

Willkommen
Welcome
Bienvenue



Chancen für den Gebäudepark Schweiz

Basler Bauforum
26. Oktober 2021

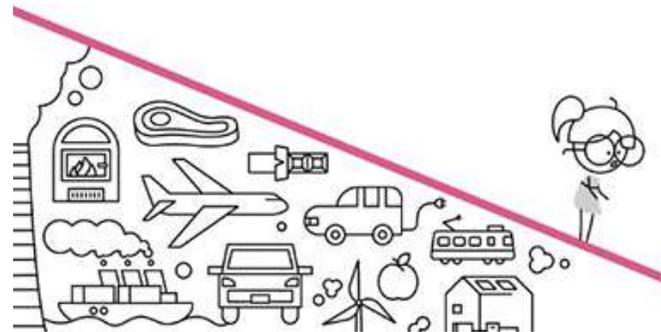
Dr. Peter Richner
Stellvertretender Direktor Empa

Ausgangslage

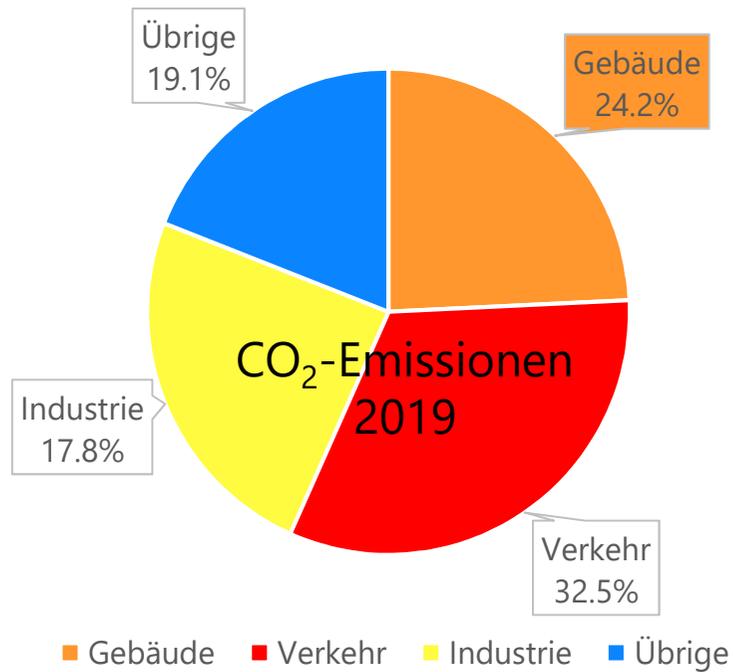


2050

Netto-Null Treibhausgase



