

Energieapéro beider Basel

Qualitätssicherung von geförderten
Wärmepumpen-Anlagen



18. März 2024

Kilian Steiner
kilian.steiner@renera.energy

Inhalt

| | |
|-------------------------------------|----|
| Energie Zukunft Schweiz = Renera AG | 01 |
| Übersicht QS | 02 |
| Kombination WP-PV | 03 |
| Herausforderungen | 04 |
| Abschluss | 05 |

- **Effiziente Macher:innen**
interdisziplinär, praxisnah
& wirkungsorientiert.
- **Ganzheitliche Energielösungen**
von der Strategie über die Umsetzung
bis zum Betrieb der Anlagen.
- **Unabhängige und neutrale Beratung** -
wir installieren selber keine Anlagen.
- **Langjährige Erfahrung**
in der Beratung von institutionellen
Immobilieeigentümer:innen.
- **Umfassende Fördermöglichkeiten**
mit starken Partnerschaften in der
nationalen Förderlandschaft.



Auftrag Qualitätssicherung

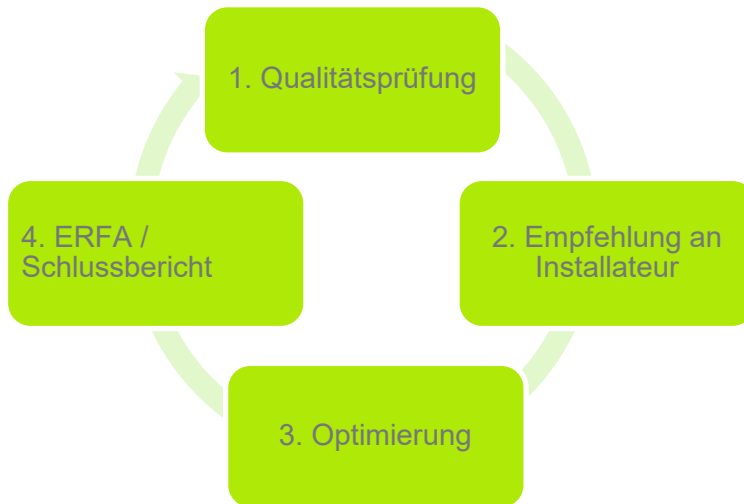
Auftragsdefinition

- Prüfungspflicht der Kantone
- Auswahl der Liegenschaften
- Vermeidung von Doppelspurigkeit



