

novatlantis Bauforum, Zürich, 24. August 2017

Heizungersatz: von fossil zu erneuerbar?

Meta Lehmann

Inhalt

- Einleitung
- Befragung Gebäudeeigentümerschaften
- Befragung Installateure/innen und Bewirtschaftende
- Fazit und Ausblick

Ersatz: Fossil ist die Regel, nicht die Ausnahme

- Gut drei Viertel der Wohnungen in Zürich werden mit Öl oder Gas beheizt.
- Der Anteil Öl nimmt ab, Gas nimmt zu.
- Der Anteil an Fernwärme und Wärmepumpen steigt zwar, jedoch auf tiefem Niveau.
- Gas hat beim Heizungsersatz in Zürich noch einen deutlich höheren Stellenwert als im Schweizer Durchschnitt.



Weshalb ist Gas in Zürich so beliebt?

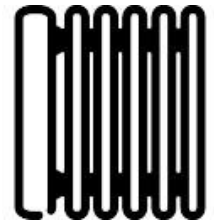
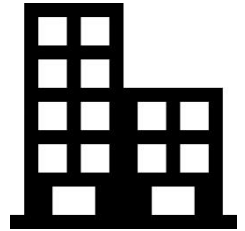
- Fast überall verfügbar (ausser Gasrückzugsgebiet Zürich Nord).
- Relativ tiefe Investitionskosten.
- Erdsonden sind wegen der engen Platzverhältnisse im Bestand manchmal schwierig realisierbar.
- Luft-Wasser-Wärmepumpen erfüllen im dicht bebauten Gebiet die Lärmschutzanforderungen teilweise nicht.
- ➔ Trotz Einschränkungen: das Potenzial für Wärmepumpen und Fernwärmeanschlüsse wird nicht ausgeschöpft.

➔ Ziel der Studie: besseres Verständnis der Entscheidungssituation rund um den Heizungersatz und der Rollen der involvierten Akteure.

Befragungen zum Heizungersatz

- Online-Befragung Gebäudeeigentümerschaften, mit Heizungersatz 2012 bis 2016.
 - Rund 530 Teilnehmende
- Online-Befragung Gebäudebewirtschaftende, die Mietwohnungen verwalten.
 - 43 Teilnehmende
- Telefonbefragung Heizungsinstallateure/innen.
 - 25 Teilnehmende