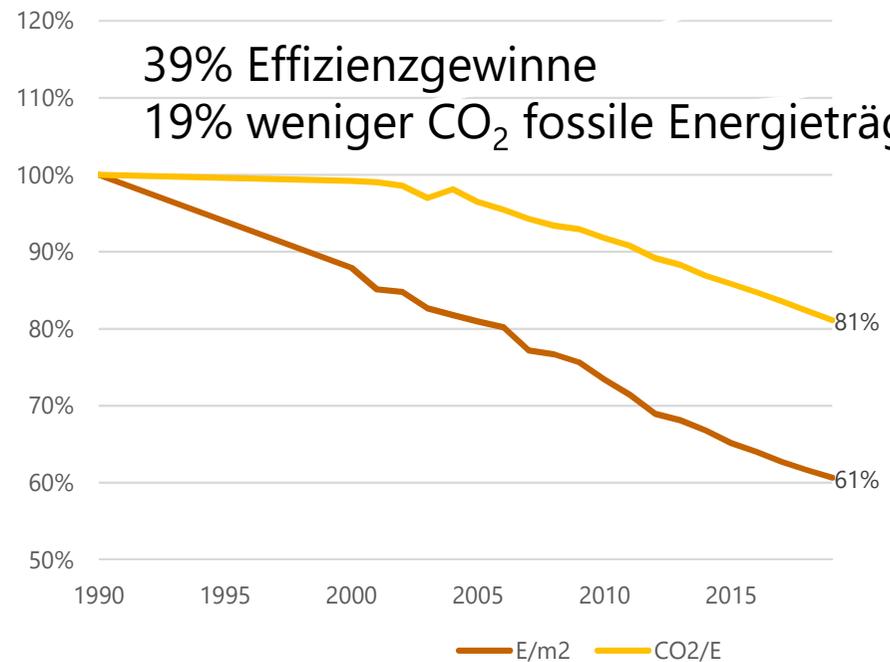
Ausgangslage



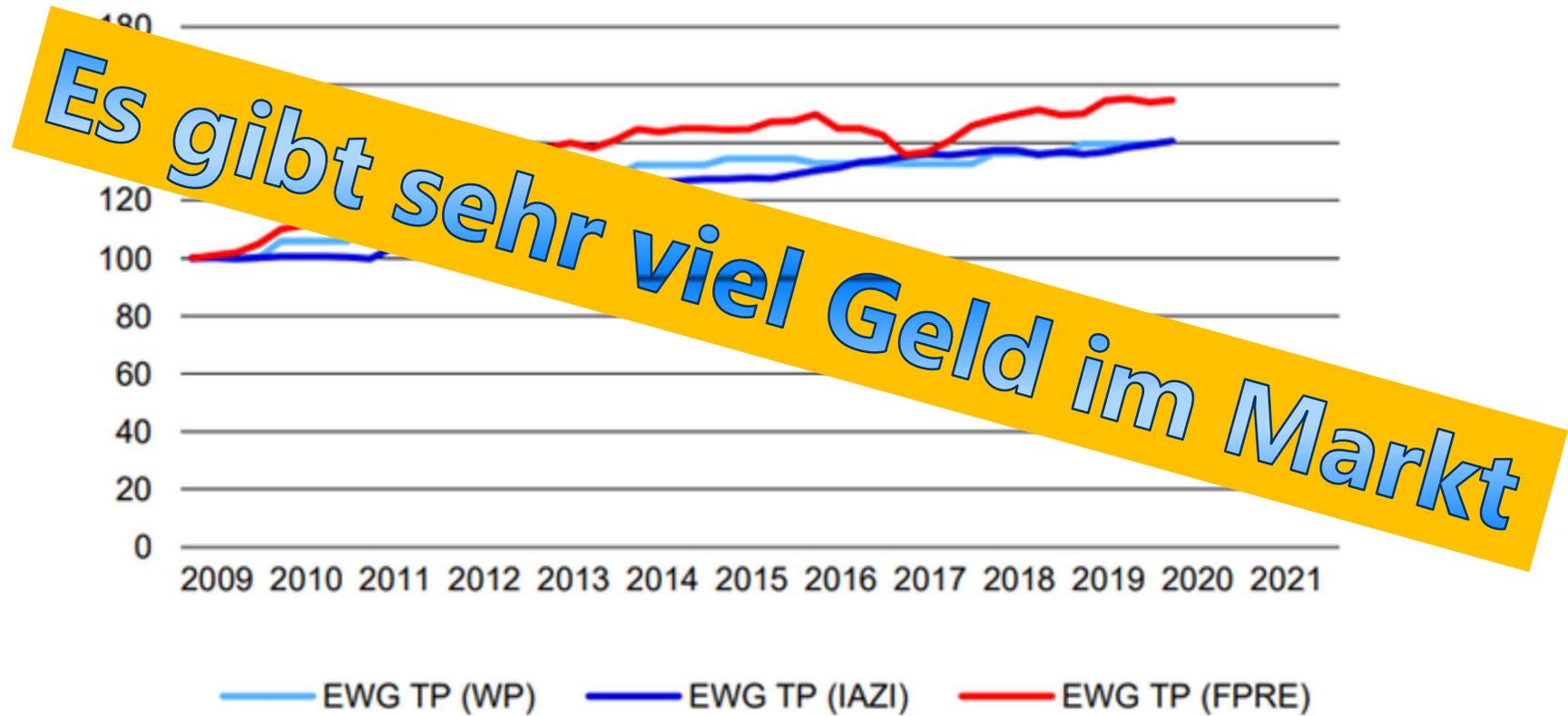
Raumwärme Privathaushalte

39% Effizienzgewinne

19% weniger CO₂ fossile Energieträger



Preisentwicklung Eigentumswohnungen



Quelle: HEV

Und was ist jetzt zu tun?

