

BEIM ENERGIESPAREN DEN MENSCHEN NICHT VERGESSEN

Felix Egger, VELUX Schweiz AG

DIE INDOOR GENERATION

Sorgen Sie für mehr Tageslicht
und frische Luft..

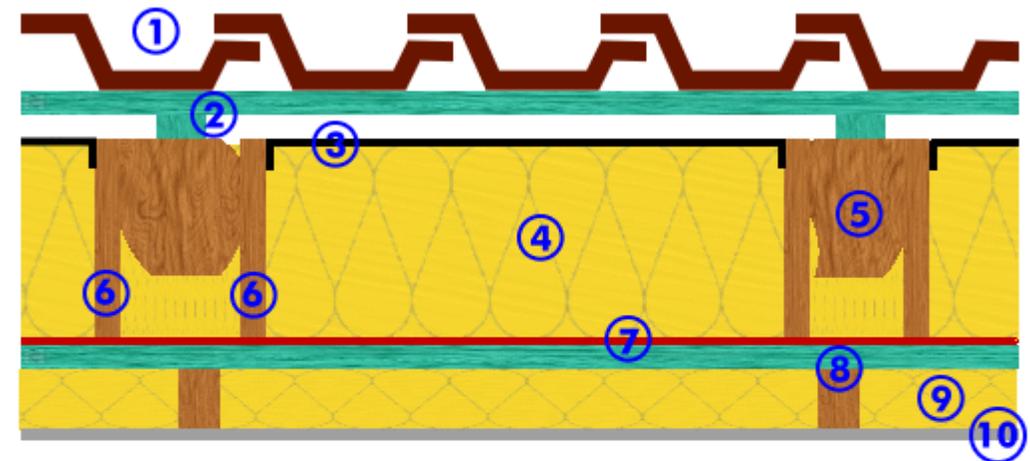


VERTECHNISIERTES BAUEN VS. BEDÜRFNISSE BAUHERREN

Dach:

- ▶ 5. Fassade mit erhöhten Anforderungen
- ▶ Komponenten teilweise überfordert
- ▶ Kosten gegenüber Nutzen hoch
- ▶ Warum also sanieren?

Zwischensparrendämmung im Altbau



1 = Dacheindeckung

2 = Lattung mit Konter

3 = Nachträgl. Unterdeckb.

4 = Dämmung

5 = Alte Dachsparren

6 = Bretter zum Aufdicken

7 = Dampfsperre

8 = Untersparren Konstrukt.

9 = Untersparrendämmung

10 = Verkleidung OSB o.ä.