*ohne Gasrückzugs-
gebiet Zürich Nord*

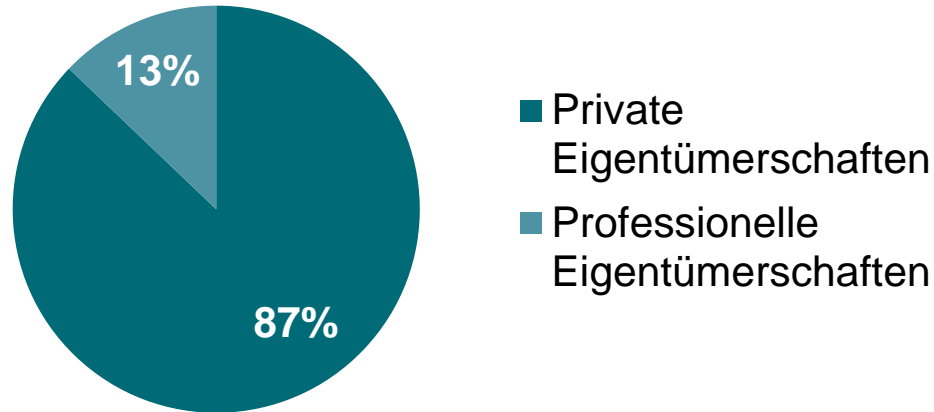


Bilder: freepik

Inhalt

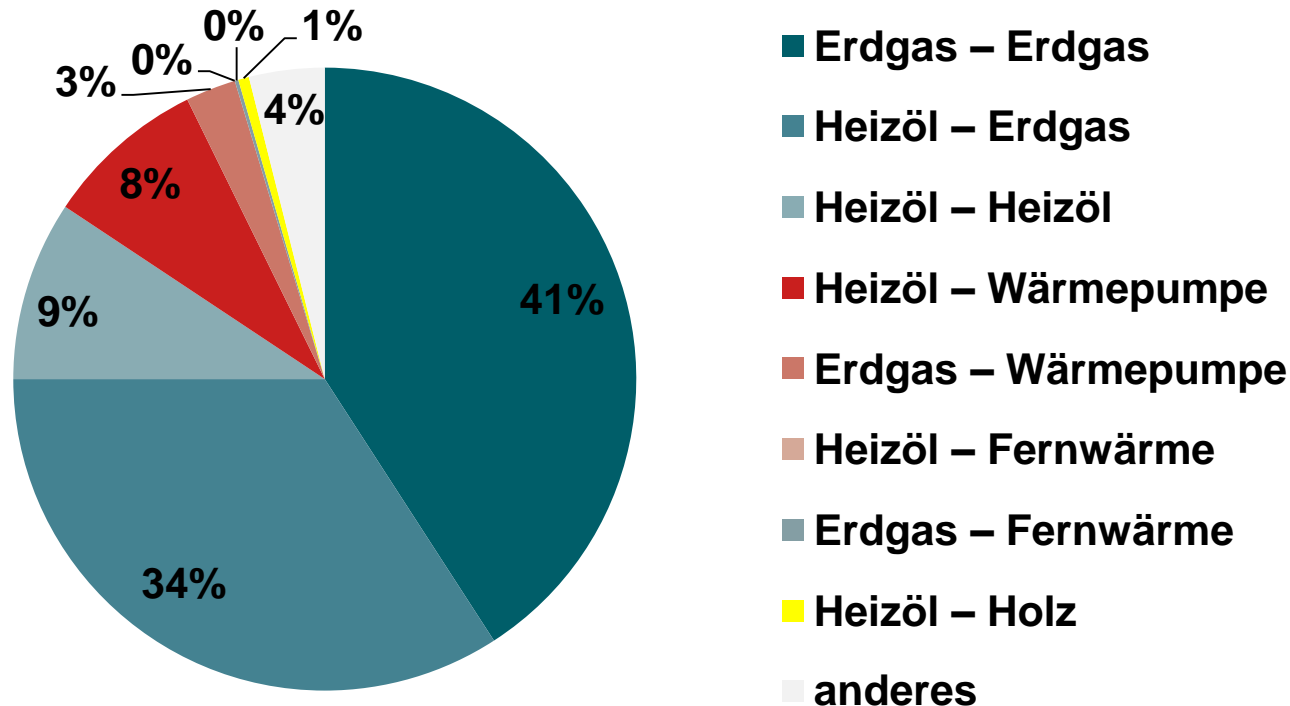
- Einleitung
- Befragung Gebäudeeigentümerschaften
- Befragung Installateure/innen und Bewirtschaftende
- Fazit und Ausblick

Teilnehmende Eigentümerschaften



- 87% der Antwortenden waren private Eigentümerschaften, 13% professionelle.
- Unter den Befragten bezogen sich rund 40% auf EFH, rund 60% auf MFH und gemischt genutzte Liegenschaften.

Ersatz bei den befragten Eigentümerschaften

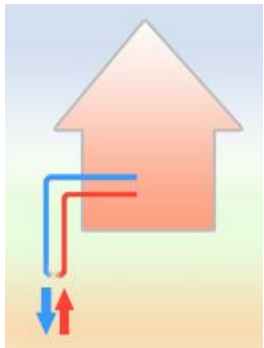


- Die meisten Energieträgerwechsel erfolgten von Öl auf Gas.
- Bei den professionellen Eigentümerschaften ist der Gasanteil höher und der Anteil Wärmepumpen noch tiefer als bei den privaten.

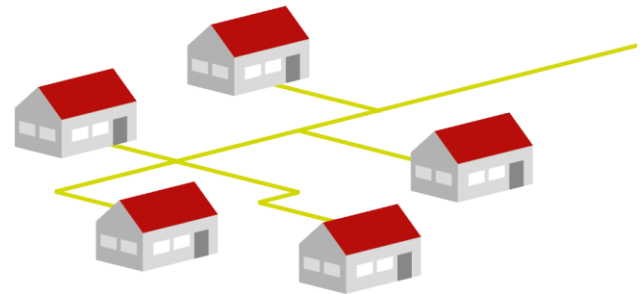
Wenig Interesse an Alternativen

- 53% der Personen, die ein fossiles System wählten, hatten ein nicht-fossiles System **gar nicht in Erwägung** gezogen.
- 58% wissen nicht, ob an ihrem Gebäudestandort Erdsonden zulässig wären.
- Das Wissen, ob am Gebäudestandort Fernwärme verfügbar wäre, scheint etwas weiter verbreitet zu sein.

