasproduktion und –lagerung?

Problem Winterstromlücke

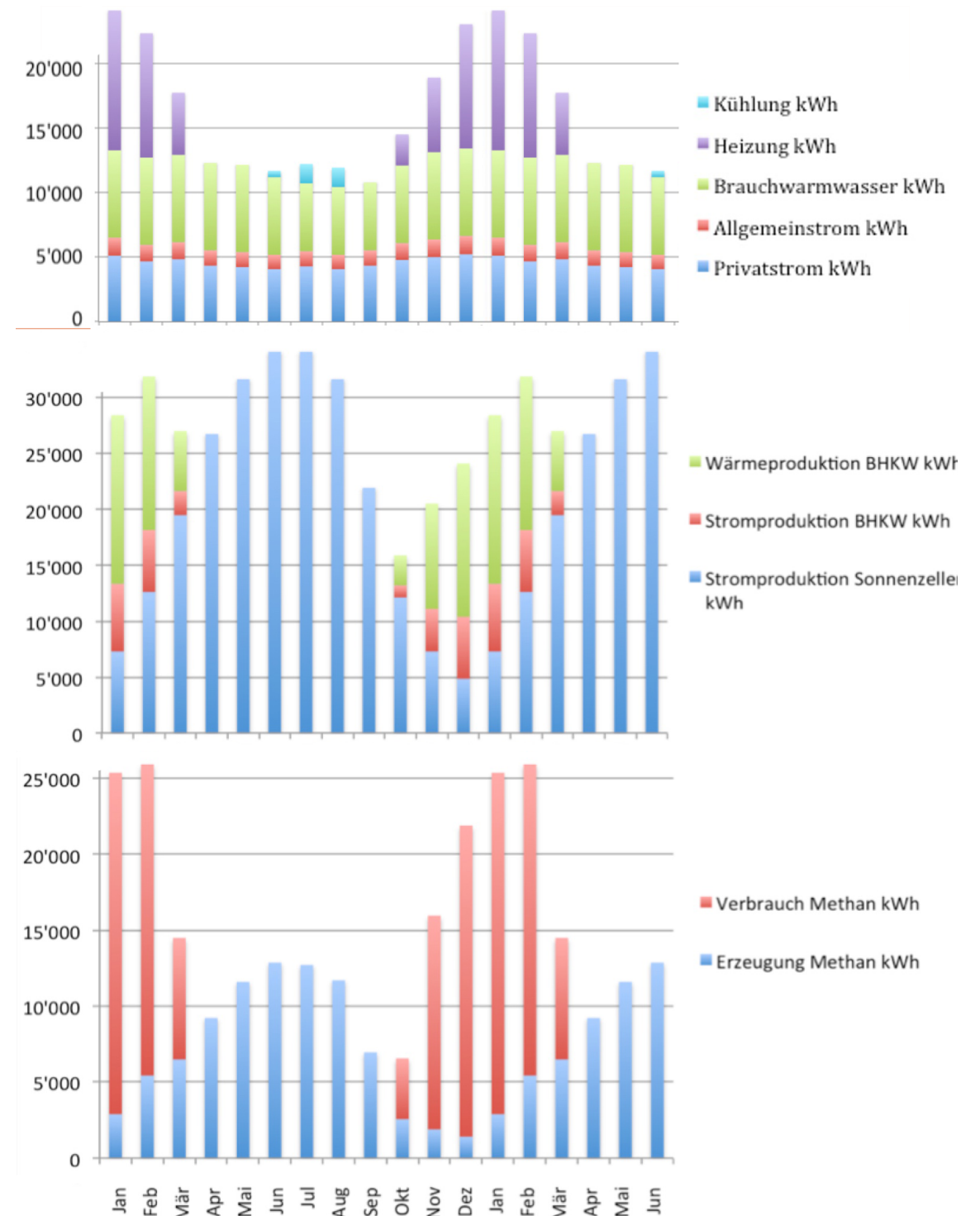
Wir importieren heute in der Schweiz rund 75% des gesamten Energieverbrauches – gerade in den vier Wintermonaten auch eine grosse Menge Strom.



Quelle: Rüdishüsli, Teske, Elber. 2019. Impacts of an Increased Substitution of Fossil Energy Carriers with Electricity-Based Technologies on the Swiss Electricity System.

