



invisia

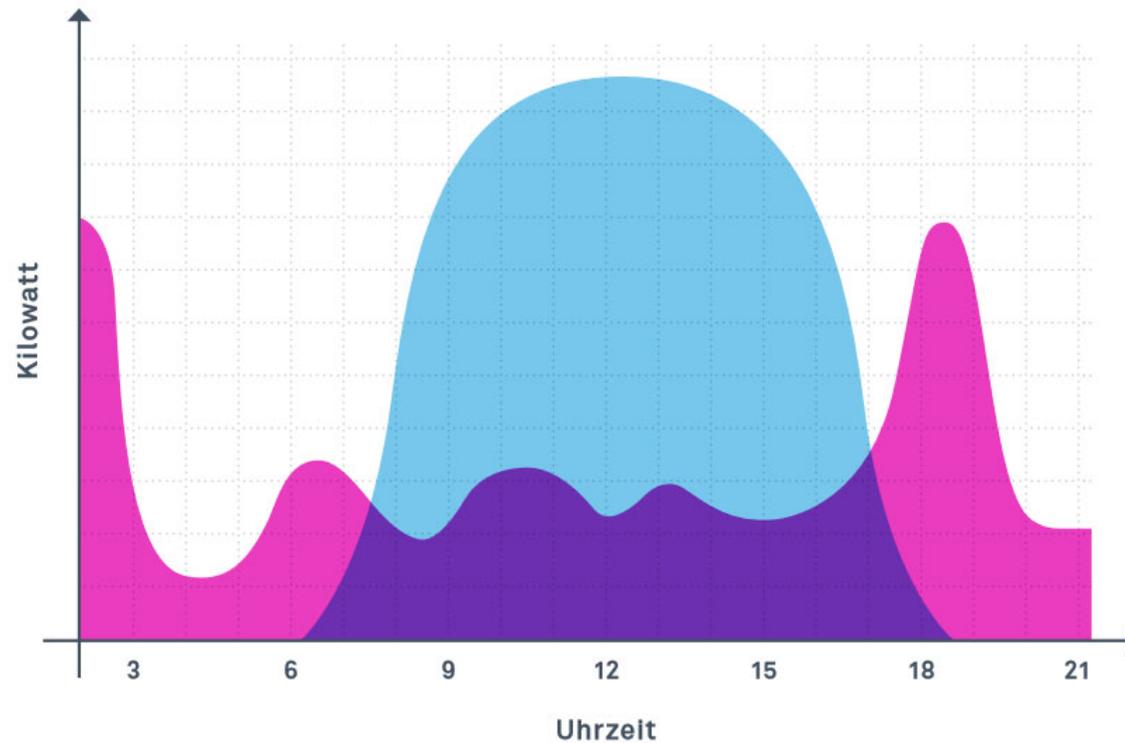
ENERGIEMANAGEMENT



PV-Anlagen produzieren genügend Strom. Aber leider nicht immer dann, wenn er benötigt wird.

