

EEG-Plattform:

Wie kann dieser Ansatz zu ganzheitlichen Lösungen im Gebäudebereich beitragen?

Effizienz und erneuerbare Energien in Gebäuden (EEG)

Wärmetagung über die Dekarbonisierung des Wärmesystems

Dr. Martin Jakob

TEP Energy, Geschäftsführer und Koordinator der EEG-Plattform

St. Gallen, 15. Mai 2019

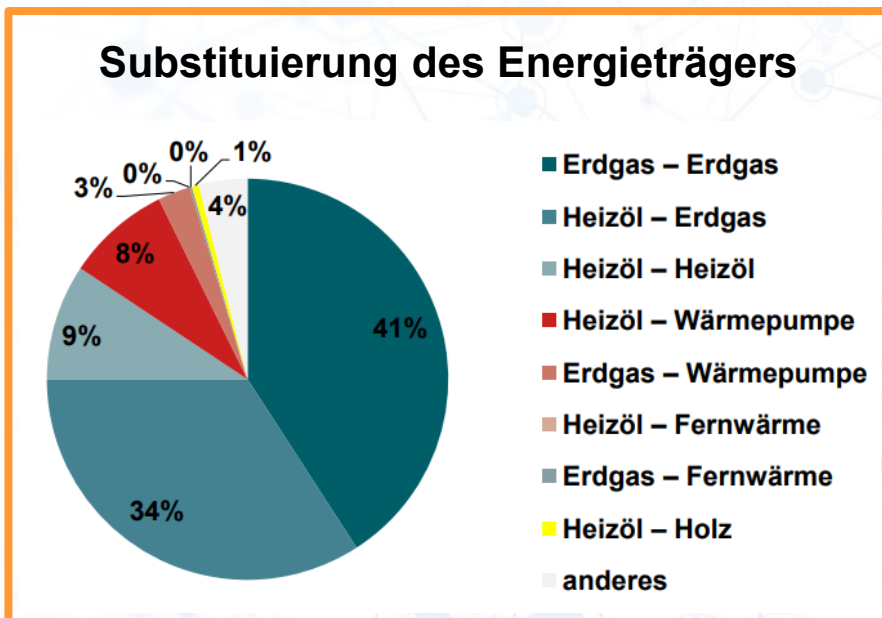
www.eeg-plattform.ch

Dekarbonisierung des Wärmesystems

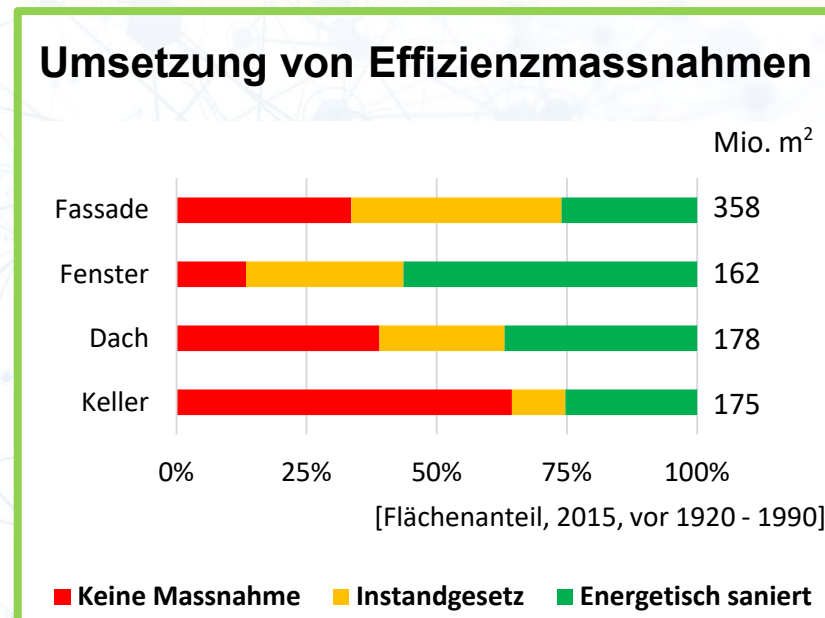
Potenzial im Gebäudepark

Gebäude sind für einen Grossteil des Energiebedarfs und der Treibhausgasemissionen verantwortlich:

Für die Dekarbonisierung weist der Gebäudepark ein enormes (und erschliessbares) Potenzial auf.



