



WP-Cockpit - «Ein Pulsmesser für Ihre Wärmepumpe»

5. November 2019, FWS-Tagung Umwelt Arena Spreitenbach

Philipp Egger, Präsident Verein WP-Cockpit

Ausgangslage

- Wärmepumpen sind etabliert
- Eine Schlüsseltechnologie zur Umsetzung der Energiestrategie
- Ausgereifte Technik
- Geeigneter Heizungersatz
«Erneuerbares Heizen»



Wärmepumpe – die Heizung der Zukunft

- Umweltwärme aus
 - Aussenluft
 - Erdreich
 - Grund- und Oberflächenwasser
- Wartungsarm und kostengünstig in Betrieb und Unterhalt
- Praktisch überall einsetzbar
 - Bestandesbauten > 50%
 - Neubauten > 90%
- Wirkungsgrad 300 – 400%
- Schlüsseltechnologie zum Erreichen der Klima- und Energieziele



emissionsfrei, etabliert, effizient

Herausforderungen



- Hauseigentümer weiss nicht, ob WP effizient Wärme produziert.
- Kein Messsystem = Kein Monitoring möglich
- Ineffizienter Betrieb führt zu hohen Betriebskosten
- Einsparpotential vorhanden

Luft/Wasser-Wärmepumpe Einfamilienhaus			
Wärmebedarf pro Jahr		10'000 kWh	
Jahresarbeitszahl (JAZ)		Strom (kWh)	Kosten (CHF)
Effizient	3.50	2'857	571
Ineffizient	1.75	5'714	1'143
Kostendifferenz (CHF)			572

