

Elektromobilität und PV in Mehrparteiengebäuden

Pr^asentation aus dem Fachtreffen vom 13. Mai 2025

Luc Tschumper

Neue Hilfsmittel





Luc Tschumper - Stv. Direktor Swiss eMobility

Elektromobilität und PV in Mehrparteiengebäuden

Vorstellung



Luc Tschumper
Stv. Geschäftsführer
+41 58 510 57 92
luc.tschumper@swiss-emobility.ch

- Seit 2018 im Verband Swiss eMobility für die Themenbereiche Elektromobilität in Immobilien & Unternehmen zuständig
- Verantwortlich für die Umsetzung der Leitfäden/Factsheets Ladeinfrastruktur im Stockwerkeigentum & Ladeinfrastruktur in Mietobjekten und die Factsheets Elektromobilität und Photovoltaik

Agenda

Teil 1
PV

Teil 2
& eMobility

Teil 3
kombinieren

Agenda

Teil 1
PV

Teil 2
& eMobility

Teil 3
kombinieren

Teil 4
**Vor-
gehen**

Teil 1

Business Case PV

Business Case Photovoltaik



Kosten für PV-Anlagen sind gesunken

- Tiefe Gestehungskosten von 6 – 14 Rp/kWh auf Mehrparteiengebäuden

Gewinn	0 Rp.
Rückvergütung	

Business Case Photovoltaik



Kosten für PV-Anlagen sind gesunken

- Tiefe Gestehungskosten von 6 – 14 Rp/kWh auf Mehrparteiengebäuden

Durch ZEV lässt sich Strom an Mieterschaft verkaufen (Eigenverbrauch ohne Netznutzungsabgaben)

- Preis orientiert sich am Standard-Stromprodukt (80 %), Erträge in den meisten Fällen höher als Rücklieferung

Business Case Photovoltaik

Beispiel Milchbüchlirechnung

Gestehungskosten	10 Rp.
Rückvergütung	10 Rp.
Gewinn Rückvergütung	0 Rp.
Verkauf ZEV (80 % 30 Rp. Strompreis)	24 Rp.
Gewinn ZEV	14 Rp.

Kosten für PV-Anlagen sind gesunken

- Tiefe Gestehungskosten von 6 – 14 Rp/kWh auf Mehrparteiengebäuden

Durch ZEV lässt sich Strom an Mieterschaft verkaufen (Eigenverbrauch ohne Netznutzungsabgaben)

- Preis orientiert sich am Standard-Stromprodukt (80 %), Erträge in den meisten Fällen höher als Rücklieferung

Business Case Photovoltaik

Beispiel Milchbüchlirechnung

Gestehungskosten	10 Rp.
Rückvergütung	10 Rp.
Gewinn Rückvergütung	0 Rp.
Verkauf ZEV (80 % 30 Rp. Strompreis)	24 Rp.
Gewinn ZEV	14 Rp.

Kosten für PV-Anlagen sind gesunken

- Tiefe Gestehungskosten von 6 – 14 Rp/kWh auf Mehrparteiengebäuden

Durch ZEV lässt sich Strom an Mieterschaft verkaufen (Eigenverbrauch ohne Netznutzungsabgaben)

- Preis orientiert sich am Standard-Stromprodukt (80 %), Erträge in den meisten Fällen höher als Rücklieferung

