

**KLIMA
ENERGIE
NACHHALTIGKEIT**

Gesamtheitliche Gebäudestrategie und die Rolle der Heizung

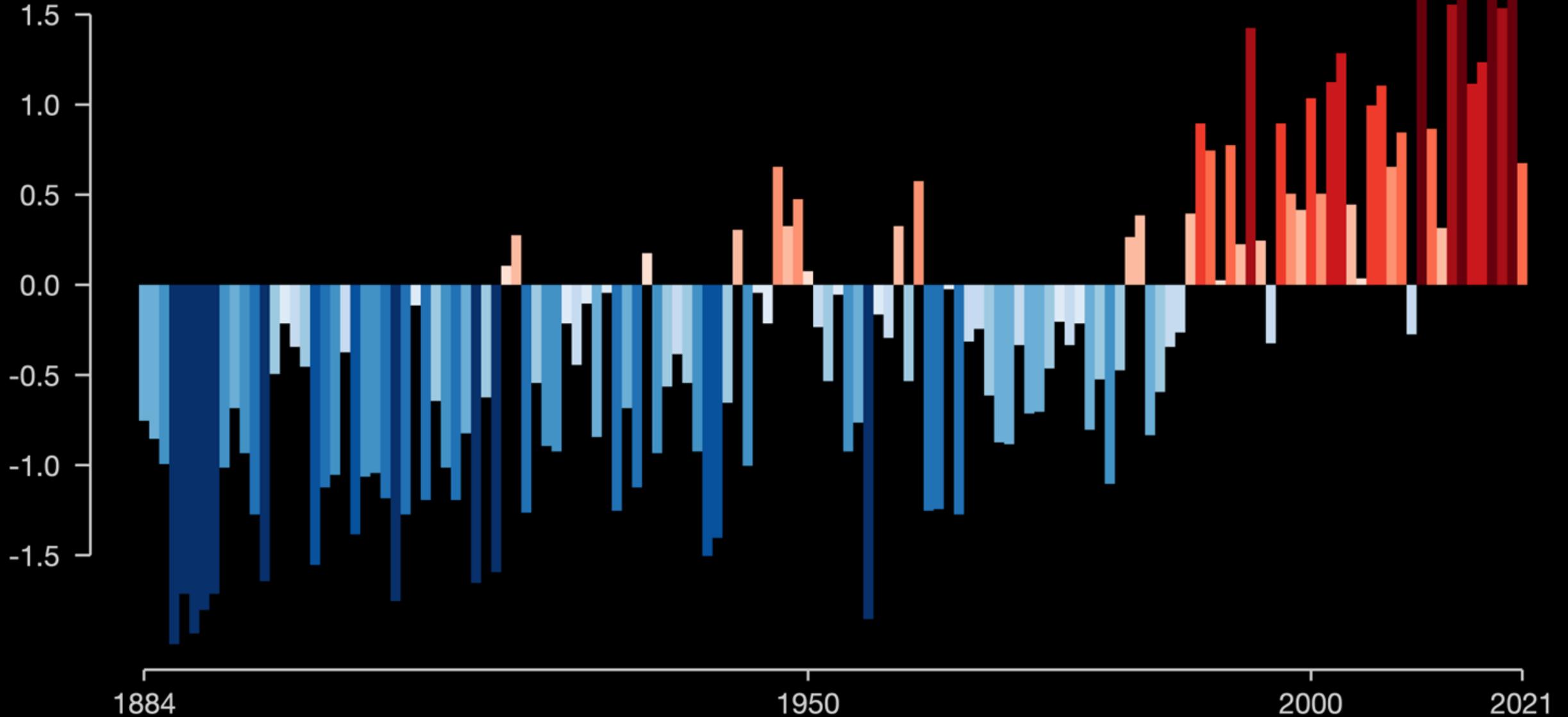
Chris Steffen, Projektleiter Klima- und Energie
MSc. ETH Integrated Building Systems

