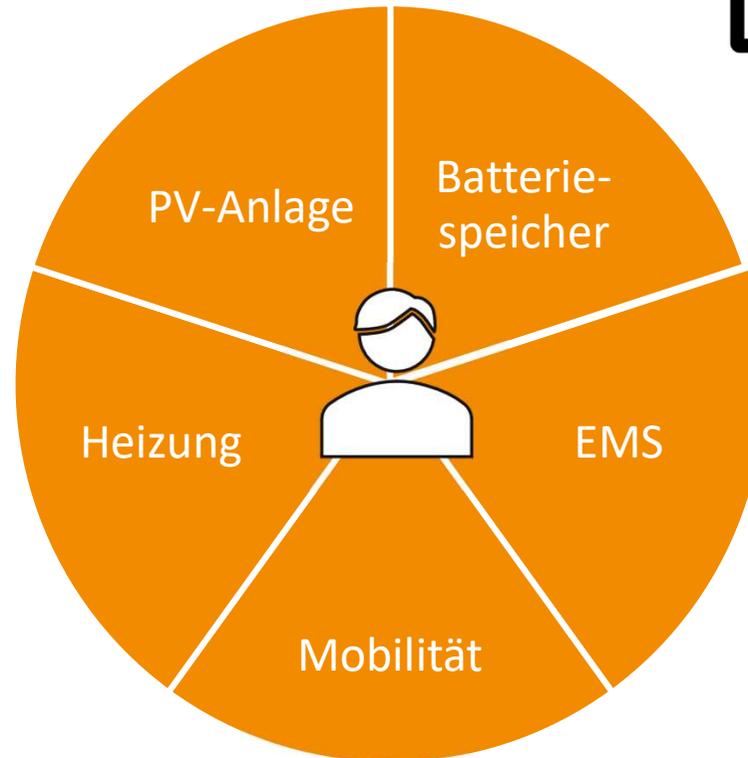
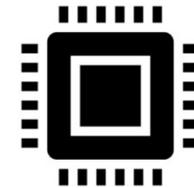
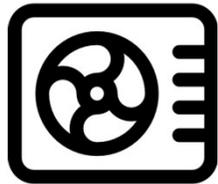
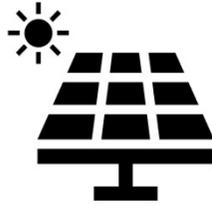


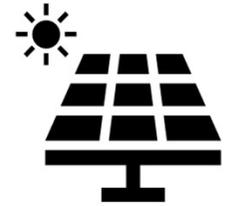
Die ganzheitliche Beratung für eine nachhaltige Zukunft

Grundlagen für eine ganzheitliche Beratung



- Do's
- Don'ts
- Synergien
- Kostenschätzung
- Fachpersonen

PV-Anlage



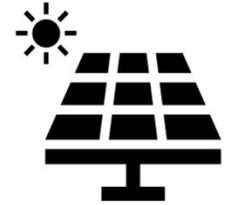
Do's

- Maximale Belegung
- Ausrichtung, je mehr Ausrichtungen umso besser (Ost, Süd, West je nach Neigungswinkel kann Nord sinnvoll sein)
- Offenes System (WR) zur Kommunikation, Web-Portal
- Klärung Dachzustand, mind. 30 Jahre
- Klar definierte Schnittstellen für den Bau

Don'ts

- Nicht berücksichtigen
- Nur Steigzone vorbereiten
- Installation ohne Baugerüst, Absturzsicherung

PV-Anlage



Synergien

- Eine Heizungssanierung ansteht, Steigzone über alter Kamin
- Elektrische Versorgung, SmartMeter für allfällige PVA-Installation schon bei Erneuerung Elektrotabelleau (bspw. wegen WP oder E-Mobilität) vorbereiten
- Dachsanierung und Neubau