Quelle: hausdämmung.info

BEWEGGRÜNDE FÜR SANIERUNGEN



Wohlbefinden /
Wohnzufriedenheit
allgemein

72 % 74 %



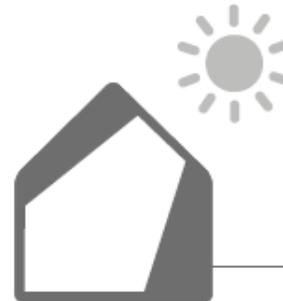
Innenraumluft

66 % 53 %



Energiekosten

72 % 76 %



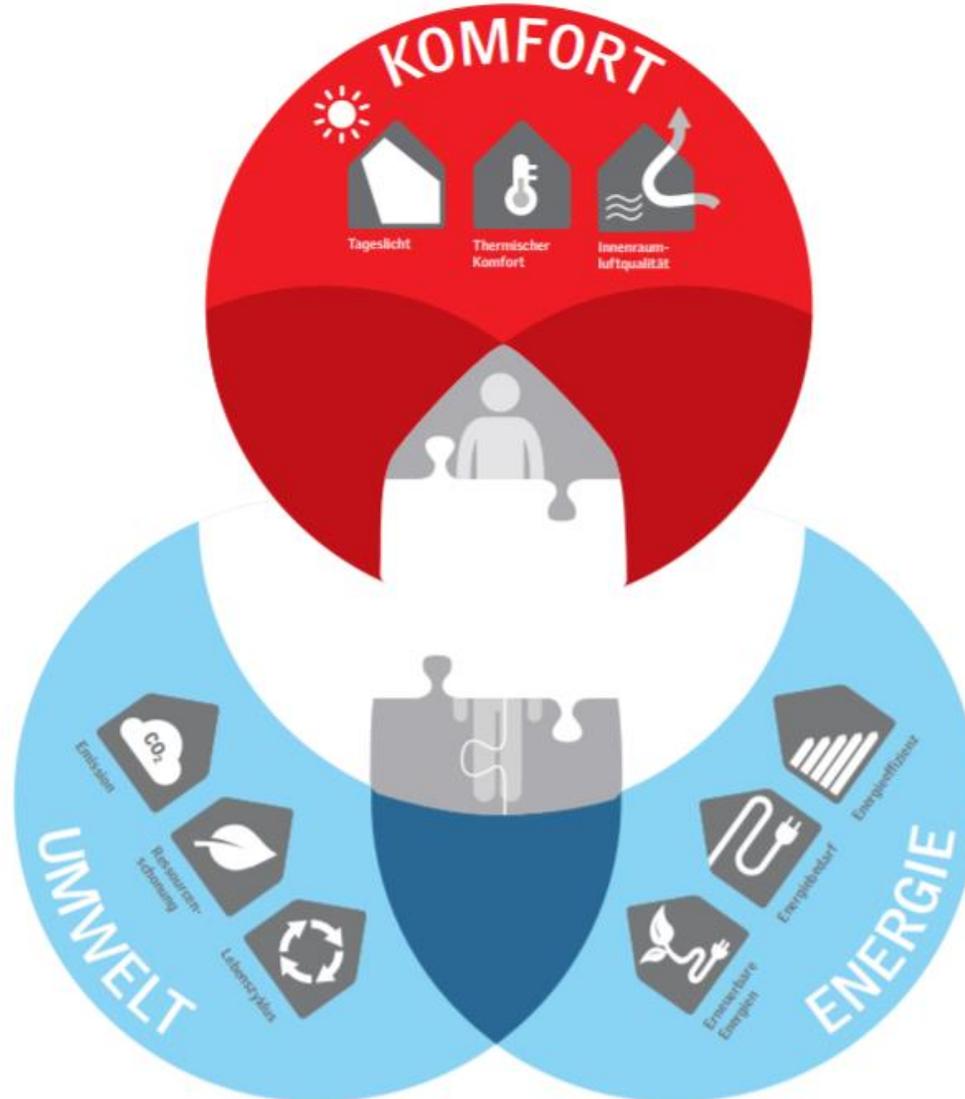
Tageslicht

73 % 39 %

Zufrieden

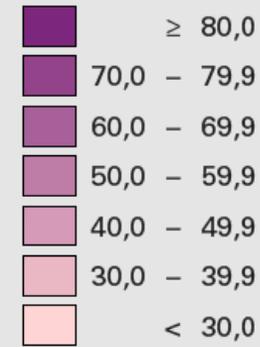
Wünschen sich Verbesserung

BEWEGGRÜNDE FÜR SANIERUNGEN



SANIERUNGSPOTENTIAL

Anteil Einfamilienhäuser, in %



VELUX®

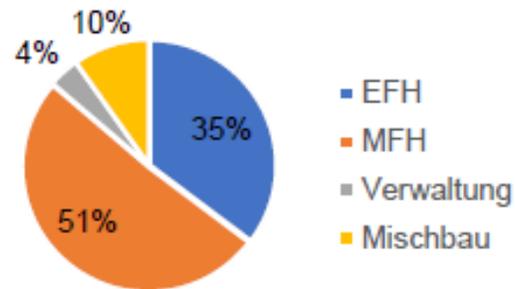
Schweiz: 57,2

- ▶ Gebäudebestand CH: 2.3 Mio
- ▶ Beheizte Wohnbauten: 1.7 Mio (davon rund 1 Mio EFH)
- ▶ Davon sanierungsbedürftig: ~1.5 Mio
- ▶ Stand Sanierungen wenig erforscht
- ▶ Energetische Sanierungsquote: 0,9%
- ▶ 43% des gesamten (End-) Energieverbrauchs CH
- ▶ 49% des fossilen Energieverbrauchs CH
- ▶ 37% des elektrischen Energieverbrauchs CH