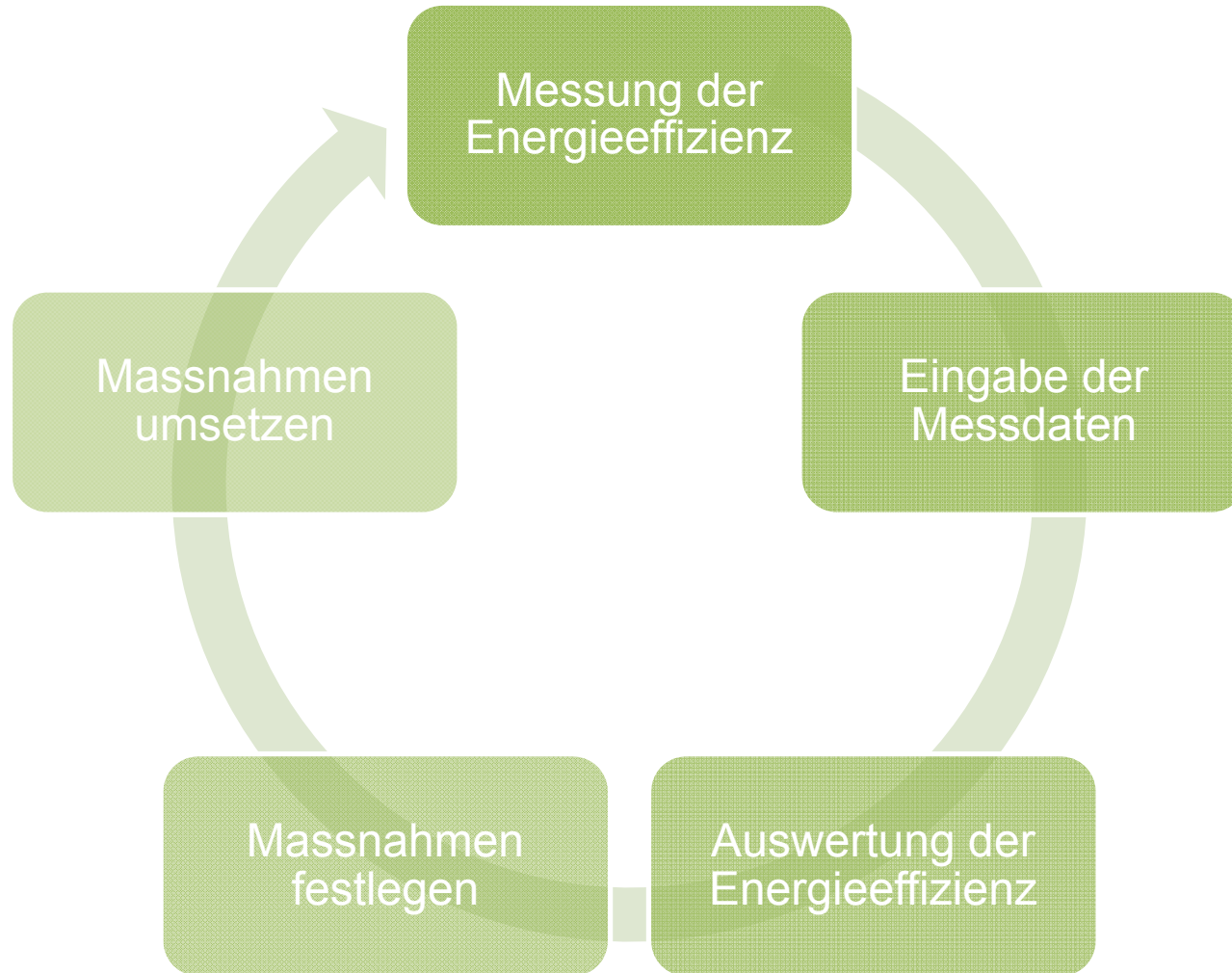
Verein WP-Cockpit



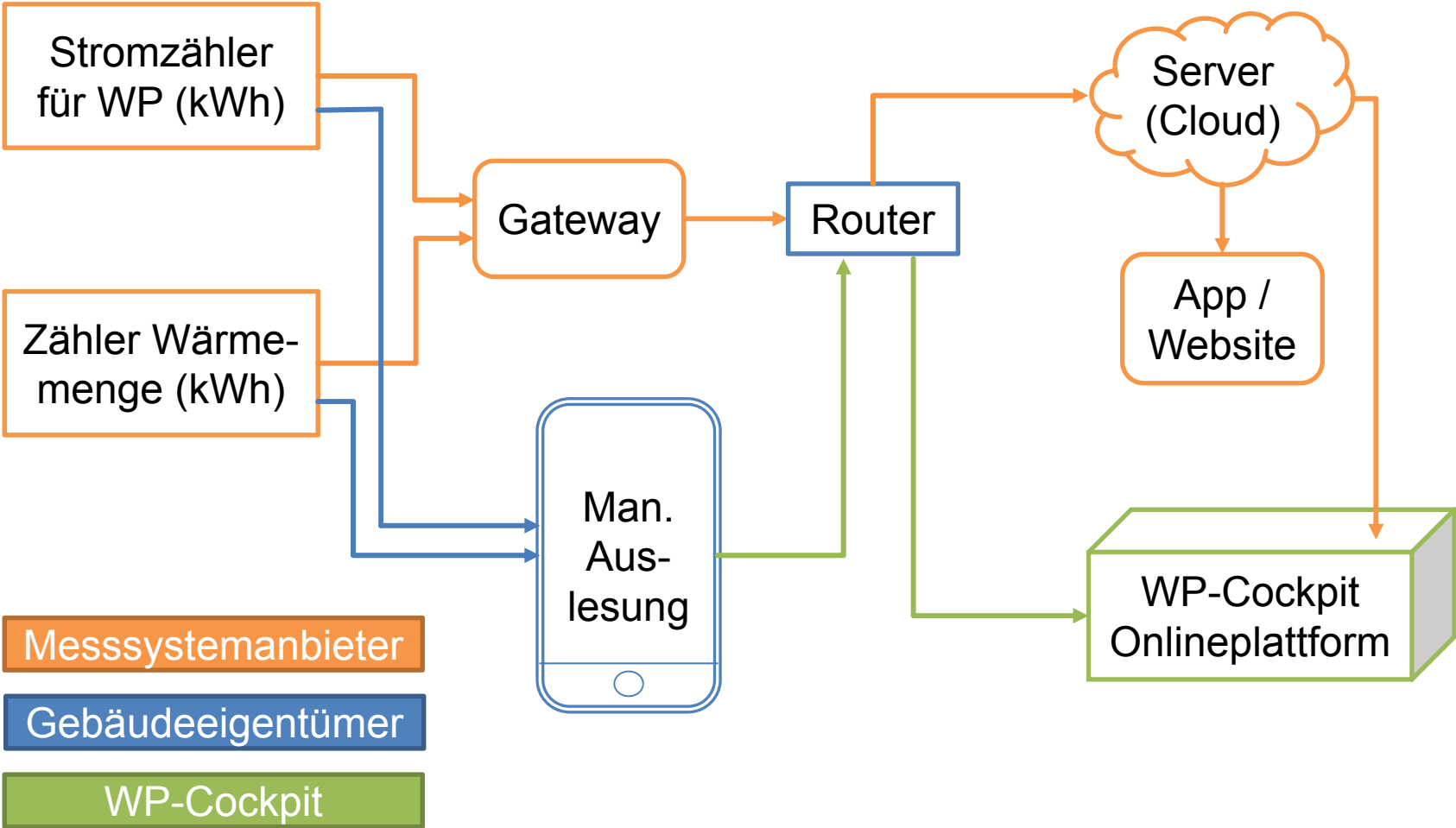
- Energieeffizienz von Wärmepumpen verbessern und erhalten
- Entwicklung einer zentralen und neutralen Datenplattform
- Fördert den Wissenszuwachs bezüglich der Energieeffizienz von Wärmepumpen
- Neutraler Kompetenzpartner für Planer, Installateure, Liegenschaftsbesitzer und Anlagenbetreiber
- Installateure und Planer werden als Multiplikatoren eingebunden
- Geschäftsstelle bei Energieagentur SG