**Tiefe Gestehungskosten
+ hoher Eigenverbrauch
= attraktive Rendite**

Business Case Photovoltaik

**Tiefe Gestehungskosten
+ hoher Eigenverbrauch
= attraktive Rendite**

Business Case Photovoltaik

- **Kleine Dimensionierung**
- **Flexible Verbraucher**
- **Speicher**

**Tiefe Gestehungskosten
+ hoher Eigenverbrauch
= attraktive Rendite**



Business Case Photovoltaik

- ~~Kleine Dimensionierung~~
- ✓ Flexible Verbraucher
- ✓ Speicher

Tiefe Gestehungskosten
+ hoher Eigenverbrauch
= attraktive Rendite

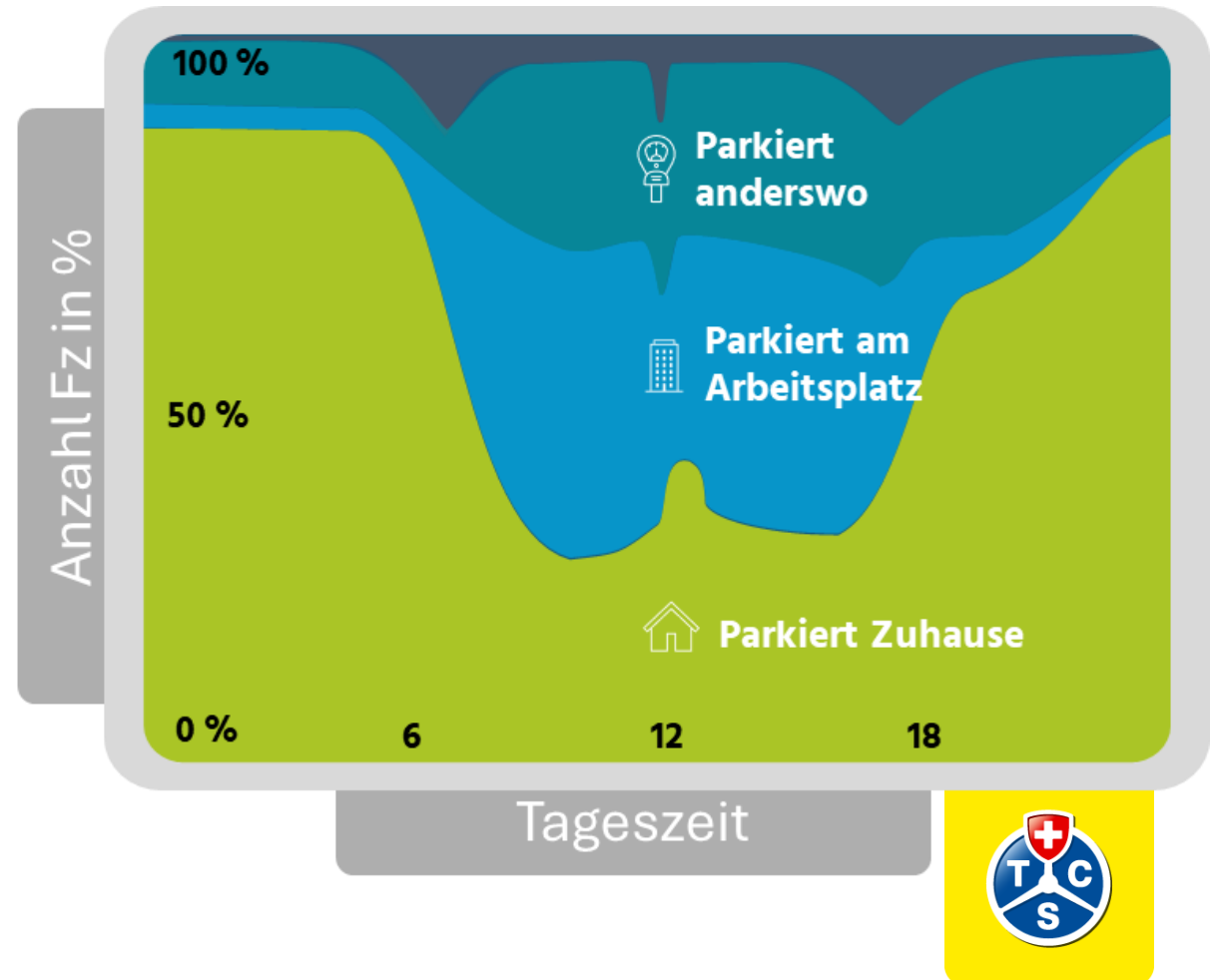


Teil 2

Das Elektroauto: Flexibler Verbraucher und Speicher

Autonutzung in der Schweiz - Mikrozensus

- Autos werden in der Schweiz nur ca. 10 % der Zeit gefahren.
- In dieser Zeit legen sie pro Tag durchschnittlich 20.8 km (MZMV 2015: 23.8 km) zurück.



Das Elektroauto: Der ideale Verbraucher und Speicher

Die grosse Batterie

- ✓ 150 – 600 km Reichweite
- ✓ 30 – 100 kWh Kapazität
- ✓ Ungenutzte Kapazität



Das Elektroauto: Der ideale Verbraucher und Speicher

Die grosse Batterie

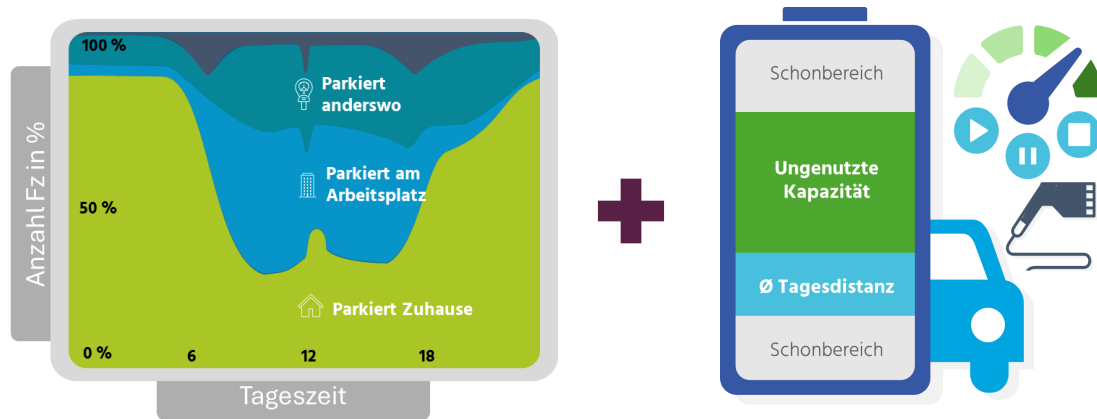
- ✓ 150 – 600 km Reichweite
- ✓ 30 – 100 kWh Kapazität
- ✓ Ungenutzte Kapazität



Der smarte Stecker

- ✓ Start, Stop und Pausieren von Ladevorgängen
- ✓ Ladeleistung variierbar von 1.4 kW – 22 kW
- ✓ Laderichtung änderbar