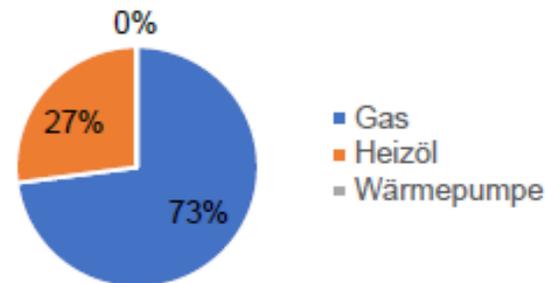
Grundlagen Untersuchung

- Untersuchung von 51 Objekten in den Gemeinden Zürich, Winterthur, Wallisellen, Schlieren, Horgen und Meilen
- Datum der Bewilligung im Jahr 2017
- Objekte mit einem Heizkesselerersatz fossil → fossil (z.B. alt: Heizöl neu: Heizöl / alt: Heizöl neu: Erdgas / alt: Erdgas neu: Erdgas)
- wenige Anlagen mit einem Wechsel auf eine Wärmepumpe
- mehrheitlich Objekte im kleineren Leistungsbereich mit der Nutzung EFH und MFH

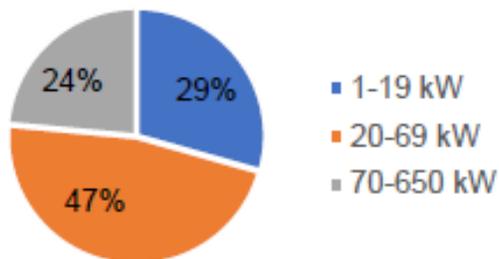
Nutzung



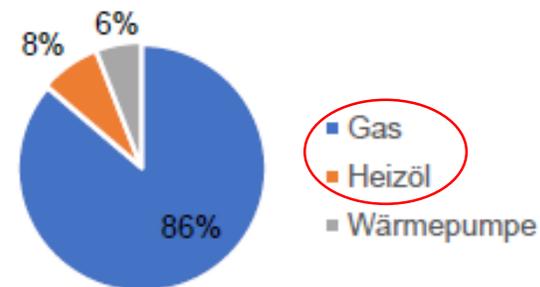
Feuerungsart vor dem Ersatz



Heizleistung nach dem Ersatz



Feuerungsart nach dem Ersatz



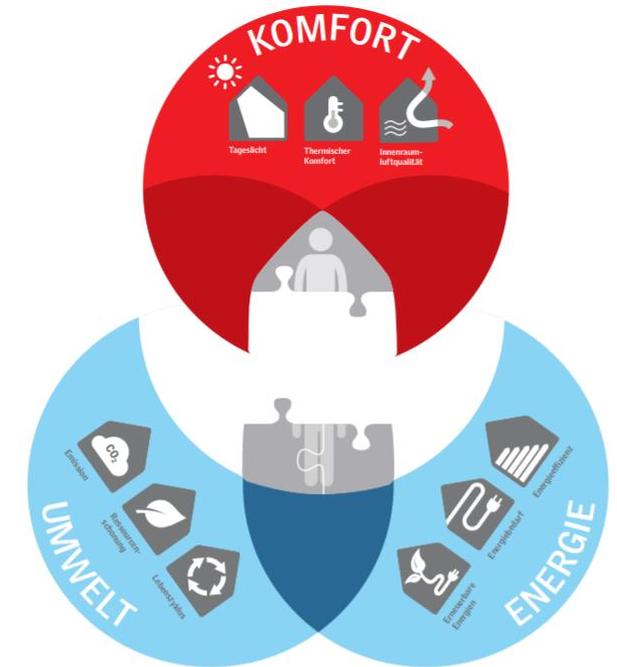
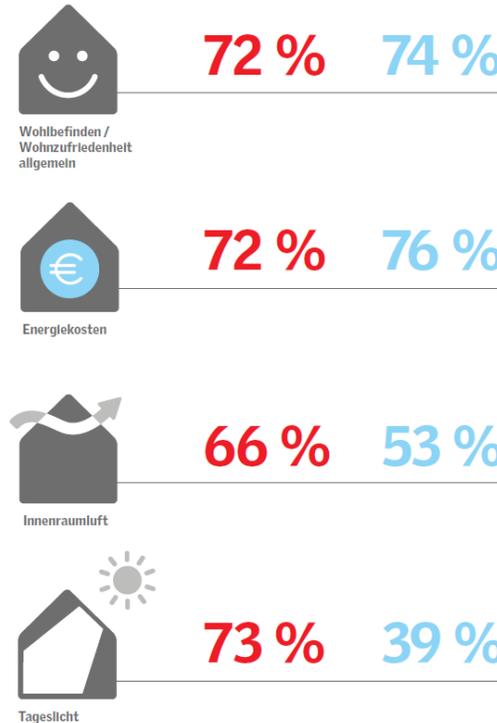
VERTECHNISIERTES BAUEN VS. BEDÜRFNISSE BAUHERREN