Auftrag Qualitätssicherung Ablauf

Abschlussbericht
2023

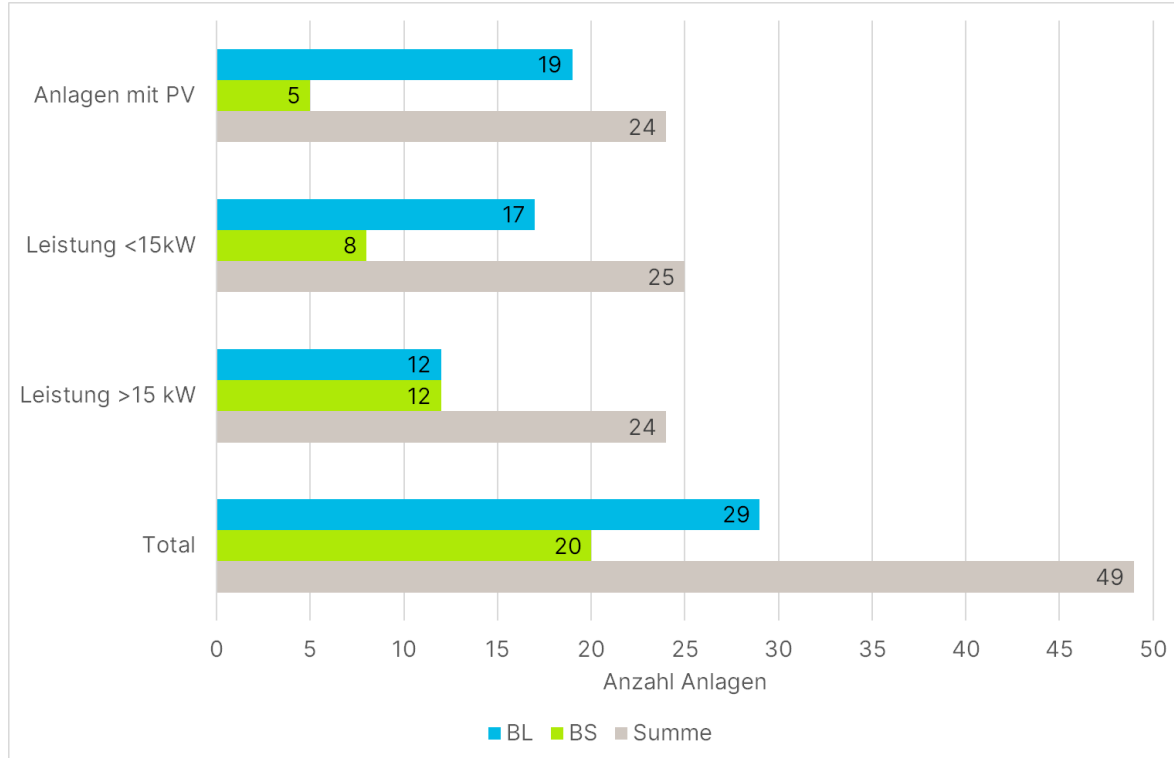


| Ziel der Prüfung | Werkzeug |
|------------------|-------------------|
| Kriterien | Checkliste |
| Ergebnis | Ergebnisprotokoll |
| Durchführung | Form |

| | |
|--|---|
| Kriterien | |
| Die Solaranlage ist fachgerecht installiert? | ✓ |
| Die Solaranlage ist fachgerecht installiert? | ✓ |
| Die Solaranlage ist fachgerecht installiert? | ✓ |
| Die Solaranlage ist fachgerecht installiert? | ✓ |
| Die Solaranlage ist fachgerecht installiert? | ✓ |
| Die Solaranlage ist fachgerecht installiert? | ✓ |
| Die Solaranlage ist fachgerecht installiert? | ✓ |