58%: weiss nicht



33%: weiss nicht



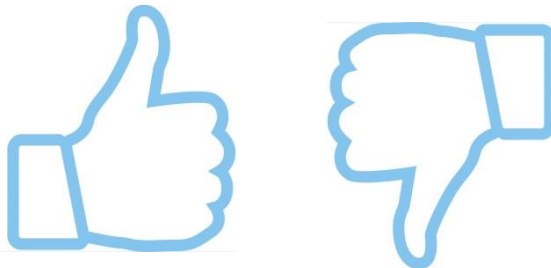
Beigezogene Fachpersonen

Ersatz fossil (n=469)		Ersatz erneuerbar (n=64)	
Rang		Rang	
1	Heizungsinstallateur/in 66%	1	Architekt/in 48%
2	Heizungslieferant/in oder Hersteller 33%	2	Heizungsinstallateur/in 45%
3	Servicetechniker/in der Heizung	3	Heizungsplaner/in 39%
4	Heizungsplaner/in	4	Heizungslieferant/in oder Hersteller 33%
5	Energie 360° (ehemals Erdgas Zürich)	5	Energie-Coach oder andere Energieberater/in
6	Architekt/in	6	Servicetechniker/in der Heizung
7	Feuerungskontrolleur/in, Tankkontrolle, Kaminfeger	7	Gebäudeverwaltung/-bewirtschaftung
8	Elektrizitätswerk der Stadt Zürich ewz	8	Energie 360° (ehemals Erdgas Zürich)
9	Energie-Coach oder andere Energieberater/in	9	Feuerungskontrolleur/in, Tankkontrolle, Kaminfeger
10	Gebäudeverwaltung/-bewirtschaftung	10	Elektrizitätswerk der Stadt Zürich ewz

- Wer fossil ersetzt, zieht seltener Fachpersonen mit Planungshintergrund bei.
- Bei den erneuerbaren Systemen: Ersatz 45% im Zusammenhang mit grösserem Sanierungspaket (fossil in 13% der Fälle) -> Anteil Architekten/innen wohl deshalb deutlich höher.

Grosser Einfluss der Fachpersonen

- Am meisten Gehör wird den Architekten/innen geschenkt: sie beeinflussten **60% der Eigentümerschaften** stark (bei denjenigen, die Architekten/innen beizogen).
- Bei rund 40%: Empfehlung des/der Installateurs/in hatte einen starken Einfluss. -> oft einzige beigezogenen Fachperson.
- Fast 40% der Befragten sagen, dass sie neben den genannten Fachpersonen keine weiteren Informationsquellen genutzt haben.
- ➔ Dies kontrastiert mit der Aussage der befragten Installateure/innen, dass die Kunden oft bereits gut informiert und mit klaren Vorstellungen zu ihnen kommen.



Ungünstige Voraussetzungen mit einem «Aber»

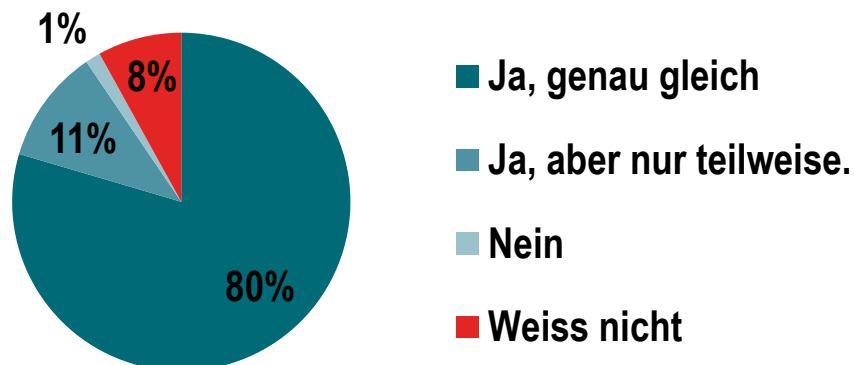
- Gut die Hälfte der Befragten mit fossiler Heizung gab als Faktor mit grossem Einfluss an, dass **die Voraussetzungen des Gebäudes für erneuerbare Energien ungünstig** gewesen seien*.
- Allerdings: Wiederum knapp die Hälfte von diesen hat angegeben, nicht-fossil überhaupt **nicht in Erwägung gezogen** zu haben.
-> Es lässt sich bezweifeln, ob die Voraussetzungen des Gebäudes wirklich ernsthaft abgeklärt worden waren.
- Bei professionellen Eigentümerschaften hatten die Gebäudevoraussetzungen deutlich seltener einen starken Einfluss auf den Entscheid.