Quelle: M. Lehmann (econcept)



Quelle: TEP Energy

Dekarbonisierung des Wärmesystems

Langsamer Fortschritt

Hemmnisse auf verschiedenen Ebenen und zahlreiche Schnittstellen entlang der Gebäude-Wertschöpfungskette führen zu einem nur langsamen Fortschritt

- Vielzahl von Akteuren (unterschiedliche Interessen / Motivationen)
- Mangelndes Knowhow / Bewusstsein / Interesse
- Fehlende Finanzierung (Investitions- vs. Lebenszykluskosten)
- Ungünstige Voraussetzungen der Gebäude für Erneuerbare

➔ Erfolgreiche, gesamtheitliche Lösungen zur Überwindung dieser Herausforderungen benötigen einen branchenübergreifenden Ansatz und neue Kooperationen: **EEG-Ansatz**

Ziele des EEG-Ansatzes

Initiative für gemeinsame Lösungen

Initiiert durch den World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) und Climate-KIC, getragen von Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Forschung und Gesellschaft

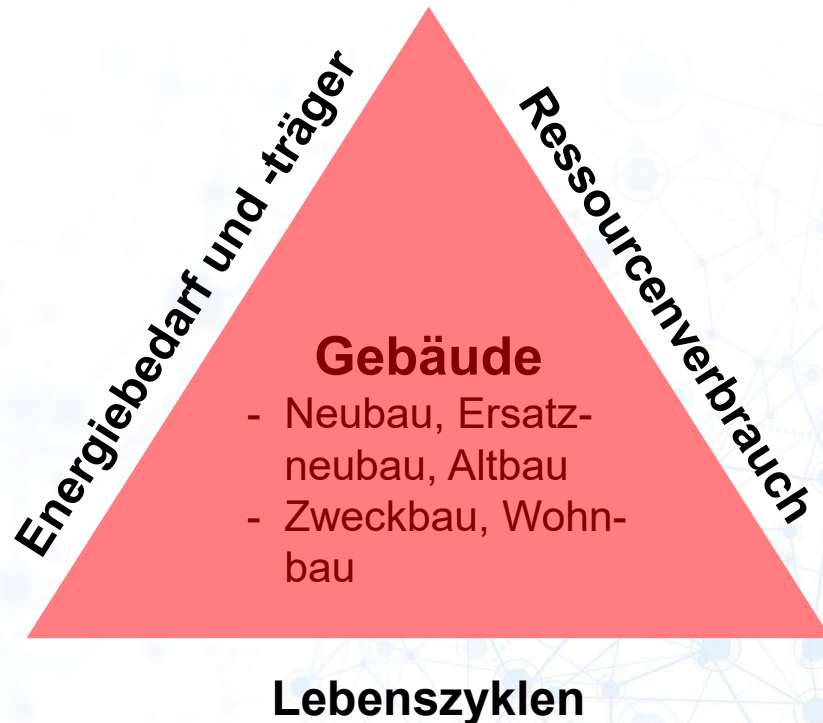
Ziele

- Energie- und Ressourceneffizienz steigern, CO₂-Emissionen reduzieren und lokale Wirtschaft mit nachhaltigen Wertschöpfung stärken (Fokus: Gebäude)
- Fach- und akteursübergreifende Zusammenarbeit über die gesamte Wertschöpfungskette des Energie-, Bau- und Gebäudemarktes
- **Konkrete Lösungen (Aktionen) entwickeln (EEG-Aktionsplan) und im Rahmen der EEG-Plattform gemeinsam umsetzen**
- Unterstützung von nationalen energie- und klimapolitischen Zielen



Wirkungsbereiche des EEG-Ansatzes

Ganzheitliche Betrachtung bei Lösungen



- Energiebedarf und –träger
 - Gebäudetechnik und -hülle, Geräte, Prozesse
 - Gebäudebezogene Mobilität
 - Energieproduktion
- Ressourcenverbrauch
 - Material / Graue Energie
 - Wasser
 - Raum / Fläche
- Lebenszyklen
 - Planung und Finanzierung
 - Bau
 - Inbetriebnahme und Betrieb (inkl. soziale Aspekte der Nutzung)
 - Rückbau

Das Vorgehen

Der EEG-Aktionsplan und die EEG-Plattform



EEG-Aktionsplan (Workshops im 2017)

- Experteninterviews: Identifizierung von Bedürfnissen, Hemmnissen und Anreizen
- Fachdiskussionen: Erstellung eines Aktionsplans
- Präsentation: Vorstellung, Festigung und Lancierung des **EEG-Aktionsplans**