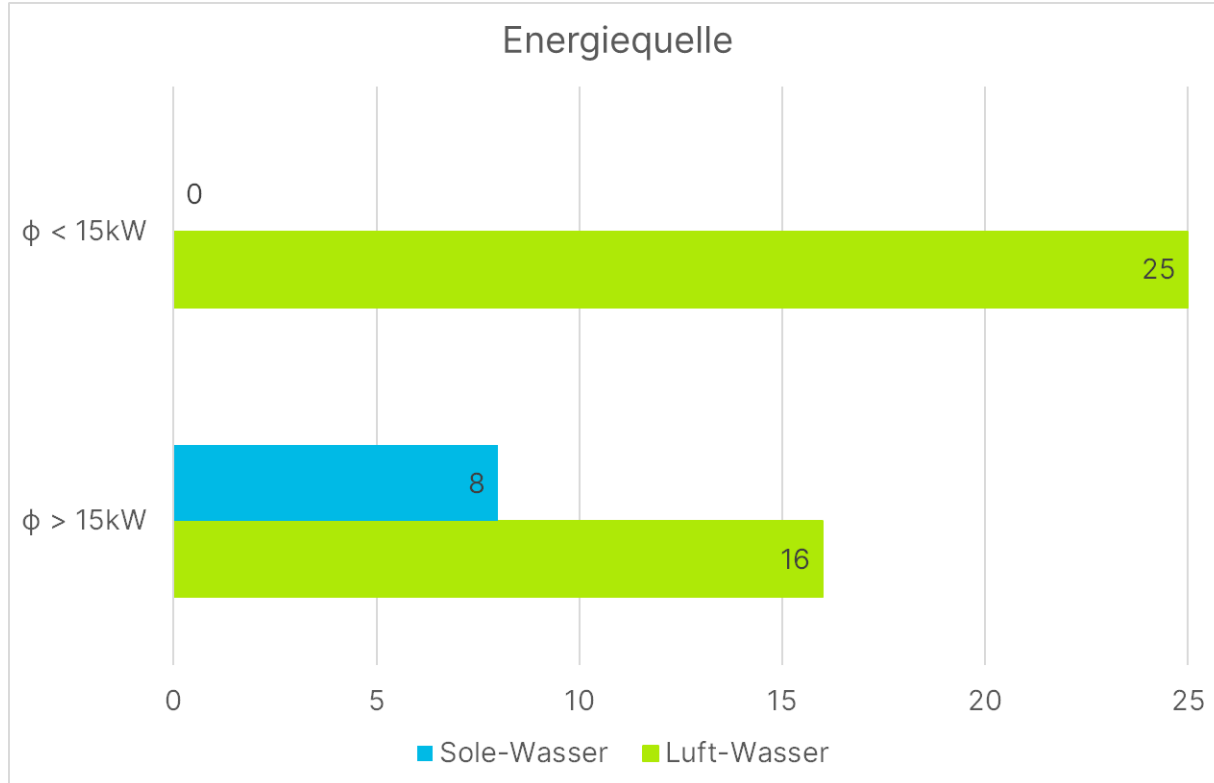
Qualitätsprüfung 2023

Übersicht



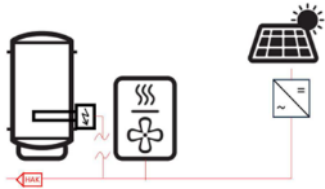
Qualitätsprüfung 2023

Übersicht

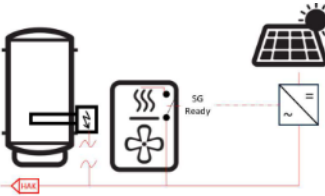


Kombination WP - PV

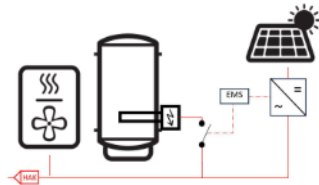
Übersicht – 24 Anlagen



11 Anlagen mit einem Parallelbetrieb ohne Steuerung



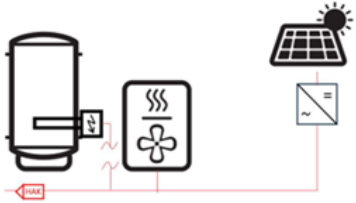
8 Anlagen mit SG-Ready



5 Anlagen mit EM für den Elektroheizstab

Kombination WP - PV

Übersicht – 24 Anlagen

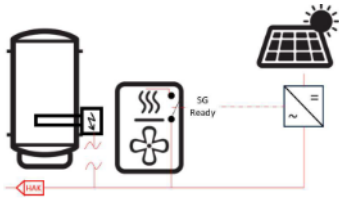


11 Anlagen mit einem Parallelbetrieb ohne Steuerung

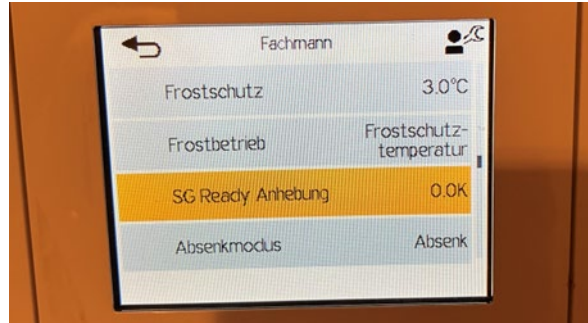


Kombination WP - PV

Übersicht – 24 Anlagen

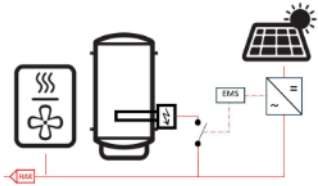