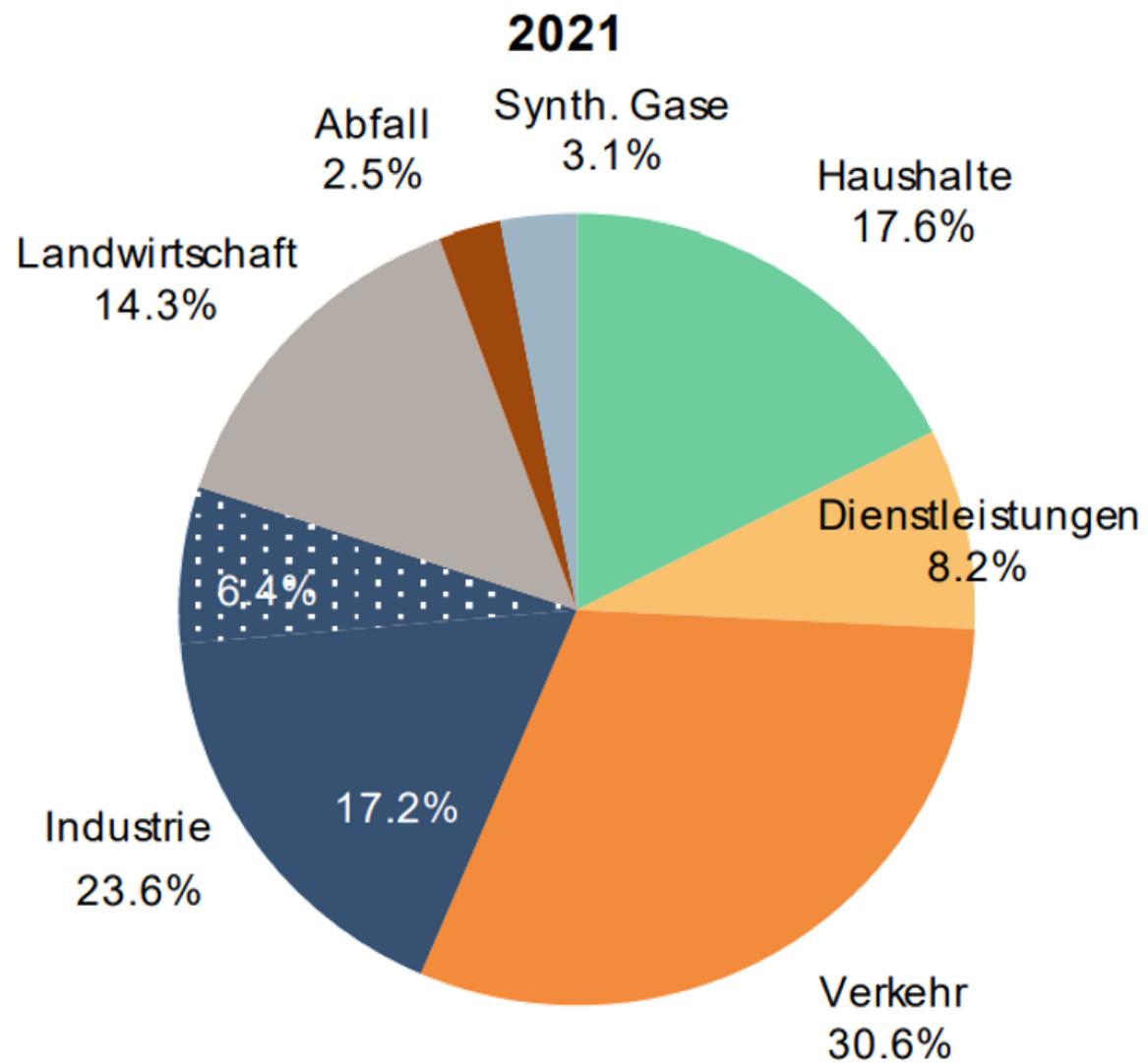
Luzern, 18. Oktober 2023



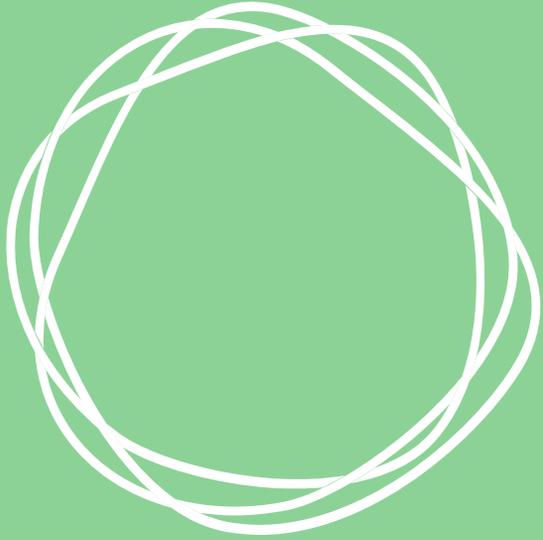
Temperature change in Switzerland

Relative to average of 1971-2000 [°C]





Treibhausgasinventar