- Keine fossilen Energieträger mehr für die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser (Vorbilder BS, GL, NE, ...)



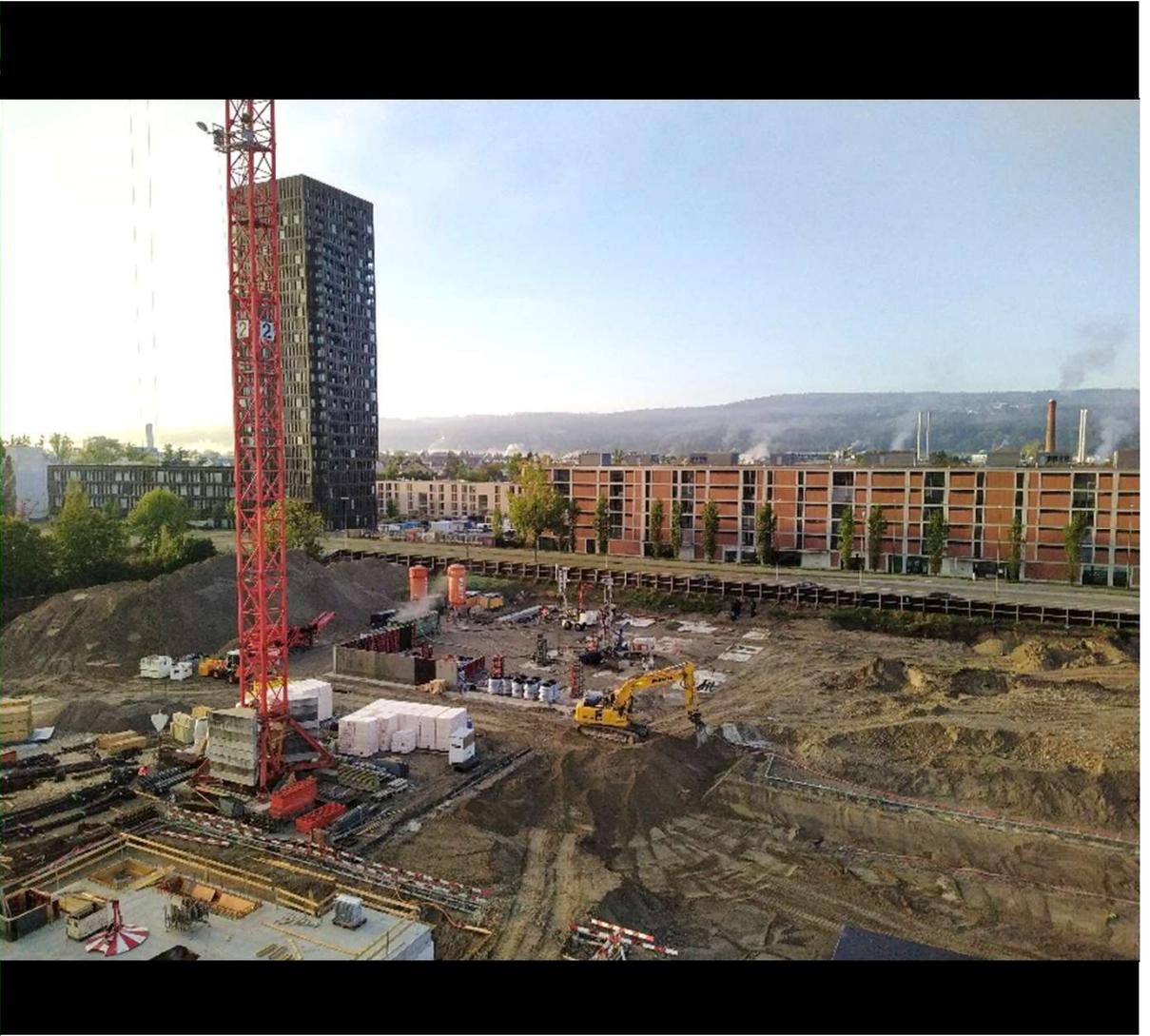
Und was ist jetzt zu tun?

- Keine fossilen Energieträger mehr für die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser (Vorbilder BS, GL, NE, ...)
- Nutzung von Dächern und Fassaden für PV



Und was ist jetzt zu tun?