8 Anlagen mit SG-Ready

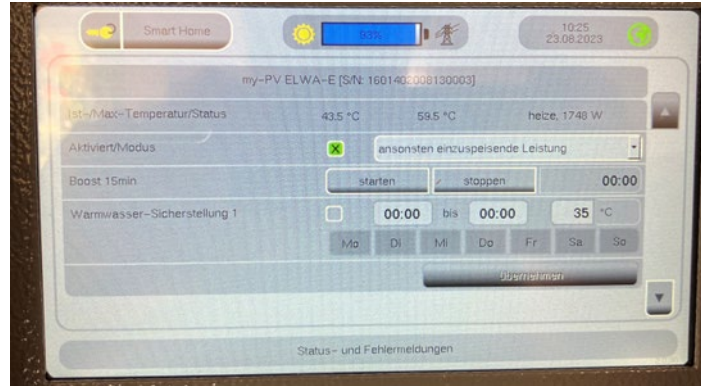


Kombination WP - PV

Übersicht – 24 Anlagen

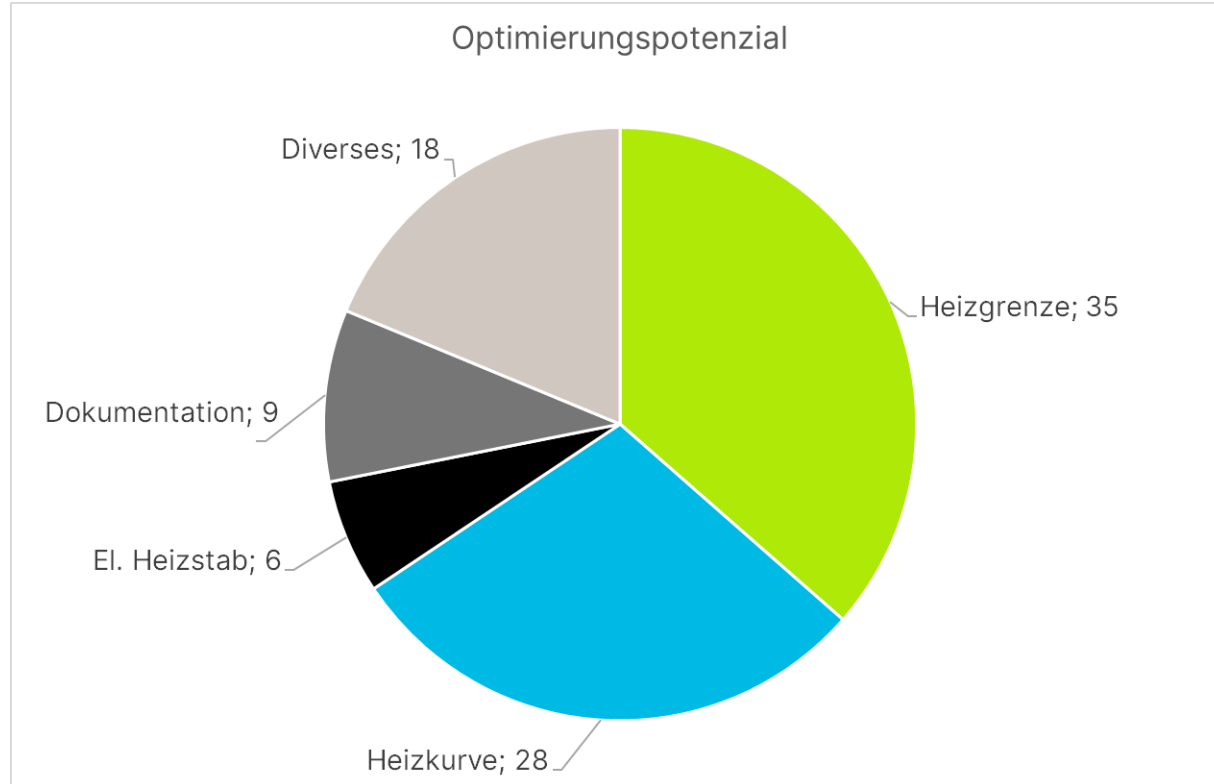


5 Anlagen mit EM für den Elektroheizstab



Qualitätsprüfung 2023

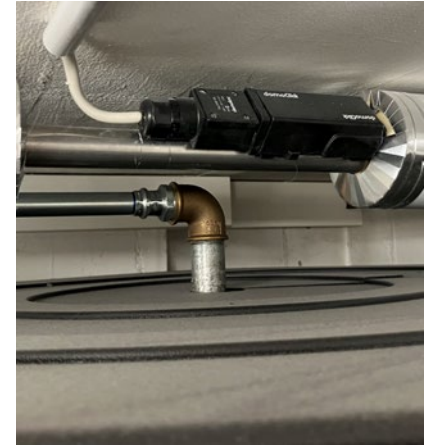
Resultate



Qualitätsprüfung 2023

Resultate

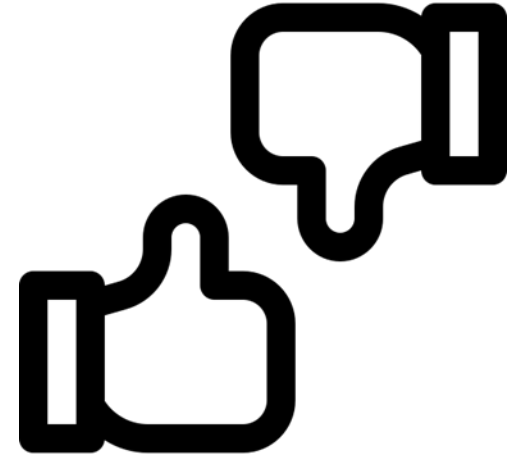
- 6 Anlagen mit unkontrollierten Heizstabbetrieb
- Unzureichende Leitungsdämmung
- Fehlfunktion EMS
- Leckagen
- Unzureichende Luftzufuhr Wärmepumpe
- Heizbandtemperatur > Warmwassertemperatur



Qualitätsprüfung 2023

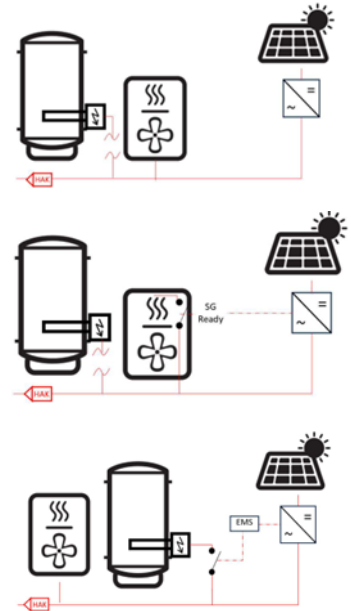
Feedback Eigentümer

- Planung und Beratung ✓ ⚡
- Termine und Umsetzung ⚡