Das Elektroauto: Der ideale Verbraucher und Speicher



Stehzeug

**Ungenutzte Batterie
mit smartem Stecker**

Das Elektroauto: Der ideale Verbraucher und Speicher

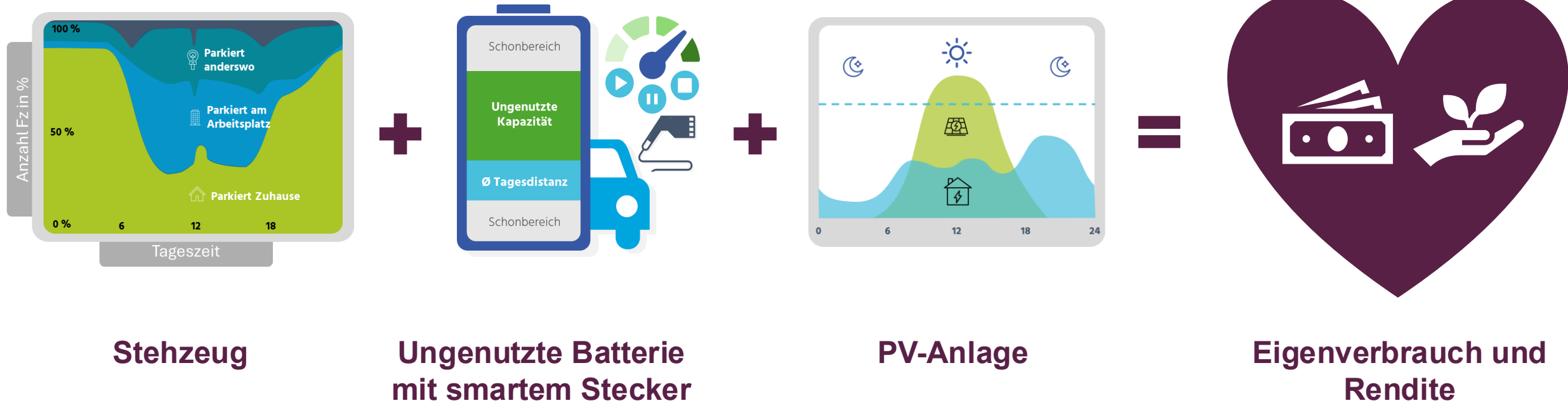


Stehzeug

**Ungenutzte Batterie
mit smartem Stecker**

PV-Anlage

Das Elektroauto: Der ideale Verbraucher und Speicher



Teil 3 Elektromobilität und PV kombinieren

Elektromobilität und Photovoltaik

Factsheet für Vermieterinnen und Vermieter:
Mit den Schlüsseltechnologien der Energiewende in
Mehrparteiengebäuden attraktive Renditen erzielen



Infoline 0848 444 444
laden-punkt.ch

energieschweiz

Elektromobilität und Photovoltaik

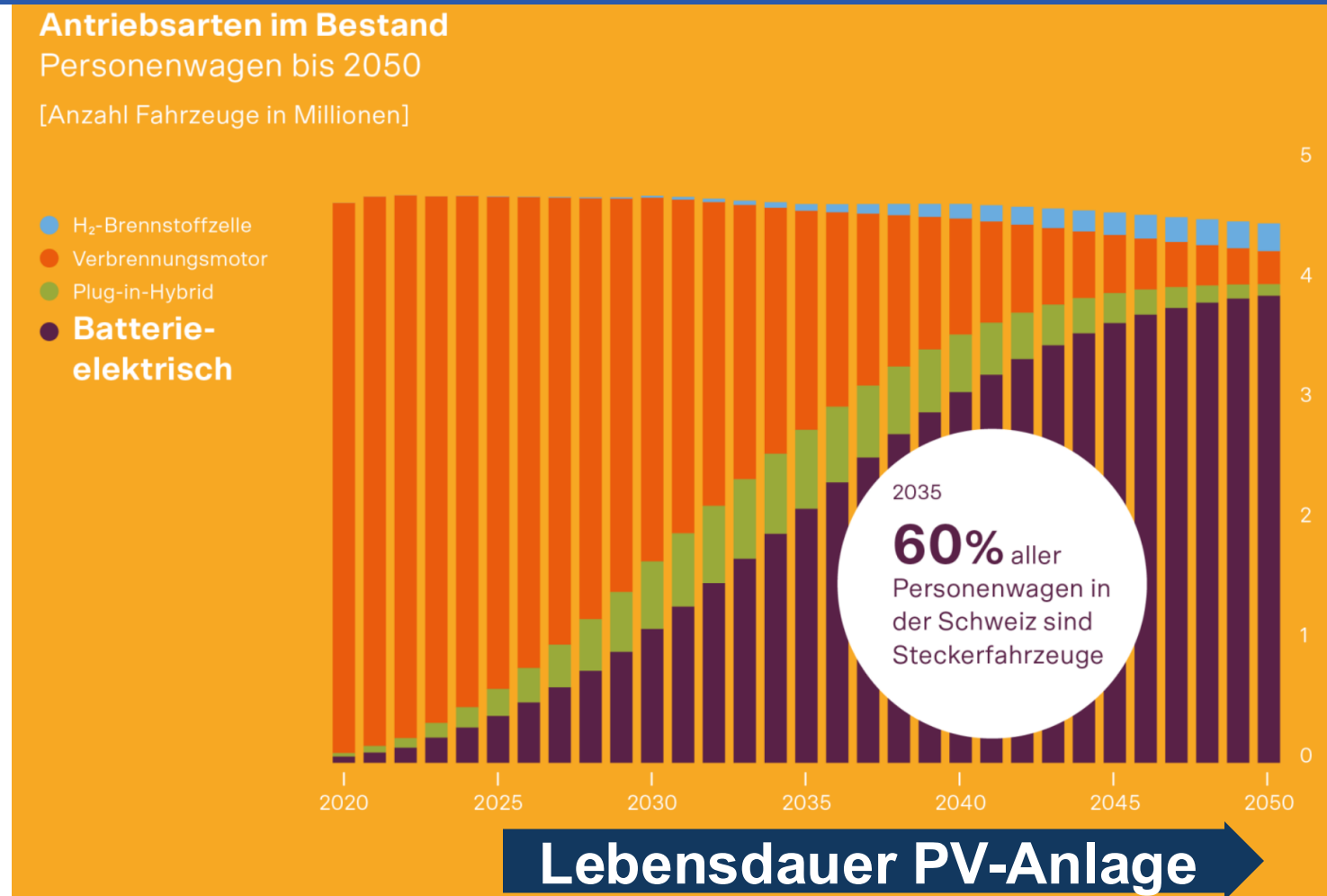
Factsheet für Stockwerkeigentümerschaften:
Mit den Schlüsseltechnologien der
Energiewende Geld sparen