BAFU (2022)

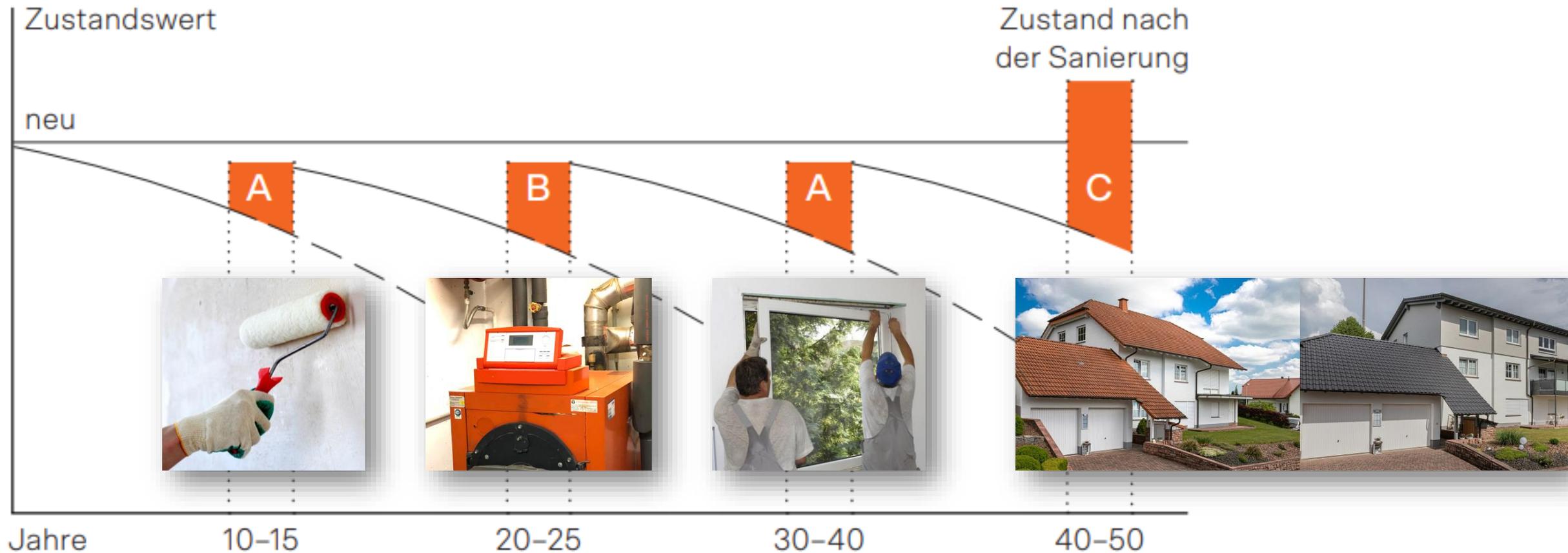


Ihre Gebäudestrategie.

diePROJEKTFABRIK AG

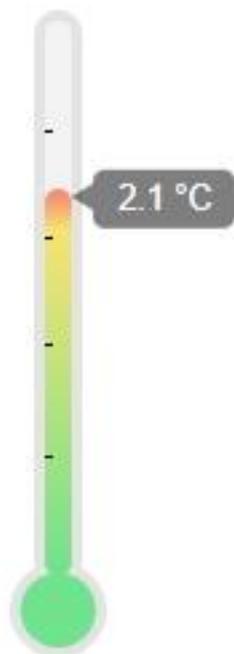
Gesamtheitliche Gebäudestrategie und die Rolle der Heizung

Weshalb sanieren?