- Keine fossilen Energieträger mehr für die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser (Vorbilder BS, GL, NE, ...)
- Nutzung von Dächern und Fassaden für PV
- Integration von Gebäuden in lokale Multienergienetze



Und was ist jetzt zu tun?

- Keine fossilen Energieträger mehr für die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser (Vorbilder BS, GL, NE, ...)
- Nutzung von Dächern und Fassaden für PV
- Integration von Gebäuden in lokale Multienergienetze
- Nutzung der Vorteile der Digitalisierung für den optimierten Betrieb und den Abgleich von Energienachfrage und –angebot



viboo intelligent buildings

Nahe an Vorgabe inkl. Berücksichtigung **Wettervorhersage**

Antizipiert neue Vorgabe, startet Heizung **in time**



Machine Learning und **Optimierung** für optimalen Heizverlauf

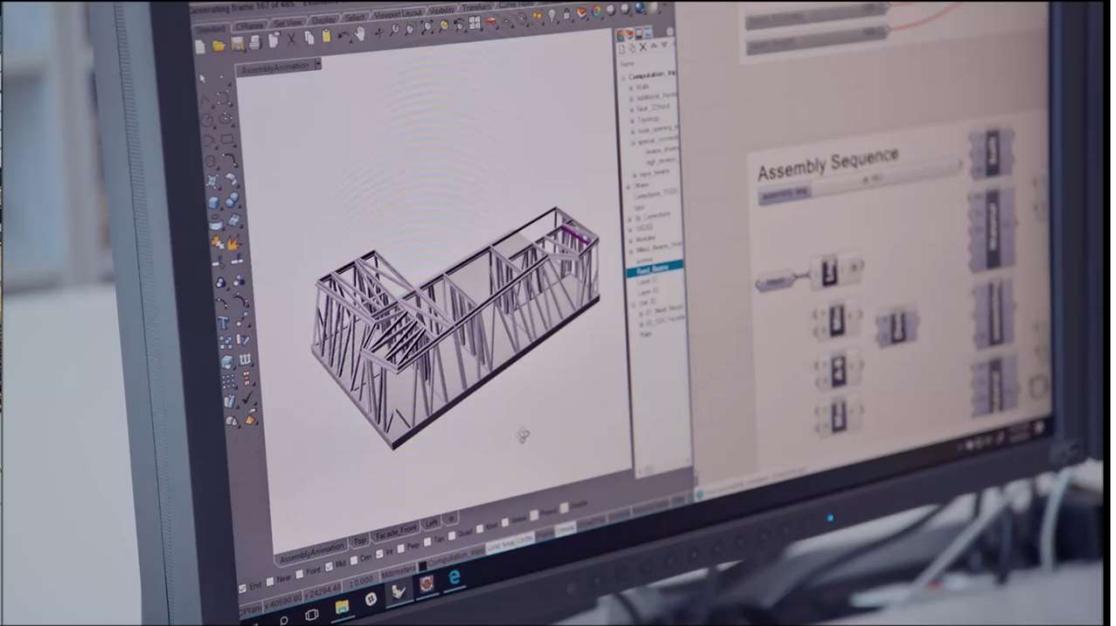
Und was ist jetzt zu tun?

- Keine fossilen Energieträger mehr für die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser (Vorbilder BS, GL, NE, ...)
- Nutzung von Dächern und Fassaden für PV
- Integration von Gebäuden in lokale Multienergienetze
- Nutzung der Vorteile der Digitalisierung für den optimierten Betrieb und den Abgleich von Energienachfrage und –angebot
- Design for Dissassembly und Re-Use statt Abbruch und Entsorgung



Und was ist jetzt zu tun?

- Keine fossilen Energieträger mehr für die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser (Vorbilder BS, GL, NE, ...)
- Nutzung von Dächern und Fassaden für PV
- Integration von Gebäuden in lokale Multienergienetze
- Nutzung der Vorteile der Digitalisierung für den optimierten Betrieb und den Abgleich von Energienachfrage und –angebot
- Design for Dissassembly und Re-Use statt Abbruch und Entsorgung
- Qualitäts- und Produktivitätssteigerung dank Vorfertigung und Einsatz moderner Produktionsmethoden



Für einen attraktiven und ressourcenschonenden Gebäudepark