* Der Begriff «Voraussetzungen» wurde im Fragebogen erklärt mit der Klammerbemerkung: z. B. zu enge Platzverhältnisse, zu hoher Heizwärmebedarf o.ä.

Fördergelder für Gebäudetechnik

- Rund 50% der Befragten kennen die Förderung des ewz Stromsparfonds und knapp 50% denken, dass durch die Kommunikation von Stromsparfonds und anderen öffentlichen Stellen ein positives Image der Erneuerbaren geschaffen wird.
- Rund 12% aller Befragten haben Fördergelder vom Stromsparfonds erhalten (für thermische Solaranlagen, PV-Anlagen, Wärmepumpen).
- 80% von ihnen sagen, sie hätten die Massnahmen auch ohne Fördergelder umgesetzt.

Frage: Hätten Sie die Gebäudetechnikmassnahmen auch umgesetzt, wenn Sie dafür keine Fördergelder erhalten hätten?



Inhalt

- Einleitung
- Befragung Gebäudeeigentümerschaften
- **Befragung Installateure/innen und Bewirtschaftende**
- Fazit und Ausblick

Überblick Befragung Heizungsinstallateure/innen

- Fast alle Befragten geben an:
 - alle Heizungstypen (Feuerungen und Wärmepumpen) im Installationsangebot zu haben.
 - bezüglich Heizungssystemen und den Alternativen mit erneuerbaren Energieträgern **umfassend beraten zu können.**
- ➔ Es wurde jedoch mehrfach betont, **dass die Kunden schon sehr genau wüssten, was sie wollen** -> Installateure/innen scheinen selten Beratungsbedarf zu orton.
- ➔ Zudem: ihr Beratungsaufwand wird nicht bezahlt sondern gilt als Offertaufwand.



Bild: zvg



Bild: Alexander Rath



Bild: Hessische Energiespar-Aktion

Anreize und Hemmnisse für Installationsfirmen

- Erkenntnis aus dem Validierungs-Workshop:
 - Junge Installateure/innen steigen eher bei den Wärmepumpen ein, weil dort weniger Konkurrenz herrscht.
 - Bestandene Firmen haben wenig Druck zur proaktiven Bearbeitung des Wärmepumpen-Markts: sind mit fossilen gut ausgelastet.
- Der Einstieg in die Installation von Wärmepumpen scheint mit gewissen (finanziellen) Risiken und mit Aufwand verbunden zu sein -> man muss beispielsweise auch das Elektrische anschauen.
- ➔ Hemmschwelle, wenn etablierte Kooperationen fehlen.

Überblick befragte Bewirtschaftende

- Fast alle Befragten bieten sowohl kaufmännische als auch die baulich-technische Bewirtschaftung an.
 - 30% bieten zudem Hauswartdienste an.
 - 40% der Befragten werden für den Aufwand im Zusammenhang mit Unterhalts- und Erneuerungsmassnahmen im Rahmen des **Pauschalbudgets** für den Gesamtauftrag honoriert
- ➔ kein Anreiz, freiwillig aufwändigere Abklärungen für Heizungsalternativen auf sich zu nehmen.



Bewirtschaftung stark involviert

- In über 90% der Fälle ist die Bewirtschaftung für das Erkennen und Melden eines Ersatzbedarfs zuständig.
- **Ihre Beteiligung geht jedoch noch viel weiter:** Zwei Drittel geben an, dass ihre Pflichtenhefte meistens auch das Beurteilen von Offerten und angebotenen Heizungs-Lösungen zuhanden der Eigentümerschaft beinhalten.
- Über 90% geben immer oder auf Wunsch der Eigentümerschaft eine **Empfehlung** zur Wahl des neuen Heizungssystems ab.