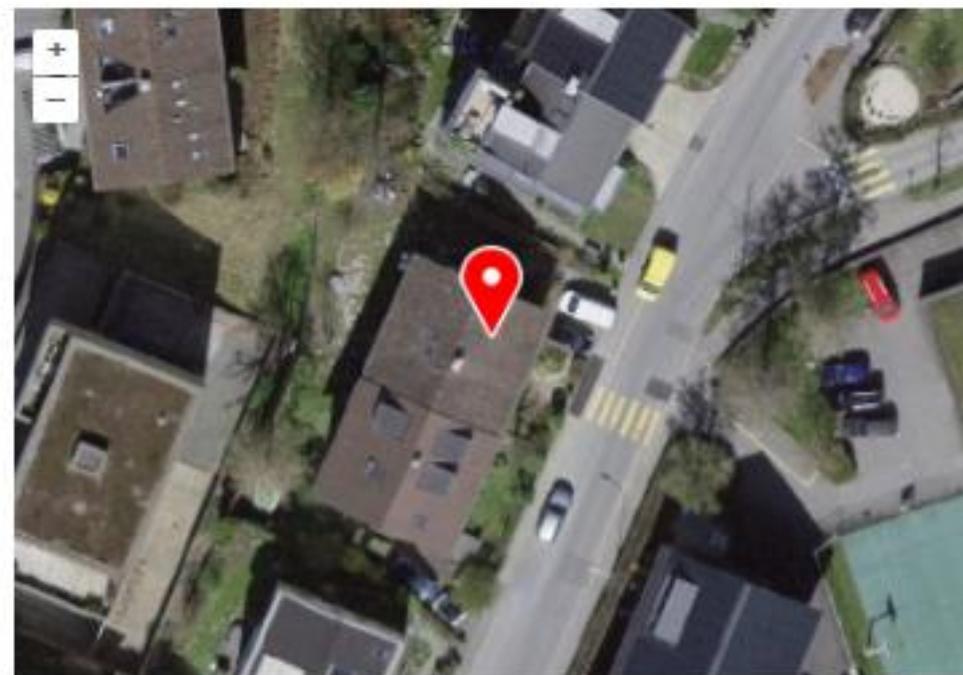


Fallbeispiel: Übersicht

ALLGEMEINE GEBÄUDEINFORMATIONEN



Gebäudetyp	EFH
Baujahr	1948
Energiebezugsfläche (EBF)	276 m ²
Minergie	Nein
Heizsystem	Gasheizung
Thermische Solarkollektoren	Nein
Installierte PV-Leistung	Nein