Infoline 0848 444 444
laden-punkt.ch

energieschweiz

Entwicklung der Elektromobilität während der PV-Lebensdauer

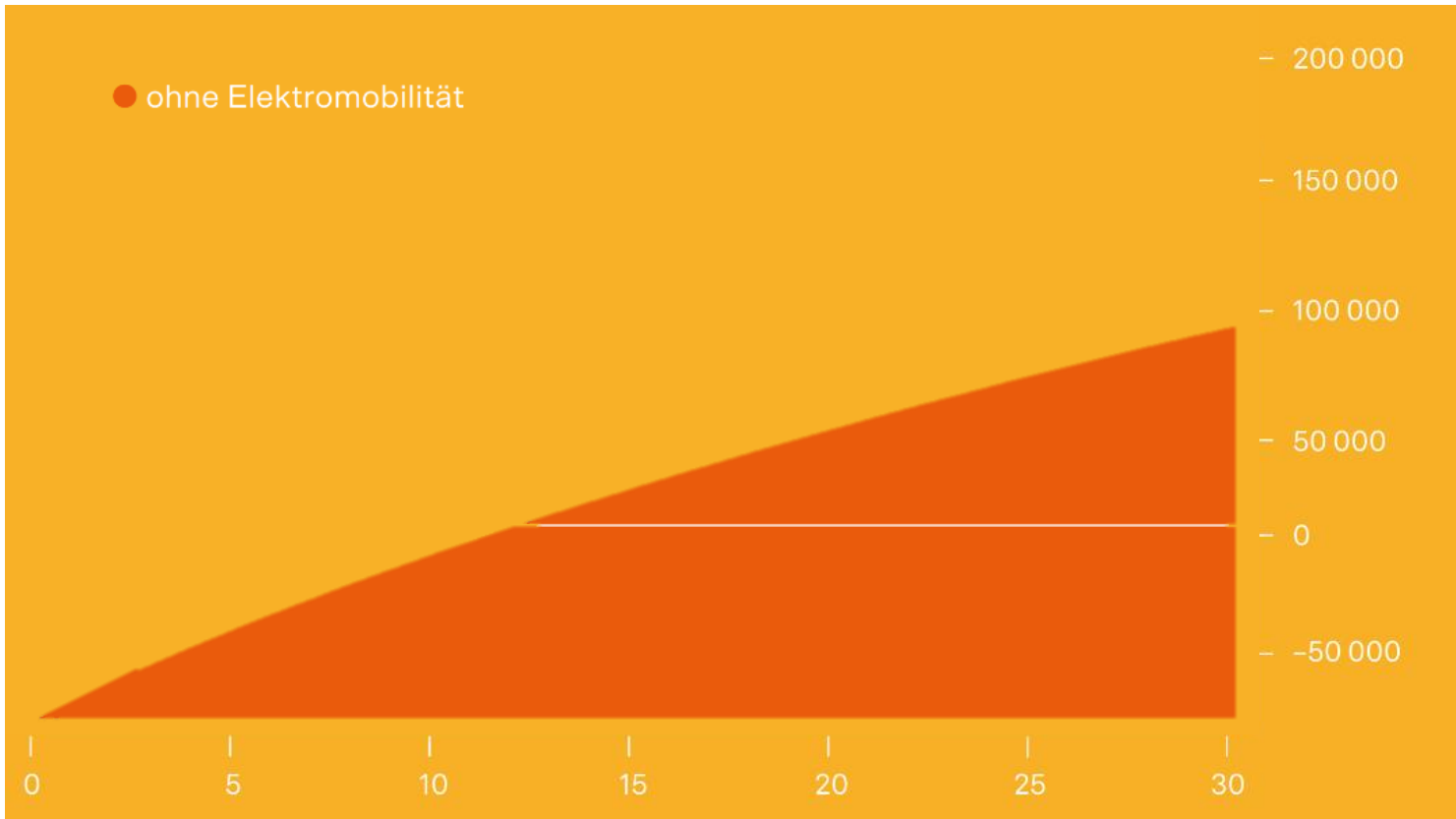


Die Lebensdauer einer PV-Anlage beträgt 25 – 30 Jahre.

Eine PV-Anlage die ab 2025 in Betrieb geht, wird bis 2055 in Betrieb sein.

Bis dahin sind fast alle Autos elektrisch!

