

# Jetzt geht's los!

## Heizungersatz – Gesamtbetrachtung für Eigentümerschaften

Forum Energie Zürich und *casafair*



# Moderation

Veronika Sutter

Co-Geschäftsführerin Forum Energie Zürich

Koni Osterwalder

Vorstandsmitglied *casafair* Zürich



# Heizungersatz - Gesamtbetrachtung

Mittwoch, 29. April 2020

- **Ziel:** Heizungersatz im Einklang mit der Energiestrategie 2050
- **Zielgruppe:** Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer
- **Lokaler Fokus:** Kanton Zürich, vieles aber allgemeingültig
- **Keine Beratungsgespräche, aber FEZ-Beraterinnen Bau und Energie** unter [forumenergie.ch/energieberatung](http://forumenergie.ch/energieberatung)

## BERATUNGEN



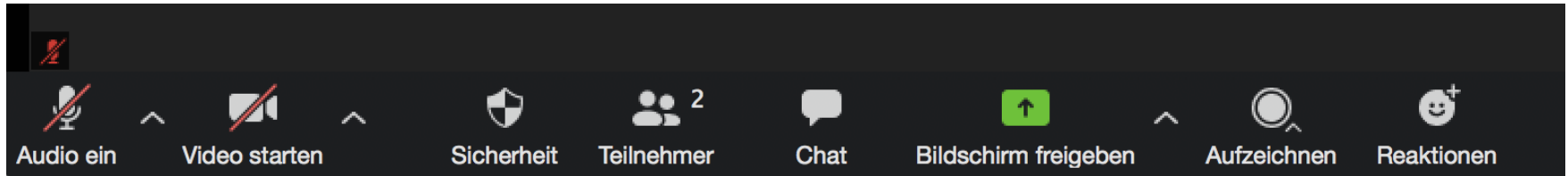
### Fachperson gesucht?

Wir bieten Kontakte von Fachpersonen für Beratungen zu Energie und Bauen

[Weitere Infos →](#)



# Technische Hinweise



Bitte lassen Sie ihr  
**Video ausgeschaltet**.

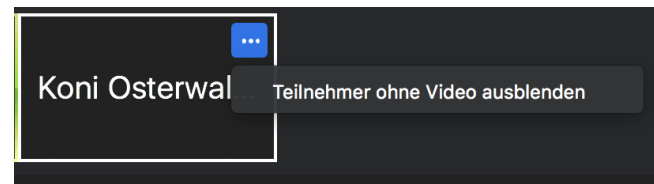
**Fragen** bitte **über**  
den **Chat** stellen.

Reaktionen und „Hand  
heben“ bitte nicht benutzen.

**Chat:** eintippen und mit  
„Enter“ verschicken.

Versenden an: Alle ▾  
Meine Frage an die Referentin: ...

Blenden Sie Teilnehmende  
ohne Video aus



# Danke für Ihre Unterstützung

Erlös geht an beide Vereine



## Alternativ:

Kontoverbindung Casafair Zürich  
IBAN: CH14 0900 0000 8003 4864 0  
PC-Kt.-Nr. 80-34864-0  
Vermerk: Heizungsersatz

Casafair Zürich



# Heizungersatz - Gesamtbetrachtung

Mittwoch, 29. April 2020



# Heizungersatz - Gesamtbetrachtung

Mittwoch, 29. April 2020

## Gebäudehülle

Bettina Ebert Stoll, Architektin, Architekturbüro Ebert Stoll, Vorstand FEZ

## Heizungssysteme

Reto Niedermann, Bau- und Energieberater, Reto Niedermann GmbH

## Erfahrungsbericht zu Heizungersatz

Regula Müller, Hauseigentümerin, Mitglied Casafair, Zürich-Altstetten

## Informationen zum Programm erneuerbarheizen.ch und Live-Chat

## Referatsfolien online:

[forumenergie.ch/agenda/veranstaltungsarchiv-fez](http://forumenergie.ch/agenda/veranstaltungsarchiv-fez)



# Heizungersatz - Gesamtbetrachtung

Mittwoch, 29. April 2020

## Gebäudehülle

Bettina Ebert Stoll, Architektin, Architekturbüro Ebert Stoll, Vorstand FEZ

**Referatsfolien demnächst online:**

[forumenergie.ch/agenda/veranstaltungsarchiv-fez](http://forumenergie.ch/agenda/veranstaltungsarchiv-fez)







# Heizungersatz - Gesamtbetrachtung

Mittwoch, 29. April 2020

## Heizsysteme

Reto Niedermann, Bau- und Energieberater, Reto Niedermann GmbH

**Referatsfolien demnächst online:**

[forumenergie.ch/agenda/veranstaltungsarchiv-fez](http://forumenergie.ch/agenda/veranstaltungsarchiv-fez)