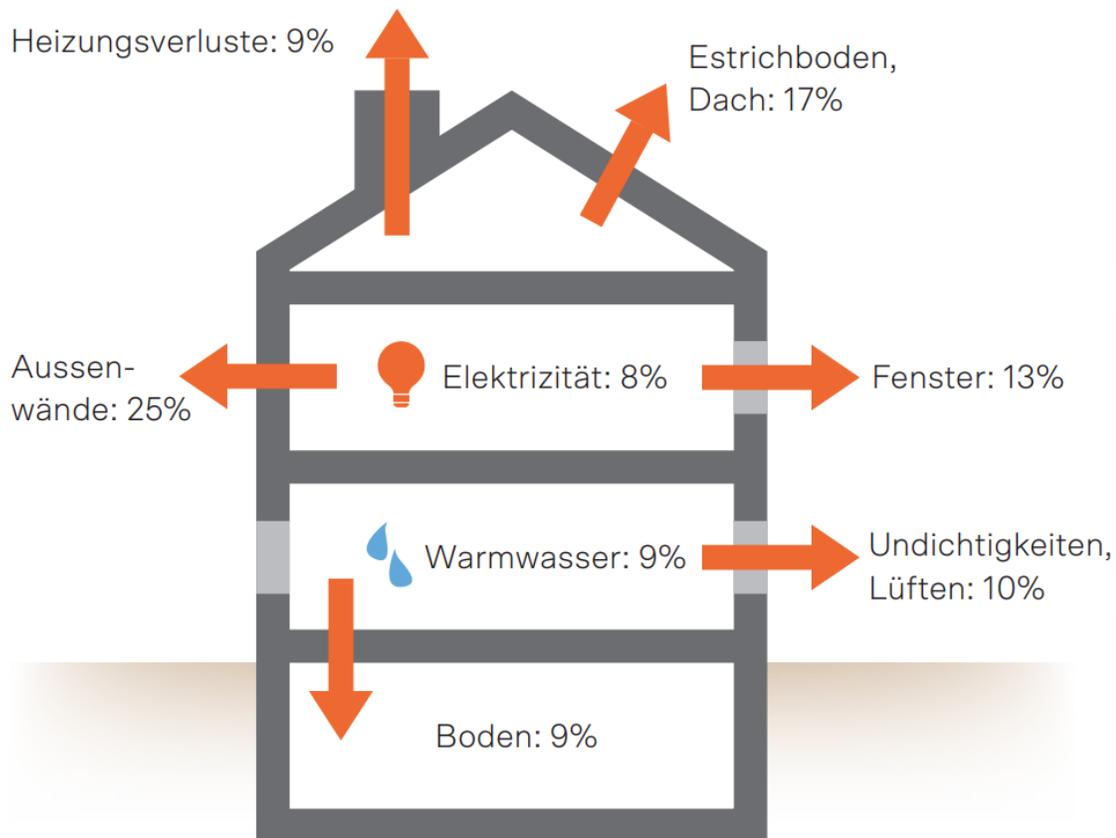


Satellitenbild

Katasterplan

3D-Modell

Strategien der energetischen Gebäudesanierung



Strategie 1: Gebäudehüllensanierung

Effizienz Gebäudehülle	C
Gesamtenergieeffizienz	C
Direkte CO ₂ -Emissionen	D



Strategie 2: Gebäudetechnik

Effizienz Gebäudehülle	G
Gesamtenergieeffizienz	B
Direkte CO ₂ -Emissionen	A

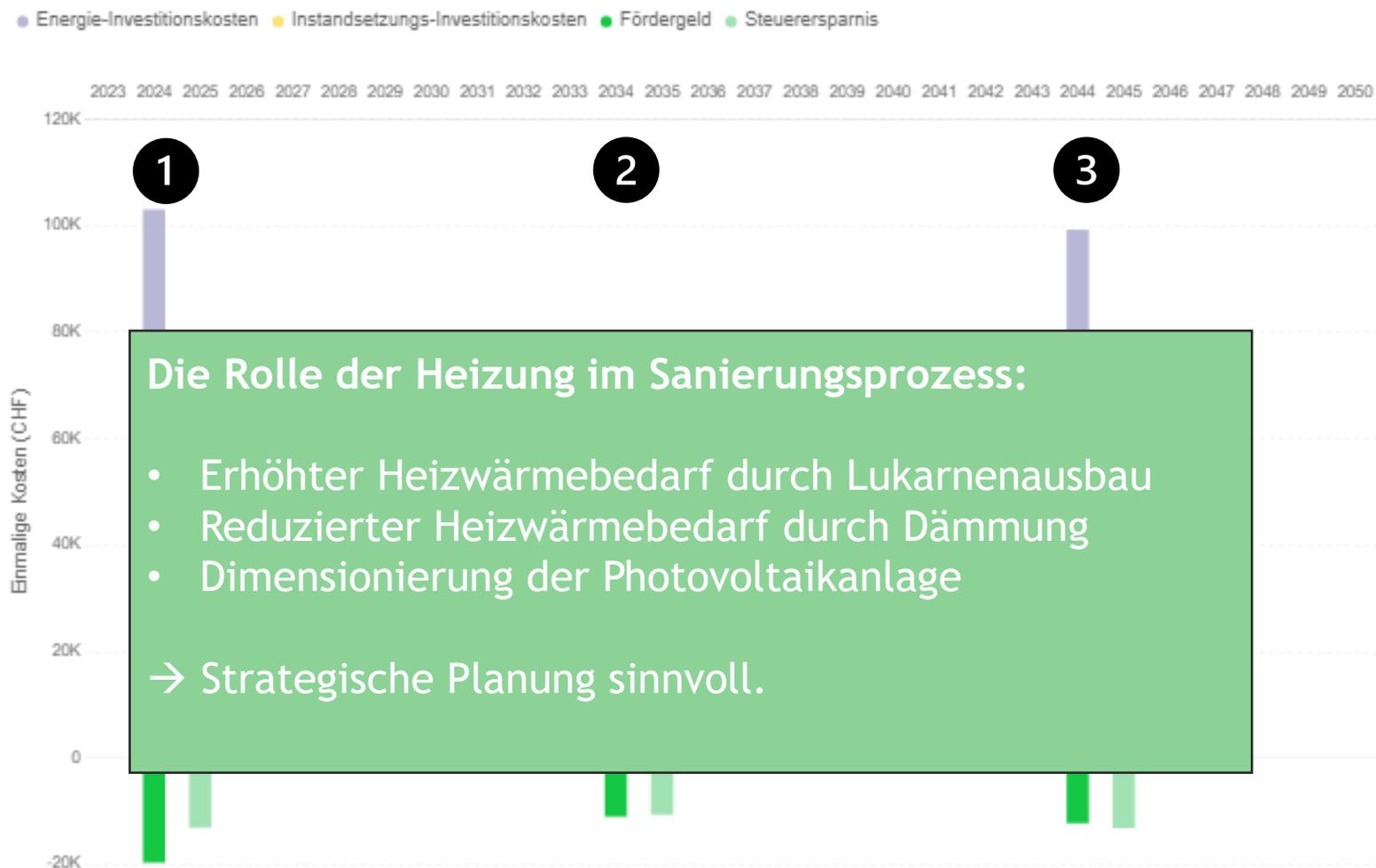


Strategie 3: Gesamtsanierung (Kombi)

Effizienz Gebäudehülle	C
Gesamtenergieeffizienz	A
Direkte CO ₂ -Emissionen	A

Fallbeispiel: Etappierte Erneuerungsstrategie

Strategie und Investitionskosten



Fallbeispiel: Etappierte Erneuerungsstrategie

Kumulierte Kosten



Finanzielle Vorteile: Rechnen Sie richtig.



Förderung: Gebäudehülle

- Fassade
- Dach
- Wand
- Böden



Förderung: Haustechnik

- Wärmepumpe
- Holzheizung
- Solaranlagen
- Fernwärme
- E-Ladestationen



Förderung: Gesamtsanierung

- Minergie-Zertifizierung



Steuerabzüge

Seit 1.1.2023 sind Investitionen in Energie- und Umweltmassnahmen abzugsfähig!



Wertvermehrung

Bis zu 70% der Kosten können angerechnet werden.