- Heizungsinstallateure ✓
- Betrieb und Funktion der Wärmepumpe ✓



Kombination WP - PV

Herausforderung und Potenzial



Kombination WP - PV Einstellungen

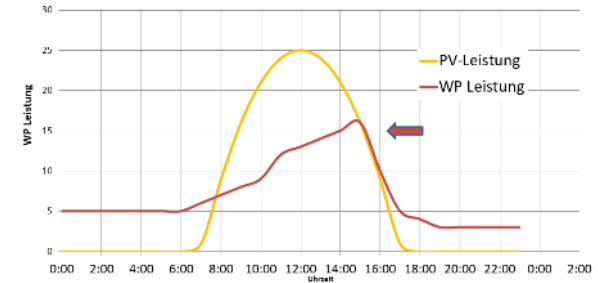
Zeiten



Temperaturen



Drehzahl



Kombination WP - PV

Diskussionsanregung für den Aperero

- Kann ein kombiniertes System mit WP-PV ohne EMS effizient betrieben werden?
- Welches Gewerk ist verantwortlich für die Koordination der verschiedenen Anlageteile?
- Warum verkauft nicht der Elektriker Wärmepumpen mit PV-Anlagen, die Hauptarbeit liegt ja bei ihm?

Haben Sie Fragen?

Kontaktieren Sie uns

Kilian Steiner

Senior Projektleiter Heizung

kilian.steiner@renera.energy

T: +41 61 545 03 25