# Heizungersatz - Gesamtbetrachtung

Mittwoch, 29. April 2020

## Erfahrungsbericht zu Heizungersatz

Regula Müller, Hauseigentümerin, Zürich-Altstetten

**Referatsfolien demnächst online:**

[forumenergie.ch/agenda/veranstaltungsarchiv-fez](http://forumenergie.ch/agenda/veranstaltungsarchiv-fez)







# Danke für Ihre Unterstützung

Erlös geht an beide Vereine



## Alternativ:

Kontoverbindung Casafair Zürich  
IBAN: CH14 0900 0000 8003 4864 0  
PC-Kt.-Nr. 80-34864-0  
Vermerk: Heizungsersatz

Casafair Zürich



# Fragen?

## Heizungersatz - Gesamtbetrachtung für Eigentümerschaften Casafair und Forum Energie Zürich





# Die wichtigsten Aussagen

Bettina Ebert Stoll, **Gebäudehülle**

- Eine mittel- und langfristige Strategie für das Gebäude festlegen.
- Erst die Gebäudehülle, dann die Haustechnik energetisch sanieren  
= KÖNIGSWEG .
- Bestmögliche Dämmungen verwenden (kleiner U-Wert).
- Know-How und Energieberatung nutzen:  
*geak.ch - minergie.ch - Energiecoaching Stadt Zürich -  
forumenergie.ch/energieberatung*



# Die wichtigsten Aussagen

Reto Niedermann, **Heizsysteme**

- Nicht alle Heizsysteme passend und sind umweltfreundlich. Objektspezifische Betrachtung ist unabdingbar.  
→ neutrale Beratung empfiehlt sich!
- Heizsysteme mit erneuerbaren Energieträgern haben höhere Investitionskosten. In der Lebenszyklusbetrachtung (je nach System 20-27 Jahre) ist Wirtschaftlichkeit aber gegeben.
- Heizungsersatz betrifft auch Warmwasseraufbereitung. Empfehlung: Ersatz von dezentralen Elektroboiler durch zentrale Systeme, Leitungen und Armaturen dämmen, Solare Zusatzsysteme (PV oder Kollektoren) für Eigenstromerzeugung prüfen.



# Die wichtigsten Aussagen

Regula Müller

## Erfahrungsbericht zu Heizungsersatz

- Übereinstimmung mit Aussagen von Reto Niedermann
- Argumente wie «CO<sub>2</sub>-Bilanz» und «Nachhaltigkeit» waren mindestens gleich wichtig wie wirtschaftliche Überlegungen
- Bauprozess / generelle Auflagen aus Baubewilligung sind sehr detailliert für alle Bauteile (Varianten Heizungssystem, Warmwasser, Kanalisation, Wohnklima, Befindlichkeiten d. Bewohnerinnen, nachbarschaftliche Aspekte, städtebauliche Einwände etc.) durchzudenken und abzuklären → Mehr (Planungs-) Aufwand, der aber im Endeffekt kostensparend ist.





# Finanzierung von PV-Anlagen (DIGITAL)

**Dienstag, 5. Mai 2020: 16.00 – 17.00 Uhr**

- Solarenergie im Gesamtkontext
- Übersicht Finanzierungs- und Organisationsmöglichkeiten
- Aktueller Stand Förderprogramme und Ausblick
- Finanzierungsmodell Uster

**Weitere Informationen und Anmeldung unter: [forumenergie.ch/agenda/kurse-fez](https://forumenergie.ch/agenda/kurse-fez)**

**Eine aktuelle Kursübersicht finden Sie im [Flyer](#)**



# Casafair-Aktion Solardach & Stromspeicher

Setzen Sie auf Solarwärme oder Solarstrom.

**Casafair** unterstützt Sie dabei: Unsere Partnerfirmen gewährt Mitgliedern einen Rabatt von 3 % der Materialkosten bis max. CHF 1'000. Auch auf Stromspeicher erhalten Sie attraktive Rabatte.