Elektromobilität und PV kombinieren: Rechnungsbeispiel

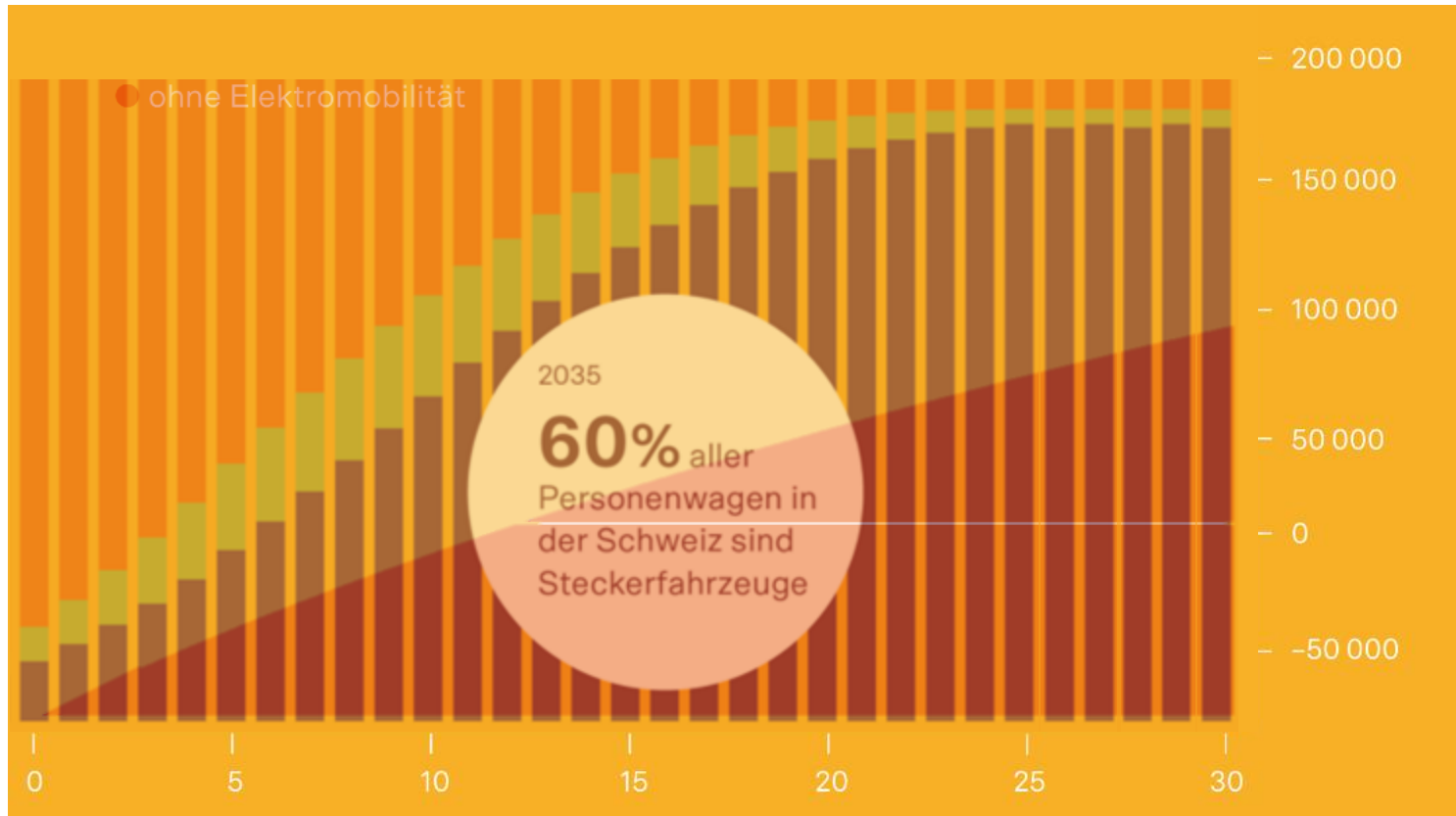


Anzahl Wohnungen	20
Anzahl Parkplätze	20
Leistung PV-Anlage	40 kWp
Stromverbrauch pro Wohnung	2500 kWh / Jahr
Stromverbrauch pro Elektroauto	2000 kWh / Jahr