EEG-Plattform



- Energie- und Ressourceneffizienz steigern
- Auslösen von branchenübergreifenden Aktivitäten
- Entwicklung und Weiterentwicklung zukunftsrelevanter, ganzheitlicher Lösungsansätze (Aktionen)

www.eeg-plattform.ch

Der EEG-Aktionsplan

Rund 80 Lösungsansätze (Aktionen) aus 5 Bereichen

	Themenbereich	Schwerpunkte
A	Vereinfachung und Weiterentwicklung von gesetzlichen Gebäudeanforderungen, Labels und Standards	<ul style="list-style-type: none">• Erweiterung Systemgrenzen• Vereinfachung und Homogenisierung
B	Verbesserung der Inbetriebnahme und des Betrieb der Gebäude und Anlagen	<ul style="list-style-type: none">• Strukturierte Inbetriebnahme• Anpassungen FM-Standardverträge
C	Weiterentwicklung bestehender und Erarbeitung neuer Finanzierungsmodelle	<ul style="list-style-type: none">• Ganzheitlichere Betrachtung bei Kreditvergaben• Projektbündelung, Contracting und Leasing
D	Managed shared economy, wie z.B. Eigenstromgemeinschaften und optimierte Flächennutzung	<ul style="list-style-type: none">• Eigenstromgemeinschaften• Optimalere Ausnutzung der Wohn- und Nutzflächen
E	Integrale und langfristige Planung sowie modulare Ansätze und Standardlösungen	<ul style="list-style-type: none">• Langfristplanung und integrale Ansätze• Integrierte Lösungen durch Vorfertigung und Modularität

Die EEG-Aktionen

Initiierte EEG-Aktionen für die Weiterentwicklung

Aktion I: Erweiterung der **Systemgrenzen** bei Labeln und Vereinfachung nicht-energetischer Vorschriften zur Reduktion der Komplexität

Aktion II: Förderung vermehrter und verbesserter Durchführung von standardisierten **Inbetriebnahmen** und dokumentierten Übergaben der **gebäudetechnischen Anlagen**

Aktion III: Entwicklung von **Standardbausteinen** für **FM -Verträge** mit Berücksichtigung von Energie- und Ressourceneffizienz, Komfort, Gesundheit und Sicherheit

Aktion IV: Verstärkte Durchführung von **Langfristplanungen** mit **Lebenszyklusbetrachtung** bei Erneuerungsentscheiden von Gebäudeeigentümer



- **Ausgangslage**
 - Saubere Inbetriebnahme/Übergabe der technischen Anlagen wird oft nicht gemacht: Betrieb mit Werkseinstellungen
 - Bewusstsein über Effizienzpotenzial bestellerseitig und notwendige Tools anbieterseitig fehlen
- **Zielsetzung**
 - Vermehrte, verbesserte und standardisierte Inbetriebnahme und Übergabe der Anlagen an die Eigentümerschaft
 - Fokus: Richtige Komponenten, Einstellung der Planugswerte, Funktionskontrollen, Ausführungsbestätigungen gem. MuKE n
- **Möglicher Ansatz und Hilfsmittel**
 - Vereinbarung/Code of Conduct, Label, Checklisten/Tools, Vertrags- und Ausschreibungs-Unterlagen, Schulungen

EEG-Aktion III

Vertragsbausteine Facility Management

Aktion III: Entwicklung von **Standardbausteinen** für **FM -Verträge** mit Berücksichtigung von Energie- und Ressourceneffizienz, Komfort, Gesundheit und Sicherheit

- **Ausgangslage**
 - Übliche FM-Verträgen enthalten keine Anforderungen / messbaren Ziele für einen energie- und ressourceneffizienten Betrieb
 - Die typische finanzielle Vergütung der Bewirtschaftung schafft teilweise sogar Anreize für möglichst hohe Nebenkosten
- **Zielsetzung**
 - Energieeffizienz (und weitere Nachhaltigkeitsaspekte) sollen elementare und messbare Bestandteile von FM-Verträgen werden
 - Standardvertragsbausteinen mit Bezug auf bestehende Normen und rechtliche Grundlagen vereinfachen die Vertragserstellung
- **Möglicher Ansatz und Hilfsmittel**
 - Standardbausteine, Norm-Positionen-Katalog, Aus- und Weiterbildung