Lösungsansatz



Prinzip Messdatenerfassung



WP-Cockpit



- Webbasierte Online-Plattform
- Anzeige der WP-Effizienz, basierend auf Referenzwerten
- Kostenlos und neutral
- Bedienung über Desktop und Mobile möglich
- Manuelle Eingabe der Messdaten
- Automatische Dateneingabe über bereits bestehende Plattformen

Messwerte eingeben

Lesen Sie die Messwerte von der Anlage ab und tragen diese hier ein.

+ Wählen Sie eine Anleitung aus

Stand-Datum

08.05.2019

Stand Stromzähler total (kWh)

15500

Stand Wärmemengenzähler total (kWh)

60000

Optionale Angaben*

Messwerte speichern

Transparenz schaffen

Die Wärmepumpenanlage läuft optimal und benötigt keine Verbesserungsmaßnahmen.

Leicht unterdurchschnittliche Effizienz, Optimierungsmaßnahmen sind wahrscheinlich möglich.

Unterdurchschnittliche Effizienz, Effizienzsteigerungen sind oft mit einfachen Massnahmen möglich.

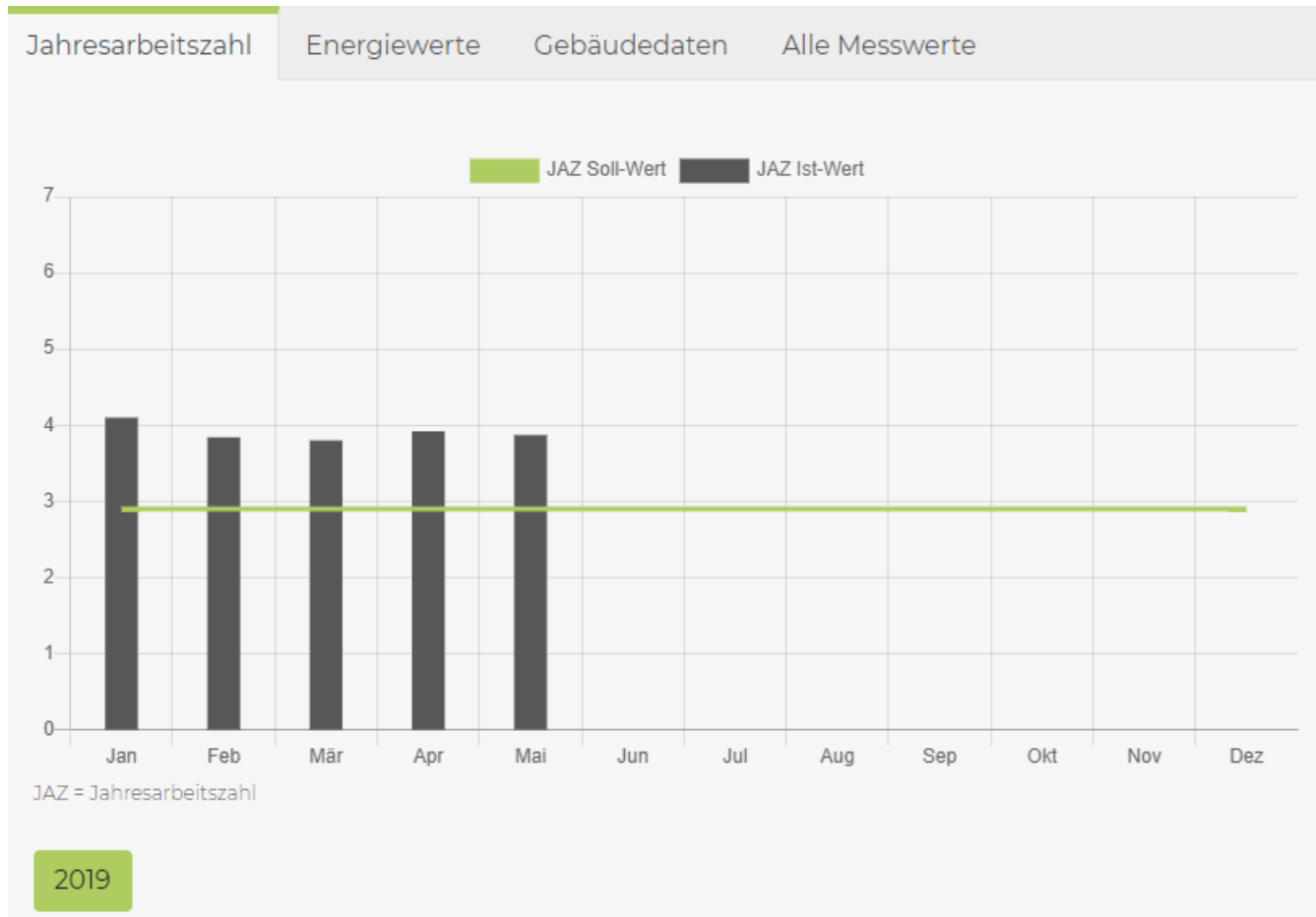
Jahresarbeitszahl (JAZ)



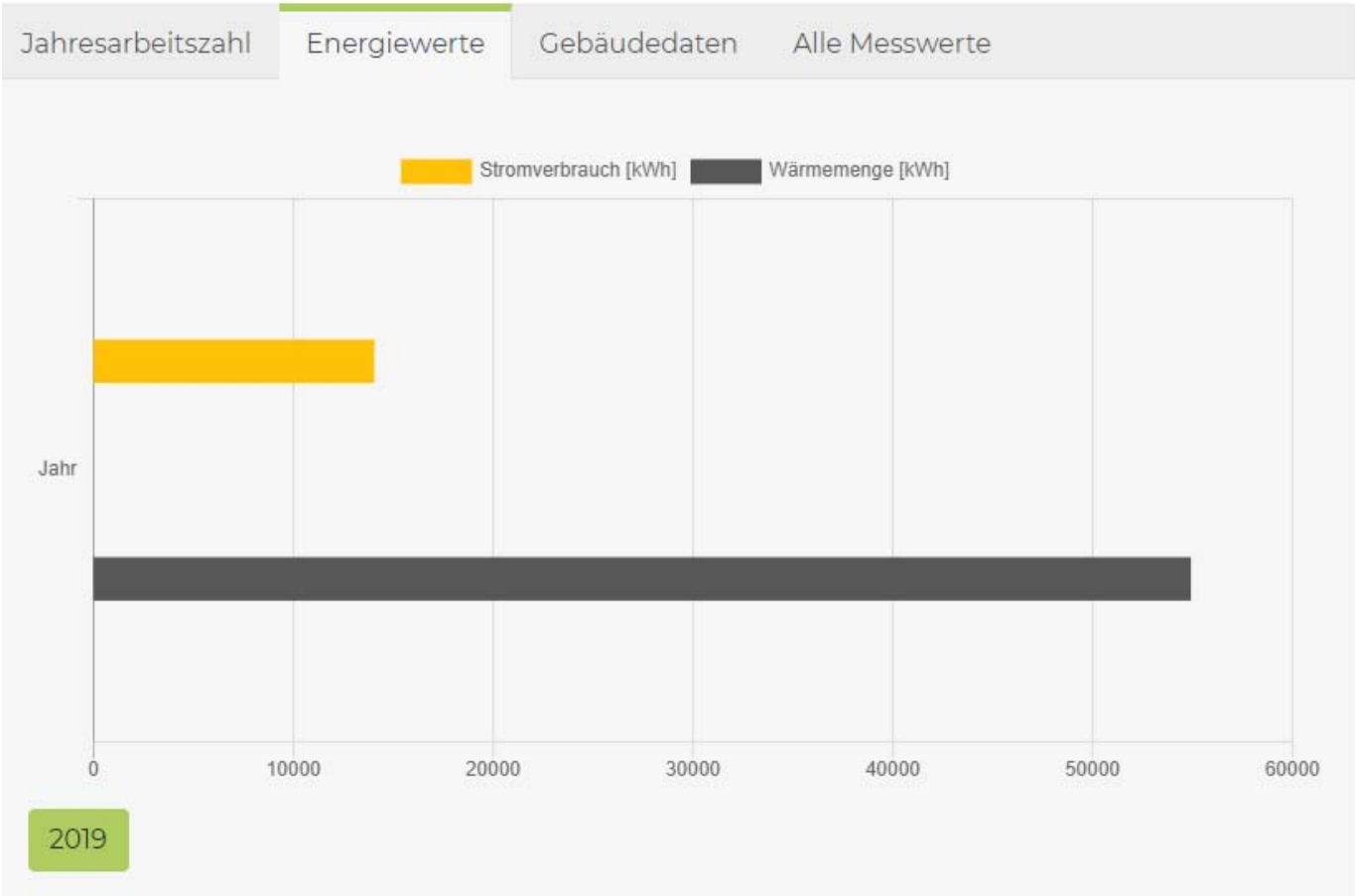
Gratulation!