Ø Eigenverbrauch und Ø jährliche Rendite über 30 Jahre

ohne eMobility	45%, 6.9%
----------------	-----------

Elektromobilität und PV kombinieren: Rechnungsbeispiel

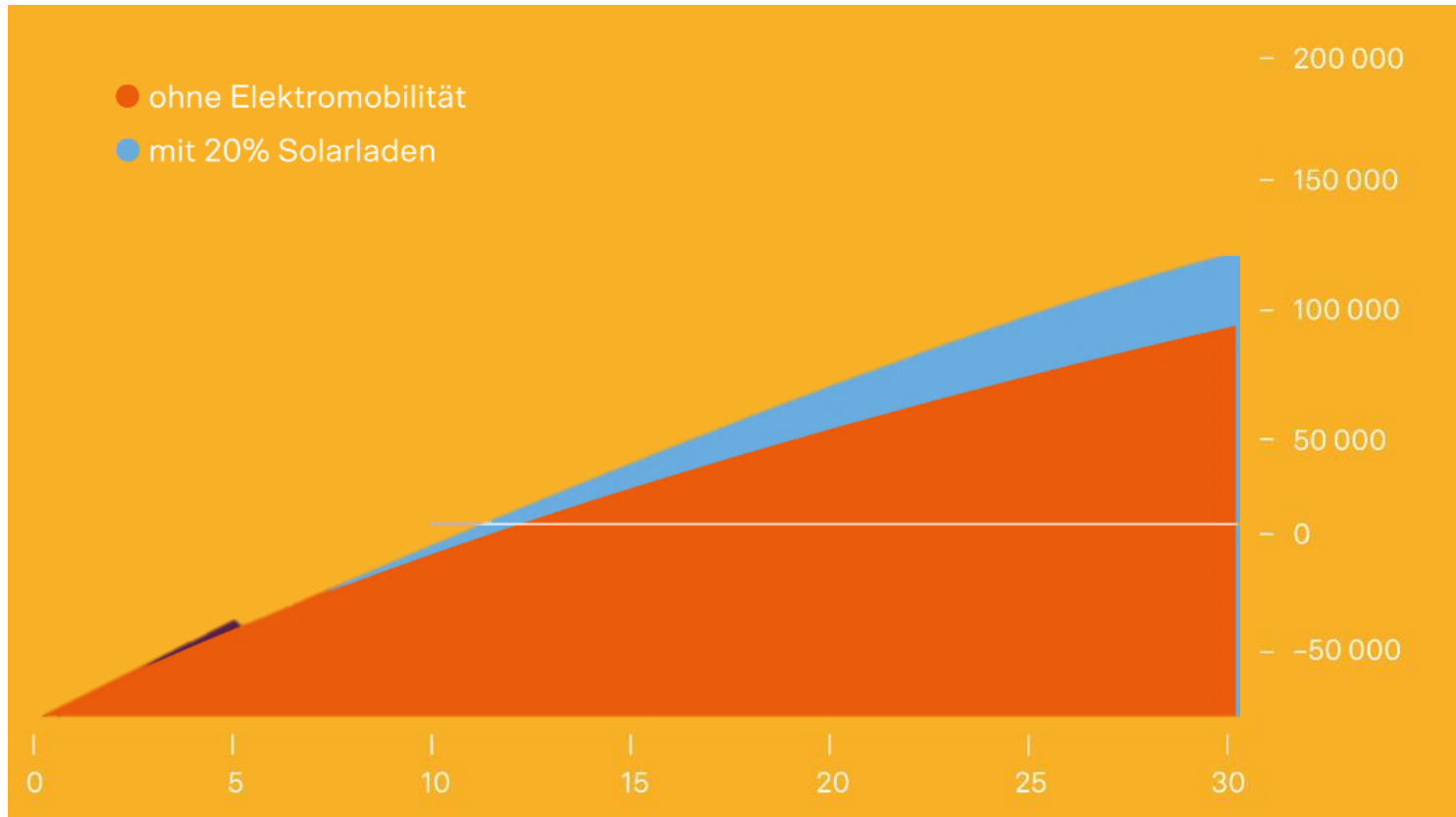


Anzahl Wohnungen	20
Anzahl Parkplätze	20
Leistung PV-Anlage	40 kWp
Stromverbrauch pro Wohnung	2500 kWh / Jahr
Stromverbrauch pro Elektroauto	2000 kWh / Jahr