EEG-Aktion IV

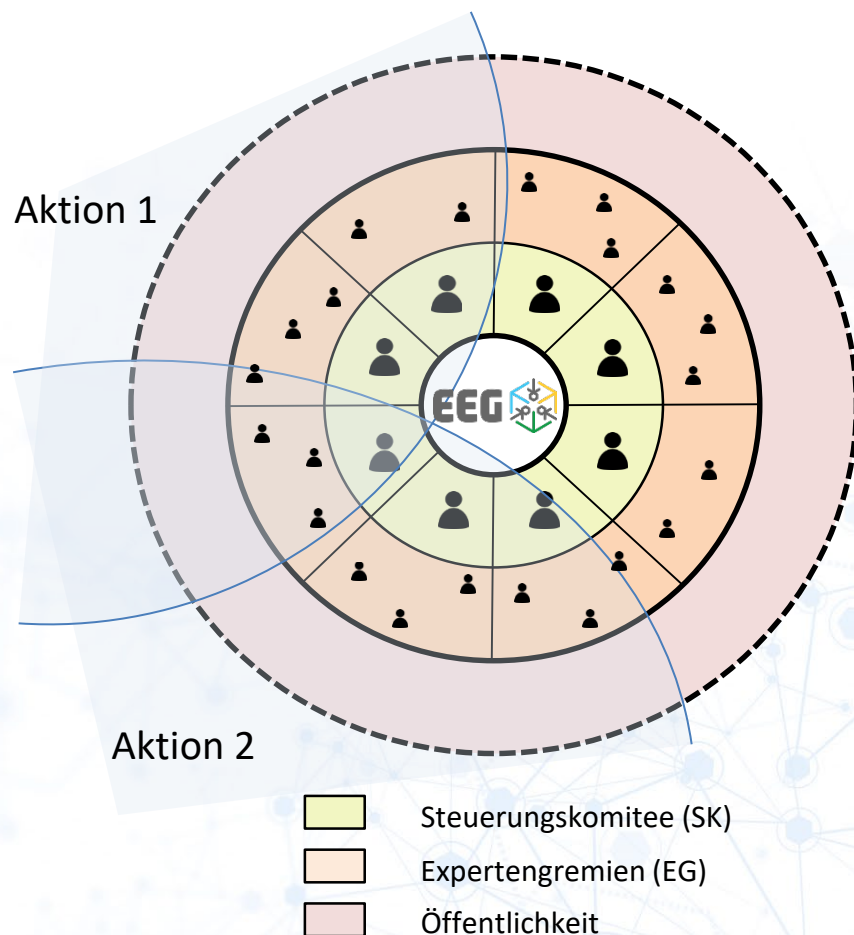
Langfristplanung mit Lebenszyklusbetrachtung

Aktion IV: Verstärkte Durchführung von Langfristplanungen mit Lebenszyklusbetrachtung bei Erneuerungsentscheiden von Gebäudeeigentümer

- Ausgangslage
 - Private Gebäudeeigentümer haben i.d.R. keinen langfristigen Entwicklungsplan für ihre Liegenschaften
 - Entscheide zu Instandhaltung/Erneuerung werden oft ad hoc und ereignisbasiert, ohne Lebenszyklusbetrachtung, getroffen
- Zielsetzung
 - Sensibilisierung für die Relevanz von Langfristplanungen
 - Informierung über lebenszyklus-optimierte Beurteilung (ökologisch und ökonomisch) von Erneuerungen
 - Beratung und Begleitung der Eigentümer bei der Durchführung
- Möglicher Ansatz und Hilfsmittel
 - Branchenübergreifende Strategie, gemeinsame Kundensprache, Hilfsmittel und Tools, Beratungsdienstleistungen

Die EEG-Plattform

Branchenübergreifende Zusammenarbeit



■ EEG-Steuerungskomitee

- A. Grossebacher, *EnergieSchweiz*
- Dr. F. Aellen, *Stadt Zürich (UGZ)*
- A. von Ah, *Schneider Electric*
- R. Hunziker, *WBCSD*
- A. Freitag, *Belimo Automation*
- C. Hofer, *Raiffeisenbank Schweiz*
- P. Maier, *ENGIE Services*
- E. Uhlhorn, *Losinger Marazzi*
- A. Bay, *Swiss Prime Site*
- D. Wettstein, *EnAW*
- T. Ammann, *HEV Schweiz*
- M. Klippel, *ETH Zürich*
- M. Weber, *KGTV*

Fragen?

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

- Dr. Martin Jakob, TEP Energy
martin.jakob@tep-energy.ch
+41 43 500 71 78
- Webseite EEG-Plattform: www.eeg-plattform.ch

Der Aufbau der EEG-Plattform erfolgt mit Unterstützung von:



Stadt Zürich
Umwelt- und Gesundheitsschutz

Life Is On

Schneider
Electric

TEP



RAIFFEISEN

BELIMO

ENERGIE-AGENTUR
DER WIRTSCHAFT EnAW

ENGIE

SWISS PRIME SITE



ETH zürich

KGTV.ch
Konferenz der Gebäudetechnik-Verbände