Kostenschätzung → Solarrechner ist einfach schnell

- Aufdach: ca. CHF 25'000 – 40'000
- Indach: ca. CHF 30'000 – 60'000



– Fachpersonen: Die Solarprofis

Wärmepumpe



Do's

- Keine Überdimensionierung der WP
- Standard Schema nach [WP-Systemmodul](#)

Don'ts

- Heizungersatz planen ohne Gesamtsanierungskonzept (Verbesserung Gebäudehülle) – auch wenn etappiert ausgeführt
- Erneuerbarheizen, GEAK, Kantonale Energiefachstellen
- Aufgrund von Zeitdruck fossil einsetzen – besser temporäre Heizung installieren

Wärmepumpe



Synergien

- Elektrische Versorgung für allfällige WP-Installation schon bei Erneuerung Elektrotabelleau (bspw. wegen PV oder E-Mobilität) vorbereiten

Kostenschätzung → [Heizkostenrechner](#) ist einfach schnell

Für EFH passt das:

- Luft-Wasser WP, ca. CHF 35'000 – 45'000
- Erdsonde WP, ca. CHF 40'000 – 60'000



Fachpersonen: Verzeichnis FWS

Mobilität



Do's

- Vorbereitung der Zuleitung und Absicherung in jedem Fall bei der Installation einer PV-Anlage oder Wärmepumpe
- Smarte Typ 2-Ladestation mit Kommunikations-Schnittstelle
- Dimension auf 11kW / 16A 3-phasig ist optimal

Don'ts

- Dimension 1-phasig
- Keine Ladestation
- Nicht intelligent steuerbare Ladestation

Mobilität



Synergien

- Vorbereitung der Zuleitung und Absicherung in jedem Fall bei der Installation einer PV-Anlage oder Wärmepumpe
- Immer wenn Elektriker vor Ort ist

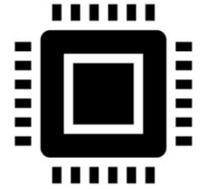
Kostenschätzung

- EFH: CHF 2'500 je nach Gegebenheiten vor Ort auf
- MFH: Grundinstallation 500 – 1500 CHF pro PP und 2'500 – 3'500 CHF/ Ladestation



Fachpersonen: Elektroinstallateure, Planer

Energiemanagement



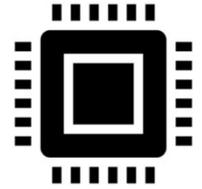
Do's

- Installation vor der Inbetriebnahme der PV-Anlage
- Abklärung für Kompatibilität mit anderen Geräten
- 1 zentrales System für die Gesamtübersicht des Energiesystems

Don'ts

- Nicht einbauen
- 3 verschiedene Systeme

Energiemanagement



Synergien

- Netzwerk-Infrastruktur
- Zentrale Installation im Technikraum
- Kompatibilität der Geräte ist gegeben
- Monitoring für Wechselrichter, Wärmepumpe

Kostenschätzung

- CHF 1'000 – 3'000, EFH's
- CHF 2'000 – 5'000, MFH's



Fachpersonen: Solarinstallateur

Energiespeicher



Do's

- Modularität beachten
- AC-System gut nachrüstbar
- DC-System wird ein spez. Hybrid-Wechselrichter benötigt
- Abklärung für Kompatibilität mit anderen Geräten

Don'ts

- Startkapazität zu gross wählen
- Ein Speicher ist nicht in jedem Fall die finale die Lösung

Energiespeicher



Synergien

- Installation Hybrid-Wechselrichter und Anschluss
- Standort im Technikraum, kurze Distanzen

Kostenschätzung

- EFH CHF 10'000 – 15'000
- Mit Notstrom CHF 15'000 / Wirtschaftlichkeit nicht im Fokus, Emotionale Aspekte
- Aktualisiertes Merkblatt Speicher von Swissolar [HIER](#)



Fachpersonen: Solarinstallateur

Fragen