Gas als Wasserstoff oder Methan kann nachhaltig produziert und gelagert werden > zB mittels Blockheizkraftwerken kann dann bei Bedarf Strom 1/3 und Wärme 2/3 gewonnen werden.

Bsp Energieautarkes 21-Familien-Haus



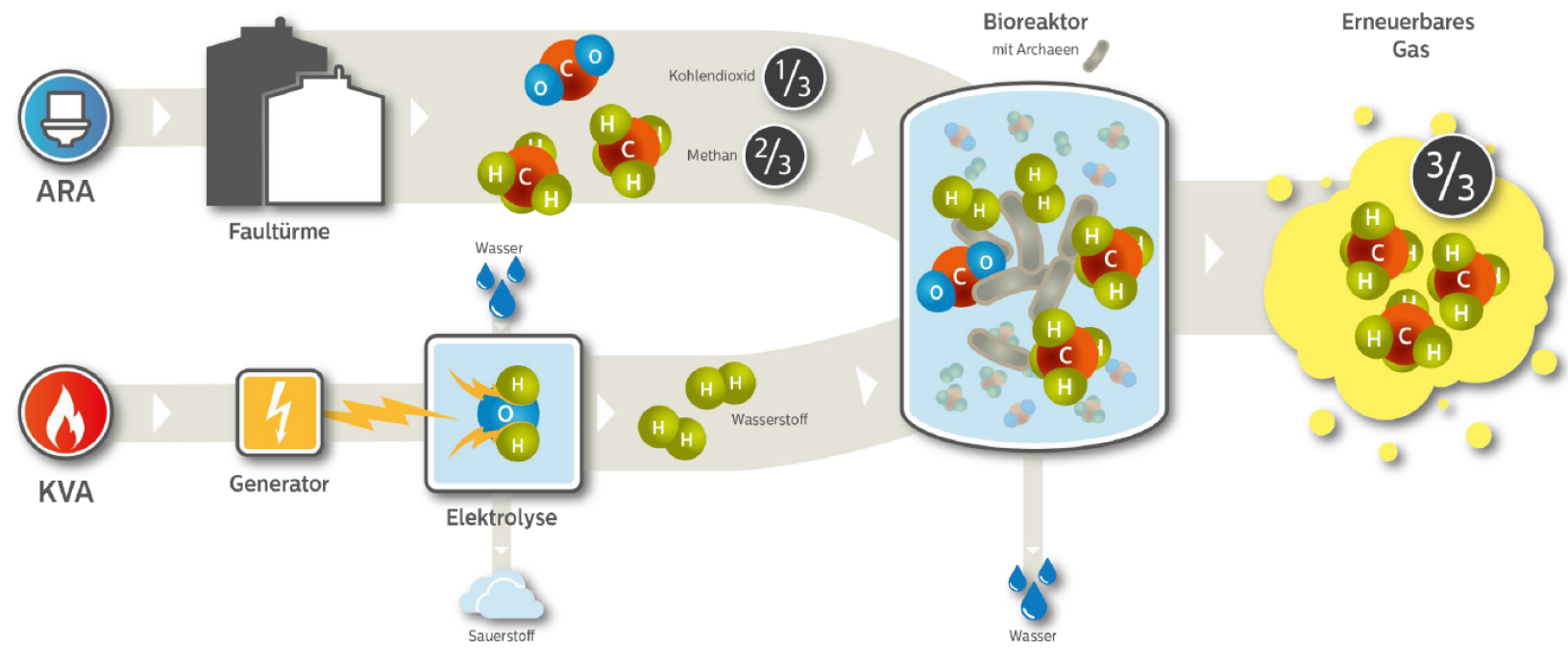
Nutzung > Strom/Wärme > Methankreislauf

3 ausgewählte Gasprojekte – von Hunderten ...

> Industrielle PowerToGas-Anlage der Limeco in Dietikon

> Richtlinien des SVGW zur Gasbeschaffenheit (G18) und Gaseinspeisung (G13) sind überarbeitet, um einen H₂-Anteil von 10% oder mehr zu ermöglichen - Feldversuch Anreicherung Methangasnetz mit nachhaltigem Wasserstoff in Dietikon. Europäische Hauptleitung CH₆&H₂ durch Dietikon.