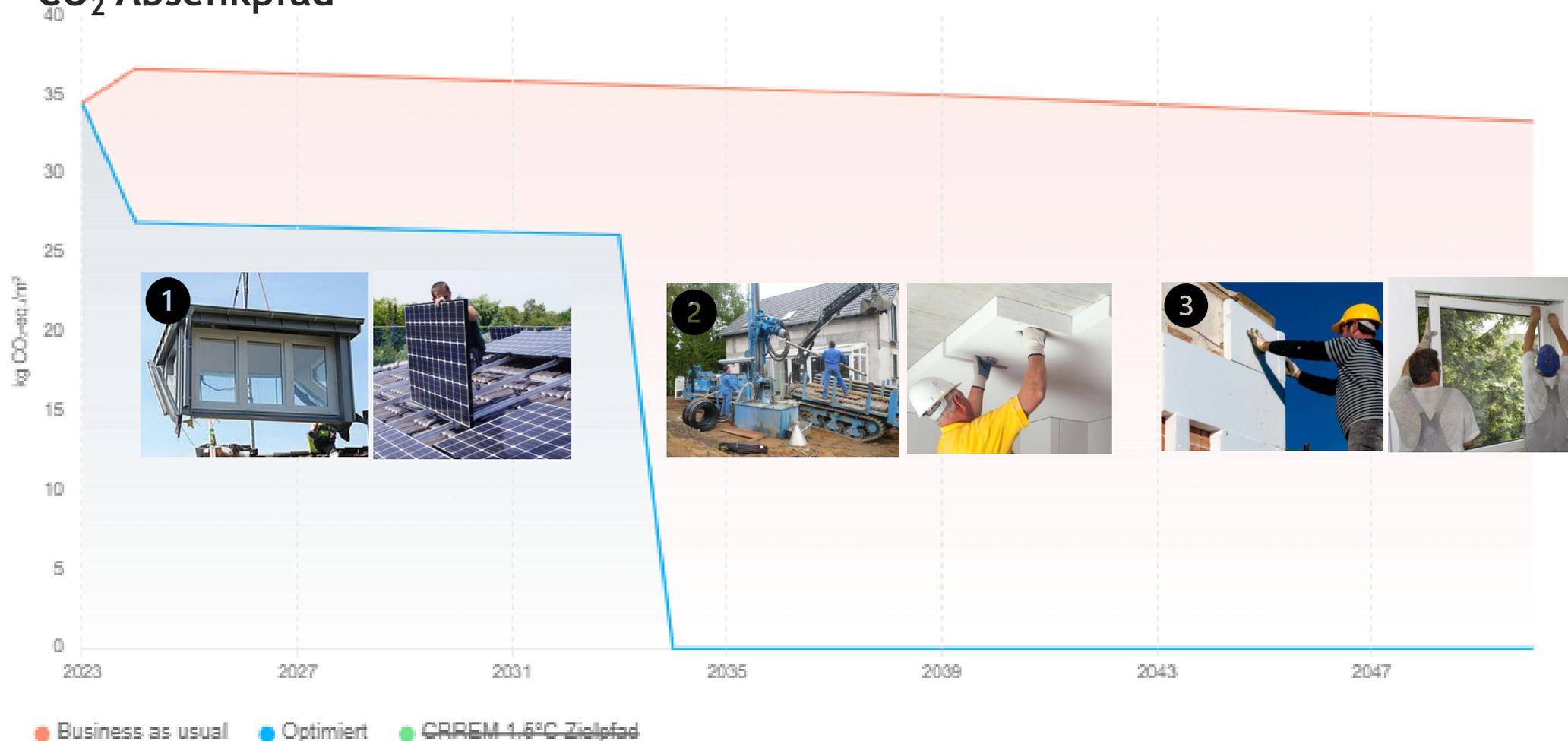
Verkauf Solarstrom

Vergütung für den Überschussstrom

Mehr dazu: www.energiefranken.ch

Fallbeispiel: Etappierte Erneuerungsstrategie

CO₂ Absenkpfad



Fazit

- Der Heizungersatz ist essentiell, um den CO2 Ausstoss des Gebäudes zu minimieren. Der Heizungersatz soll jedoch mit der Gebäudestrategie abgestimmt werden.
- Die Gebäudehülle ist jedoch aufgrund des natürlichen Alterungsprozesses der Bauteile ebenfalls in der Sanierungsstrategie eines Gebäudes miteinzubeziehen.
- Es gibt (kostenlose) Beratungsprodukte für EigentümerInnen, um die dafür notwendigen Grundlagen zu legen.

Beratungsprodukte: Die rechnen richtig.



GEAK
Gebäudeenergieausweis
der Kantone

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)

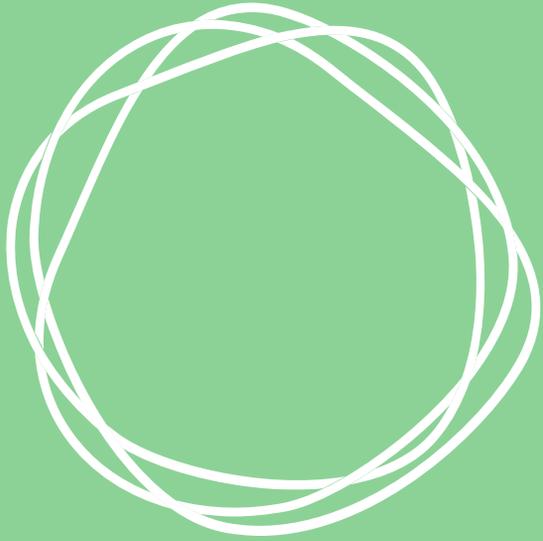
Ist-Zustand
beurteilen und
Sanierung
planen



HEIZUNGSERSATZ IN EINFAMILIENHÄUSERN UND KLEINEN MEHRFAMILIENHÄUSERN



Mehr dazu: www.geak.ch / www.erneuerbarheizen.ch / www.stadtluern.ch/dienstleistungeninformation/6304



Über uns.