Bilder: freepik

Unterhaltsaufwand ist relevant

- Rund die Hälfte der Bewirtschaftenden gibt an, dass der erwartete Unterhalts- oder Betreuungsaufwand für eine Heizungsanlage **ihre Empfehlung zuhanden der Eigentümerschaft beeinflusst**.
- Nachfolgend findet sich ihre Einschätzung zum Aufwand:

Einschätzung zum Unterhalts- und Betreuungsaufwand	
Mit wenig Aufwand assoziiert:	Anschluss an ein Wärmenetz, Erdgasfeuerung
Mit mittlerem Aufwand assoziiert:	Heizölfeuerung, Wärmepumpen und thermische Sonnenkollektoren
Mit viel Aufwand assoziiert:	Holzfeuerungen

Inhalt

- Einleitung
- Befragung Gebäudeeigentümerschaften
- Befragung Installateure/innen und Bewirtschaftende
- **Fazit und Ausblick**

Fazit zu den Einflussfaktoren

Faktoren für den Entscheid zum **fossilen Ersatz**

Privatpersonen

- Investitionskosten
- Erwarteten Unterhalts- und Betriebskosten (auch bei erneuerbar)
- Ungünstigen Voraussetzungen des Gebäudes für Erneuerbare
- Nicht-fossil wurde nicht in Erwägung gezogen

Professionelle Eigentümerschaften

- Investitionskosten (noch etwas wichtiger als bei den Privaten)
- Sie geben seltener an, dass die Gebäudevoraussetzungen ungünstig waren.

Dominierendes Element für **erneuerbare Systeme**: ökologische Überlegungen, gefolgt von den erwarteten Unterhalts- und Betriebskosten.

Gebäudeeigentümerschaften messen den **Empfehlungen** der beigezogenen Fachpersonen grosses Gewicht bei.

- Gebäudebewirtschaftende sind sich dieses Einflusses bewusst.
- Installateure/innen hingegen nicht bzw. geben an, dass die Kunden bereits mit klaren Vorstellungen kommen. Aber: ~40% der Eigentümerschaften geben an, keine anderen Informationsquellen als die Fachpersonen beizuziehen.

Fazit zu den Einflussfaktoren

Finanzielle Förderung
-> Vorsicht: Mitnahmeeffekt

Faktoren für den Entscheid zum **fossilen Ersatz**

Privatpersonen

- Investitionskosten
- Erwarteten Unterhalts- und Betriebskosten (auch bei erneuerbar)
- Ungünstigen Voraussetzungen des Gebäudes für Erneuerbare
- Nicht-fossil wurde nicht in Erwägung gezogen

Professionelle Eigentümerschaften

- Investitionskosten (noch etwas wichtiger als bei den Privaten)
- Sie geben seltener an, dass die Gebäudevoraussetzungen ungünstig

Kommunikation
und Information

Dominierendes Element für **erneuerbare Systeme**: ökologische Überlegungen, gefolgt von den erwarteten Unterhalts- und Betriebskosten.

Gebäudeeigentümerschaften messen den **Empfehlungen** der beigezogenen Fachpersonen grosses Gewicht bei.

Gebäudebewirtschaftende sind sehr bewusst.

- Installateure/innen hingegen nicht bzw. geben an, dass die Kunden bereits mit klaren Vorstellungen kommen. Aber: 40% der Eigentümerschaften geben an, keine anderen Informationsquellen als die Fachpersonen beizuziehen.

Wichtige Zielgruppe:
Multiplikatoren

Wie weiter?

- Die Resultate und mögliche Handlungsfelder wurden an einem Workshop mit 13 Vertretern/innen verschiedener Stakeholdergruppen diskutiert.
- Momentan werden von econcept die Handlungsempfehlungen erarbeitet.
- Der Schlussbericht liegt Ende 2017 vor und wird auf der Homepage von Energieforschung Stadt Zürich publiziert.
www.energiesforschung-zuerich.ch

**- ENERGIEFORSCHUNG
- STADT ZÜRICH
- EIN ewz-BEITRAG
- ZUR 2000-WATT-
- GESELLSCHAFT
-**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Meta Lehmann
econcept AG
Gerechtigkeitsgasse 20
8002 Zürich
meta.lehmann@econcept.ch