Ø Eigenverbrauch und Ø jährliche Rendite über 30 Jahre

ohne eMobility	45%, 6.9%
----------------	-----------

Elektromobilität und PV kombinieren: Rechnungsbeispiel

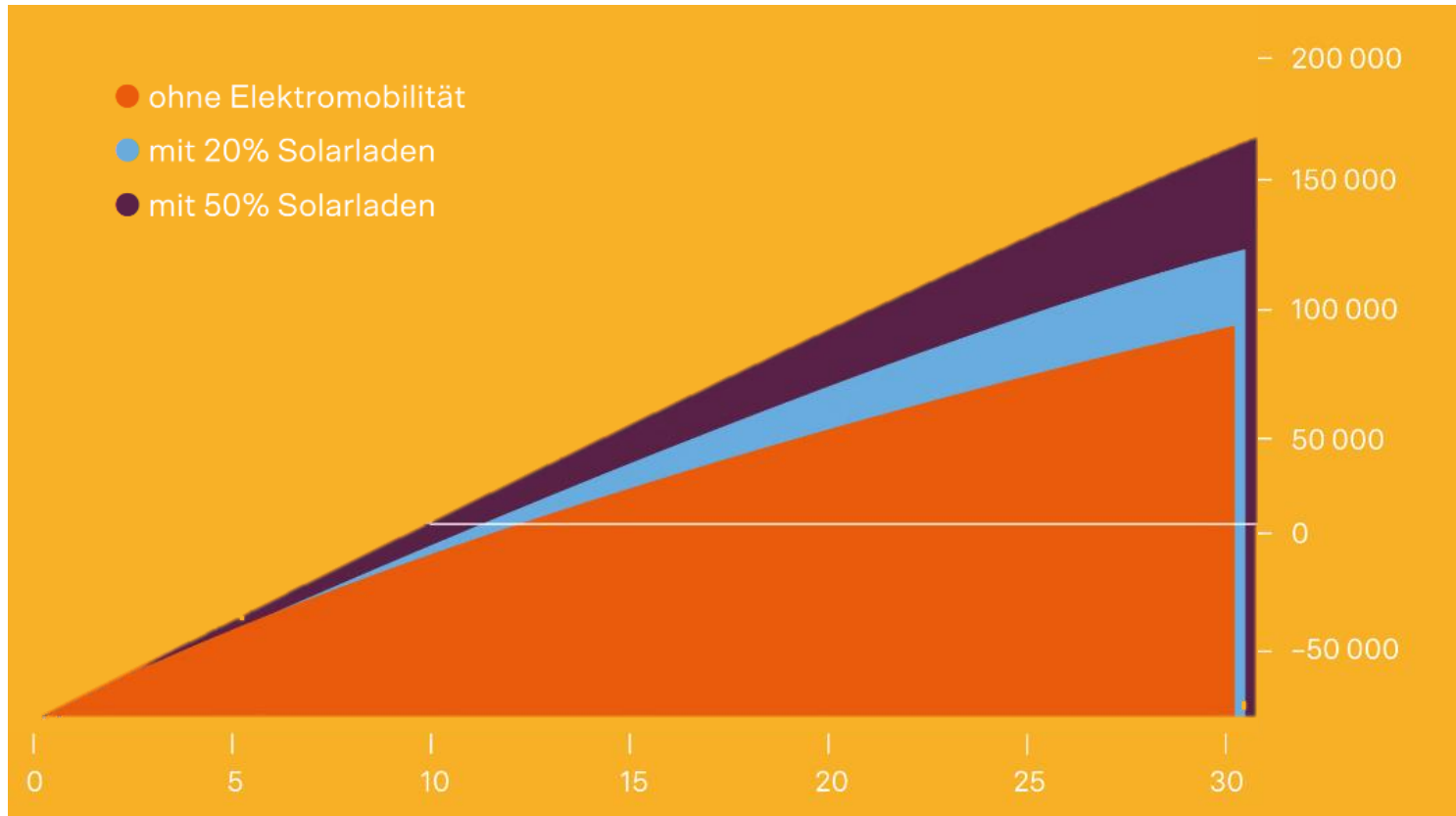


Anzahl Wohnungen	20
Anzahl Parkplätze	20
Leistung PV-Anlage	40 kWp
Stromverbrauch pro Wohnung	2500 kWh / Jahr
Stromverbrauch pro Elektroauto	2000 kWh / Jahr

Ø Eigenverbrauch und Ø jährliche Rendite über 30 Jahre

ohne eMobility	45%, 6.9%
eMobility 20% Solarladen	59%, 8.2%

Elektromobilität und PV kombinieren: Rechnungsbeispiel



Anzahl Wohnungen	20
Anzahl Parkplätze	20
Leistung PV-Anlage	40 kWp
Stromverbrauch pro Wohnung	2500 kWh / Jahr
Stromverbrauch pro Elektroauto	2000 kWh / Jahr

Ø Eigenverbrauch und Ø jährliche Rendite über 30 Jahre

ohne eMobility	45%, 6.9%
eMobility 20% Solarladen	59%, 8.2%
eMobility 50% Solarladen	78%, 10%

Elektromobilität und PV kombinieren: Voraussetzungen

- ✓ Solaranlage und ZEV/vZEV
- ✓ Bedarfsgerechtes Lastmanagement mit Wahlmöglichkeit und Solartarif als Anreiz
- ✓ Ladestationen (möglichst viele)



Elektromobilität und Photovoltaik: Nachfrage generieren

Die Nachfrage nach Elektroautos kann positiv beeinflusst werden:

- ✓ Werden der Mieterschaft/Miteigentümerschaften Lademöglichkeiten geboten, werden eher Elektroautos gekauft.
- ✓ Mieterschaften/Miteigentümerschaften mit Elektroautos sind ausserdem offener für eine spätere Teilnahme an einem

Elektromobilität und Photovoltaik: Nachfrage generieren

Die Nachfrage nach Elektroautos kann positiv beeinflusst werden:

- ✓ Werden der Mieterschaft/Miteigentümerschaften Lademöglichkeiten geboten, werden eher Elektroautos gekauft.
- ✓ Mieterschaften/Miteigentümerschaften mit Elektroautos sind ausserdem offener für eine spätere Teilnahme an einem ZEV.

Unabhängig vom Investitionszeitpunkt in die PV-Anlage (i.d.R. abhängig vom Investitionszyklus des Gebäudes) in Lademöglichkeiten investieren lohnt sich!

Teil 4

Vorgehen (ganz kurz)

Frühzeitig und proaktiv abklären, Synergien nutzen

PV:

- Erste Kostenschätzung/Renditerechnung erstellen (inkl. Elektromobilität)
- Voraussetzungen für ZEV/vZEV oder alternative Eigenverbrauchslösungen prüfen

Elektromobilität:

- Gebäude-/eMobilitycheck durchführen lassen
- Investitionsentscheid treffen

Synergien nutzen:

- Gut PV und eMobility von Anfang an zusammen denken (Dimensionierung, Installation, Energiemanagement und Abrechnung)

eMobility Check-Up für Immobilien

1. **Begehung vor Ort**
Ist-Zustand prüfen und Bedürfnisse ermitteln
2. **Zusendung eMobility Report**
Alle wichtigen Informationen auf einen Blick
3. **Beratungsgespräch für offene Fragen**
per Videochat oder Telefon zur Verfügung.



Mit Unterstützung von

Der eMobility Report

Seriös und verständlich aufbereitet:

- ✓ Eignung des Gebäudes
- ✓ Ausbauvorschlag
- ✓ Grobkostenschätzung
- ✓ Detaillierte Aufnahme Ist-Situation
- ✓ Weiteres Vorgehen



eMobility Check-Up für Immobilien

Wie viel kostet ein eMobility CheckUp?