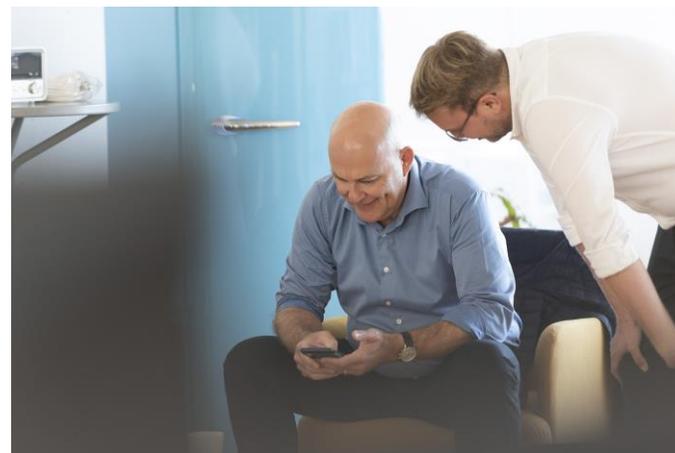
diePROJEKTFABRIK AG

Gesamtheitliche Gebäudestrategie und die Rolle der Heizung



diePROJEKTFABRIK AG

Mehr dazu: www.dieprojektfabrik.ch

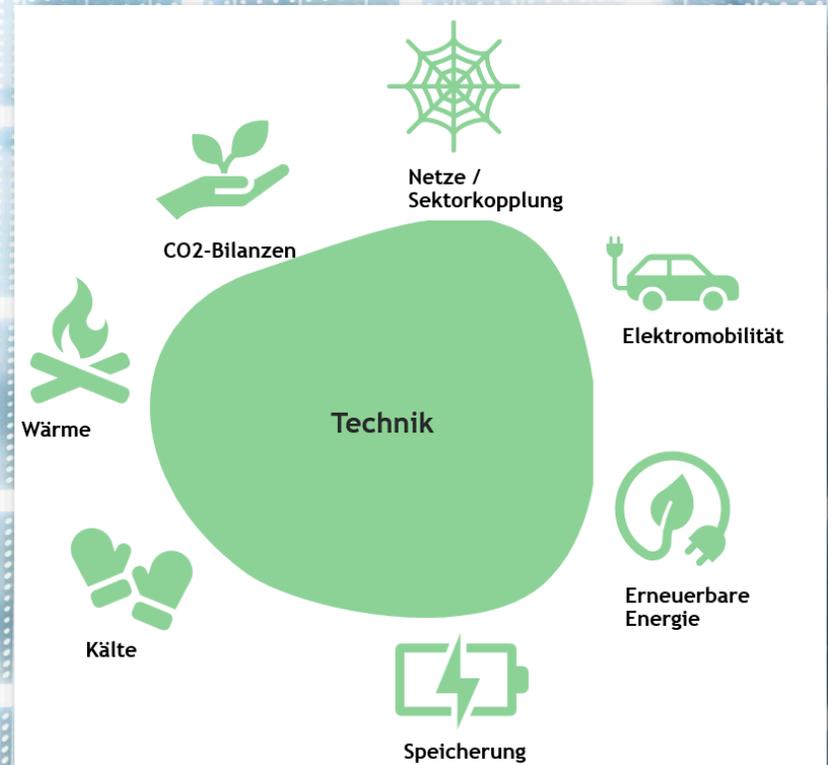


Gründung

2019

Team

15





KLIMA ENERGIE NACHHALTIGKEIT

diePROJEKTFABRIK AG

Luzernerstrasse 131 | 6014 Luzern | 041 412 35 35

kontakt@dieprojektfabrik.ch | www.dieprojektfabrik.ch