> Coop hat in Zusammenarbeit mit der H2EnergyAG das europaweit erste H₂-LKW-Projekt ins Leben gerufen. Dabei liefert die Hyundai Motor Company die Wasserstoff betriebenen LKW. Zurzeit sind rund 50 wasserstoffbetriebene LKW mit einer Reichweite von je 400 km in der Schweiz in Betrieb. Bis 2025 sollen es 1600 LKW sein.



Quelle: <https://www.foodaktuell.ch/2020/10/07/coop-liefert-wasserstoff-lastwagen-ein/>



Kanton Zürich › Planen & Bauen › Bauvorschriften › Gebäude & Energie

▣ Bauvorschriften Gebäude & Energie

Per 1. September 2022 wird das Energiegesetz angepasst.

> **Neues Energiegesetz des Kantons Zürich** ist gültig ab dem 1. September 2022; es gilt das Datum der Baubewilligung.

Neubauten sind so zu erstellen, dass der Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung möglichst tief ist (§10a EnerG). Der Energiebedarf für Heizung und Warmwasser ist ohne fossile Brennstoffe zu decken (§11 Abs. 1 EnerG).

> **Standardlösungen mit nachhaltigem Gas (Biogas) sind nicht vorgesehen.** Lösungen mit einem potenten System sind zudem kaum wirtschaftlich realisierbar; zB biogasbetriebenes Blockheizkraftwerk. Kontaktieren Sie bei Bedarf die Infrastrukturabteilung / Gasversorgung: infrastruktur@dietikon.ch Tel 044 744 36 00.

Beim **Ersatz von Wärmeerzeugern** in bestehenden Gebäuden ist ein erneuerbares Heizsystem Pflicht.
> Ausnahmen sind möglich, falls dies technisch nicht möglich ist oder die erneuerbare Heizung über den Lebenszyklus mehr als fünf Prozent teurer ist als die fossile Alternative. (§ 11 Abs. 2 bis 4). Verwendung von Biogas ist möglich (§ 11a EnerG). Für Härtefälle sind Ausnahmen vorgesehen (§11b EnerG).



Heizungsersatz

Mit dem revidierten Energiegesetz gelten im Kanton Zürich neue Regeln für den Heizungsersatz.

> Jeder Heizungsersatz ist ein bewilligungspflichtiger Umbau. Das «Gesuch für Erstellung, Umbau und Betrieb von wärmetechnischen Anlagen» (kurz WTA-Gesuch) ist beim Bauamt Dietikon einzureichen.

Einsatz von nachhaltigem Gas (Biogas) ist möglich: Die Anforderungen können erfüllt werden durch den Kauf von Zertifikaten von erneuerbar hergestellten Brennstoffen. Der Anteil erneuerbarer Energie für Heizung und Warmwasser muss über die gesamte Lebensdauer der neuen Heizung mindestens 80% betragen.

> Kontaktieren Sie die Infrastrukturabteilung / Gasversorgung: infrastruktur@dietikon.ch Tel 044 744 36 00

Wenn ein erneuerbares System nicht möglich oder nicht wirtschaftlich ist, kann nochmals ein Heizsystem mit fossilen Energien eingesetzt werden. Es braucht dazu eine Berechnung der Lebens-Zyklus-Kosten für alle technisch möglichen Heizungsvarianten (Formular EN-LCC-ZH). Zudem müssen 10% des Energieverbrauchs eingespart oder durch erneuerbare Energien bereitgestellt werden. Dazu Pflicht eine der Forderungen:

- Zertifizierung des Gebäudes nach Minergie
- Nachweis der Klasse D oder besser gemäss GEAK (Gebäudeenergieausweises der Kantone)
- Baujahr 1990 oder jünger
- Die fachgerechte Umsetzung einer der folgenden Standardlösungen

SL 1 thermische Solaranlage

SL 7 Warmwasserpumpe mit Photovoltaik

SL10 Grundlast-Wärmeerzeuger erneuerbar mit bivalent

SL 4 mit Erdgas angetriebene Wärmepumpe

SL 8 Ersatz der Fenster entlang der thermischen Gebäudehülle

betriebenem fossilem Spitzenlastkessel

SL 6 Wärmekraftkopplung

SL 9 Wärmedämmung von Fassade und/oder Dach

SL 11 Kontrollierte Wohnungslüftung

Für finanzielle Härtefälle und ausserordentliche Verhältnisse sind Ausnahmen möglich.