Maximal CHF 890.-.

Gewisse Kantone subventionieren den eMobility CheckUp: Kanton Bern: CHF 500.-

Wer führt den eMobility CheckUp durch?

- Qualifizierte Unternehmen in unserem Anbieterverzeichnis
- Absolvieren eine vom Verband durchgeführte Schulung und arbeiten nach klaren Vorgaben
- Zusätzlich führt der Verband eine strukturierte Qualitätssicherung durch

CheckUp anfragen



Finde mit unserer einfachen Filterfunktion schnell schweizweit passende Anbieter!



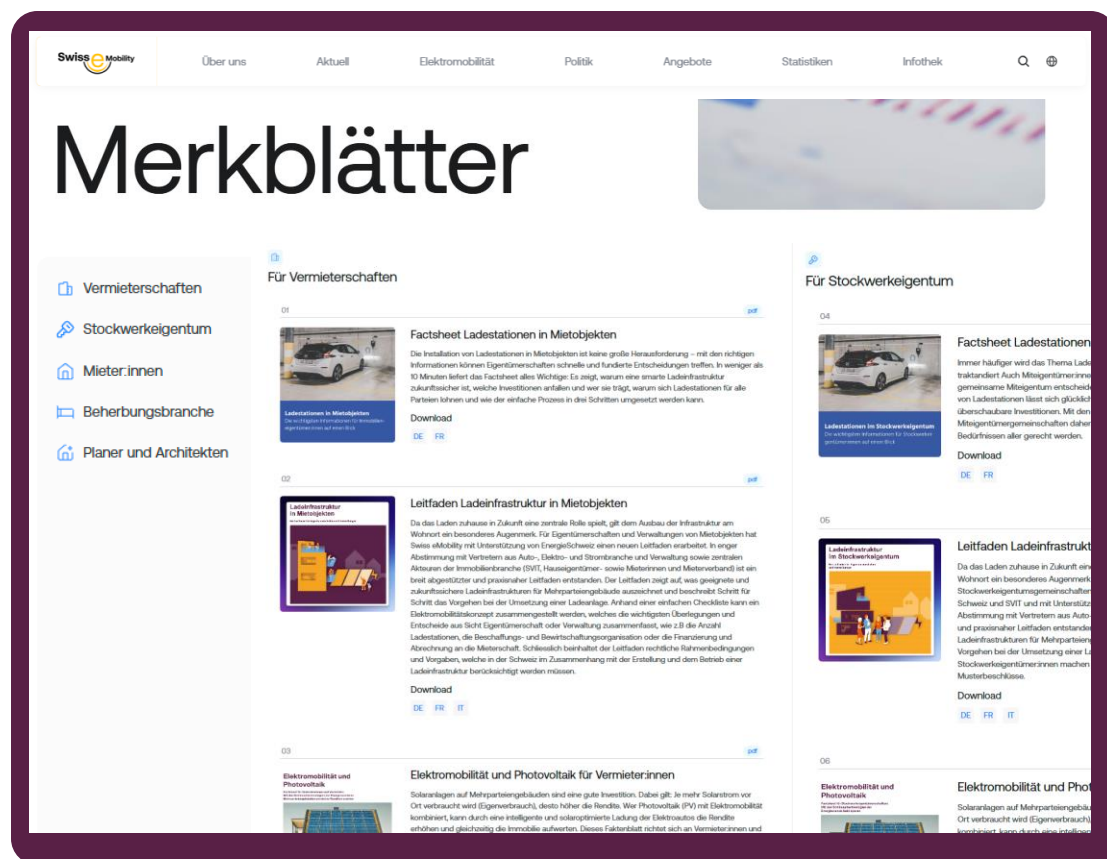
Mit Unterstützung von



Ein Programm von
EnergieSchweiz



Weitere Hilfsmittel



LadenPunkt / Laden zu Hause

Laden zu Hause

Werkzeuge

Folgende Werkzeuge geben Hilfestellung bei allen Fragen zur Planung, Umsetzung und Optimierung einer Ladeinfrastruktur für das Laden zu Hause.

eMobility CheckUp für Gebäude

Planungshilfe für Eigentümerschaften und Verwaltungen

Werkzeug ausprobieren

Elektromobilität und Photovoltaik in Mehrparteiengebäuden kombinieren

Ein Leitfaden für Vermietende und Stockwerkeigentümerschaften

Werkzeug ausprobieren

Ladeinfrastruktur in Mietobjekten

Ein Leitfaden für Eigentümerschaften und Verwaltungen

Werkzeug ausprobieren

Ladeinfrastruktur im Stockwerkeigentum

Ein Leitfaden für Eigentümerschaften und Verwaltungen

Werkzeug ausprobieren

Zugang und Abrechnung: Schnell zum passenden Angebot

Eine Marktübersicht für Immobilienfachleute, Unternehmen und Gemeinden

Werkzeug ausprobieren

Ladebedarfsszenarien

Daten und Karten für Gemeinden, Immobilien und Netzbetreiber

Werkzeug ausprobieren

Brandschutz für Elektrofahrzeuge

Ein Kurzratgeber für Unternehmen und Gemeinden

Werkzeug ausprobieren

Ladestationen betreiben

Ein Überblick über Regeln und Standards für CPO

Werkzeug ausprobieren

Vielen Dank



Mehr Inspiration zum Thema Ladeinfrastruktur?

**Jetzt
Newsletter
abonnieren!**