Weitere Informationen unter: [casafair.ch/aktion-solardach-stromspeicher](https://casafair.ch/aktion-solardach-stromspeicher)



# Merkblätter

## Fachgruppe Bauphysik

- Merkblatt 3  
«Gebrauchsanweisung Wohnen»
- Merkblatt 2  
«Schalldämmung von Fenstern»
- Merkblatt 1  
«Kaltluftabfall in der Praxis»

forum energie zürich

### GEBRAUCHSANWEISUNG WOHNEN

Merkblatt 3 der Fachgruppe Bauphysik

Ein ausgewogenes Raumklima bei Wohnbauten erfordert auch ein aktives Mitwirken der Bewohner. Die Räume müssen gelüftet und der Sonnenschutz muss korrekt bedient werden. Auch muss beim Einschalten der Küchenabluft darauf geachtet werden, dass z.B. über ein geöffnetes Fenster ausreichend Frischluft nachströmen kann. Dieses Merkblatt bezieht sich auf Wohnbauten und die damit verbundenen Raumnutzungen. Ziel ist es, den Bewohnern Möglichkeiten aufzuzeigen, wie in Gebäuden ein angenehmes und gesundes Raumklima erreicht wird und welche Einflussfaktoren dieses bestimmen.

**Einflussfaktoren der thermischen Behaglichkeit:**

- Raumlufttemperatur
- Oberflächentemperatur
- Feuchte (Raumluftfeuchte)
- Luftgeschwindigkeit / Zugluft
- Luftqualität

**Woher kommt die Wärme?**

Abb. 2. Wärmebeitrag in einem Raum im Sommer

**Temperatur**

Ohne spezifische lokale Unbehaglichkeitsquellen wird die thermische Behaglichkeit über die Raumtemperatur definiert. In der SIA Norm 180:2014

forum energie zürich

### SCHALLDÄMMUNG VON FENSTERN

Merkblatt 2 der Fachgruppe Bauphysik

**KALTLUFTABFALL IN DER PRAXIS**

Merkblatt 1 der Fachgruppe Bauphysik

Die SIA 180 Ausgabe 2014 gibt im Kapitel 4.1.3 «Zugluft infolge Kaltluftabfalls» Hinweise, wie diesem Effekt an hohen Glasflächen begegnet werden kann. In der Praxis zeigt sich, dass wesentlich weniger Probleme vorkommen, als dies bei der strikten Anwendung der Norm zu erwarten wäre. Mitglieder der Fachgruppe Bauphysik und Simulationsspezialisten haben anhand von Praxisbeispielen

**L** dB(A) Beurteilungspegel Aussenlärm Tag und Nacht  
**D** dB Anforderungswert Trennbauteil (z.B. Aussenwand, Fenster, Dach etc) für Luftschall externer Quellen  
**R<sub>w</sub>** dB Bewertetes Schalldämm-Mass des Bauteils, des

Labor gemessen, eingesetzt werden.

**R<sub>w</sub> = 38 + (-5) dB**  
**L<sub>rn</sub> ARO-LITEK**  
**SIA 180**



# Die nächsten FEZ-Veranstaltungen

## Energie VorOrt 2020

- [Segantinistrasse](#), Zürich-Höngg (digitale Durchführung)  
Dienstag, 12. Mai 2020, 17.15 – 19.00 Uhr
- [FOGO](#), Zürich-Altstetten  
Dienstag, 9. Juni 2020, 17.15 – 19.00 Uhr
- [Spiegelgasse](#), Zürich  
Dienstag, 7. Juli 2020, 17.15 – 19.00 Uhr

Weitere Infos und Anmeldung unter:

[forumenergie.ch/agenda/veranstaltungen-fez](http://forumenergie.ch/agenda/veranstaltungen-fez)





# Veranstaltungen von Casafair

## Kursangebot 2020

- **«Heldinnen der Arbeit» – Stadtrundgang zur Frauengeschichte, Zürich**  
Dienstag, 16. Juni 2020, 18.30 – 20.00 Uhr
- **Neophyten im Garten**, Referat und Spaziergang, Zürich  
Donnerstag, 2. Juli 2020, 18.30 – 20.00 Uhr
- **Wohnen im Alter – Zuhause älter werden**, Zürich  
Dienstag, 20. Oktober 2020, 18.00 – 21.00 Uhr

Weitere Informationen und Anmeldung unter: [casafair.ch/agenda](https://casafair.ch/agenda)

Unser Kursprogramm erhalten Sie als Mitglied zwei Mal jährlich zugestellt.



**Danke für Ihre Teilnahme!**  
**Danke an *casafair* und Forum Energie Zürich**



# Einen schönen Abend!

**Heizungersatz – Gesamtbetrachtung  
für Eigentümerschaften**

**Forum Energie Zürich und *casafair***



# Heizungersatz

## Forum Energie Zürich und *casafair*

Danke für die Unterstützung...



**Kanton Zürich  
Baudirektion**



erneuerbarheizen.ch



**AMSTEIN+WALTHERT**

eicher+pauli  
Planer für Energie- und Gebäudetechnik



energie360°



Einfach.Mehr.

ecowin

 Solarwall



**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN

**ewz**



 isofloc®

**TNG**