Die Wärmepumpe läuft optimal.
Die Anlage ist gut eingestellt.

Jahresarbeitszahl



Energiewerte





WPcockpit

www.wp-cockpit.ch

Benefits für Sponsoren und Partner

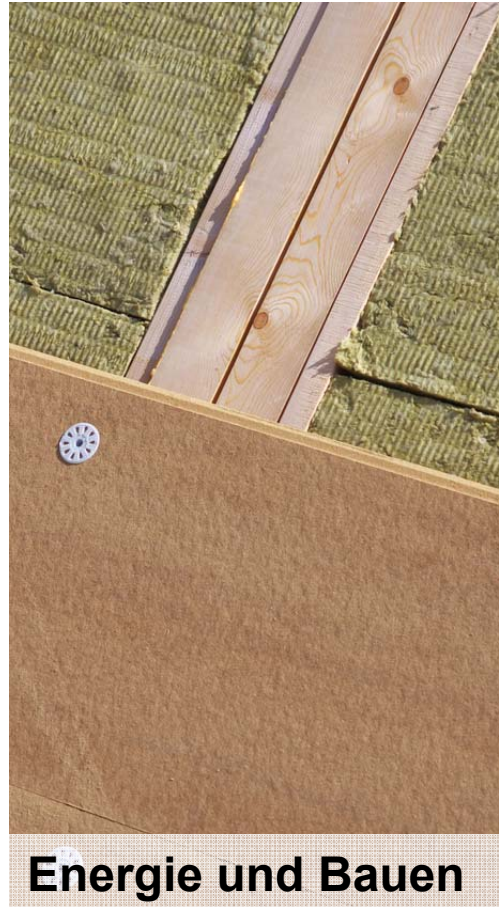


- Übergeordnetes Monitoring
- Effizienz- und Qualitätssicherung
- Wirkungsvoller Beitrag zur Umsetzung der Energiestrategie 2050
- Wissensaustausch mittels Veranstaltungen, ERFA's etc.
- Ideen für Weiterentwicklungen
 - FAQ
 - Tipps zum optimalen Betrieb
 - Lexikon «WP-pedia», etc.
- Imagegewinn



Unterstützen Sie uns als Sponsor oder Partner

Tätigkeitsbereiche Energieagentur SG



Träger der Energieagentur



Wir sind neutral und unabhängig!

**«UNSERE UMWELT
VON MORGEN
GESTALTEN WIR HEUTE.»**

Besuchen Sie uns auf

 energieagentur-sg.ch




energieagentur
st.gallen