- ▶ Sanieren ist eine politische Notwendigkeit
- ▶ Wohnraumerschliessung im Dach als Auslöser Sanierung
- ▶ Nutzen der Nachtauskühlung
- ▶ Sommerlicher Hitzeschutz gewährleistet

Bessere Lebensräume dank Tageslicht und frischer Luft durch das Dach

BEWEGGRÜNDE FÜR SANIERUNGEN

- ▶ Subventionen an Bedürfnisse der Bauherren ausrichten
- ▶ Bei Gesetzen und Normen darf der Mensch nicht vergessen werden → Komfort und gesundes Wohnen mit einbeziehen
- ▶ Damit lässt sich Zielkonflikt vertechnisiertes Bauen vs Bedürfnisse Bauherr lösen



ZIELKONFLIKT DACHFLÄCHE: SOLARANLAGEN VS. DACHFENSTER

VELUX®

§ Dachfenster: Föderalistisch

- ▶ Bund: Raumplanerische Grundsätze im RPG
- ▶ Kantone: Richtplan Landwirtschaft- und Siedlungsräume
- ▶ Gemeinden: Baureglemente & -bewilligungen

Folge: über 2'000 Reglemente

§ SOLAR: EINE REGEL

- ▶ Art. 18a RPG:
«In Bau- und in Landwirtschaftszonen bedürfen auf Dächern genügend angepasste Solaranlagen keiner Baubewilligung nach Artikel 22 Absatz 1. Solche Vorhaben sind lediglich der zuständigen Behörde zu melden.»

- ▶ Unterstützend: MuKE n 2014, Teil E:
Eigenstromerzeugung von Neubauten
«Neue Bauten erzeugen einen Teil der von ihnen benötigten Elektrizität selber.»

LÖSUNG: KOMBINATION PV UND DACHFENSTER

- ▶ Dachausbau mit Energie und Komfort
- ▶ Einfache Wartung
- ▶ Sommerlicher Wärmeschutz inklusive
- ▶ Sowohl Aufdach- (Solarziegel) als auch Indach-Lösungen

SCHWEIZER BAUROFUM: ZIELKONFLIKTE

LÖSUNG: KOMBINATION PV UND DACHFENSTER

VELUX®



EFH OPPLIGEN

FAZIT

- ▶ Zielkonflikt Apéro:
Es dauert nicht mehr lange!
- ▶ Zielkonflikt Bedürfnisse Politik vs. Bauherren:
Bedürfnisse Menschen berücksichtigen.
Komfort / Gesundes Wohnen in Gesetze und Normen.
- ▶ Zielkonflikt Dachfläche:
Die Wirtschaft findet Lösungen für den Markt.
Aber: Gesetzliche Regelung auf nationaler Ebene nötig.

Bringing light to life™

CONTACT INFO

Felix Egger

felix.egger@velux.com

Velux Schweiz

www.velux.com

FIND US HERE

 twitter.com/VELUX

 facebook.com/VELUX

 youtube.com/user/VELUX

 linkedin.com/company/VELUX

 pinterest.com/VELUXGroup/