Stromverbrauch
und Stromerzeugung
im Tagesverlauf

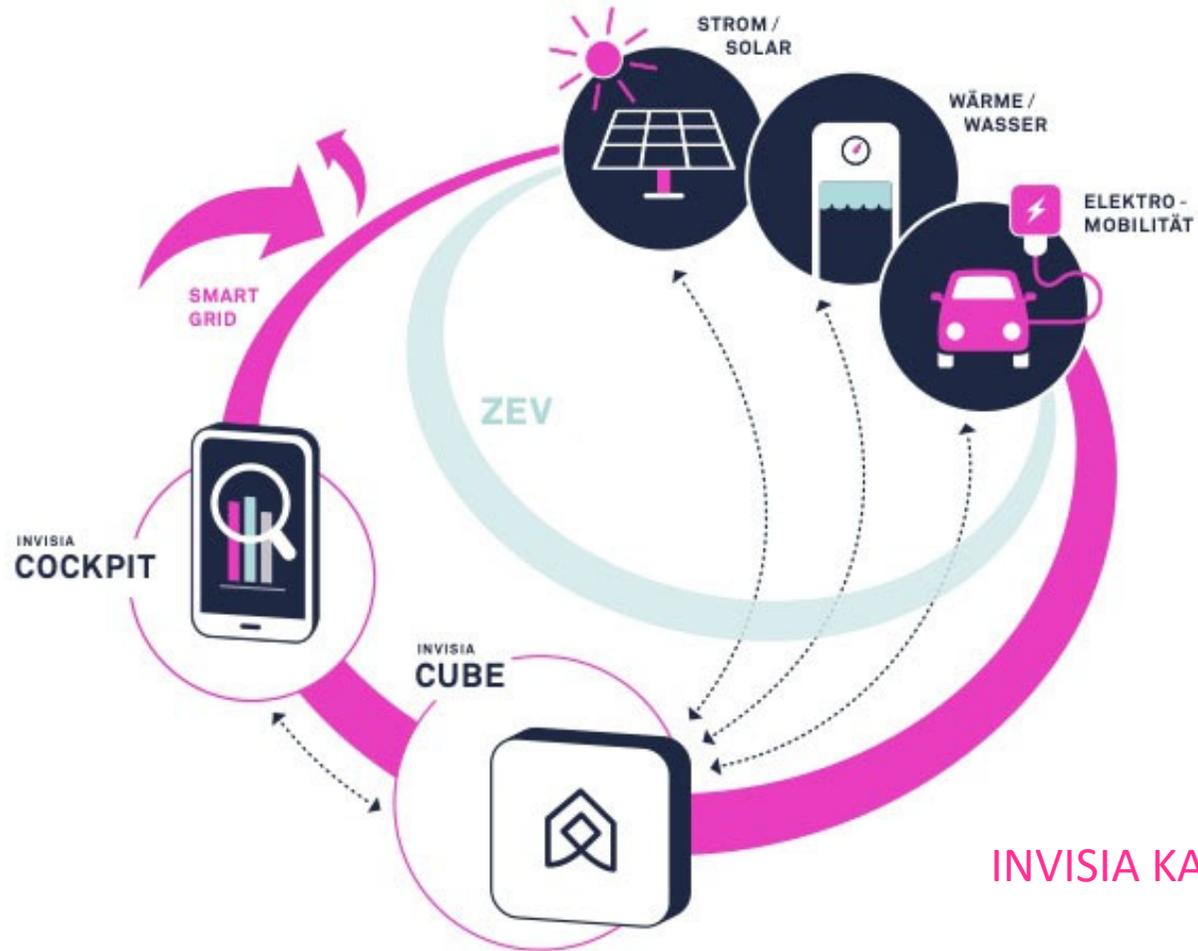
- *Stromverbrauch*
- *Stromerzeugung (PV-Anlage)*
- *Selbst genutzter Strom*



DER INVISIA SERVER



Das Invisia Konzept



INVISIA KANN



INVISIA KOMPATIBEL

MODBUS (TCP/IP) OCPP



KEBA



ALFEN



ETREL



WALLBE



Webasto



Ecotap



ZAPTEC



ABB Terra



easee



alpitronic

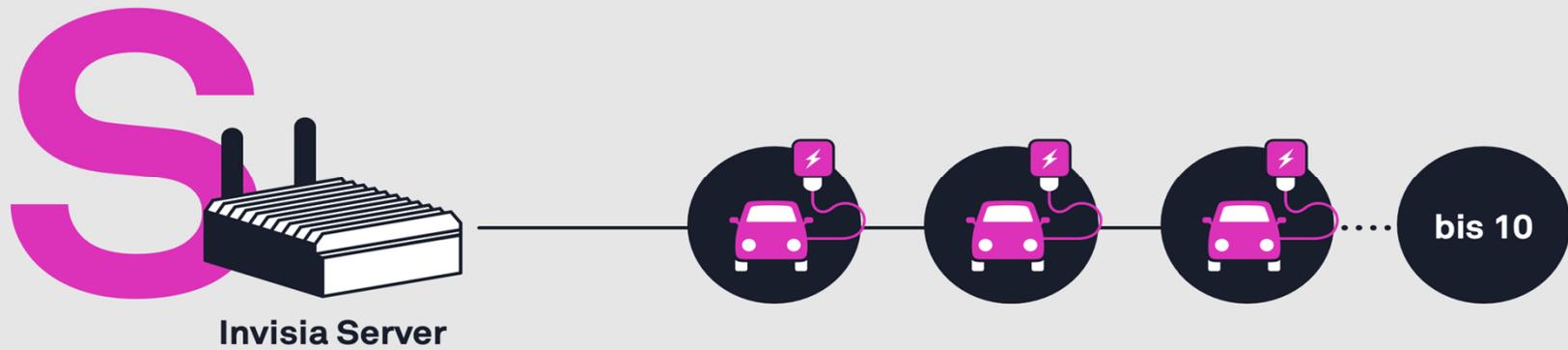


ABB DC



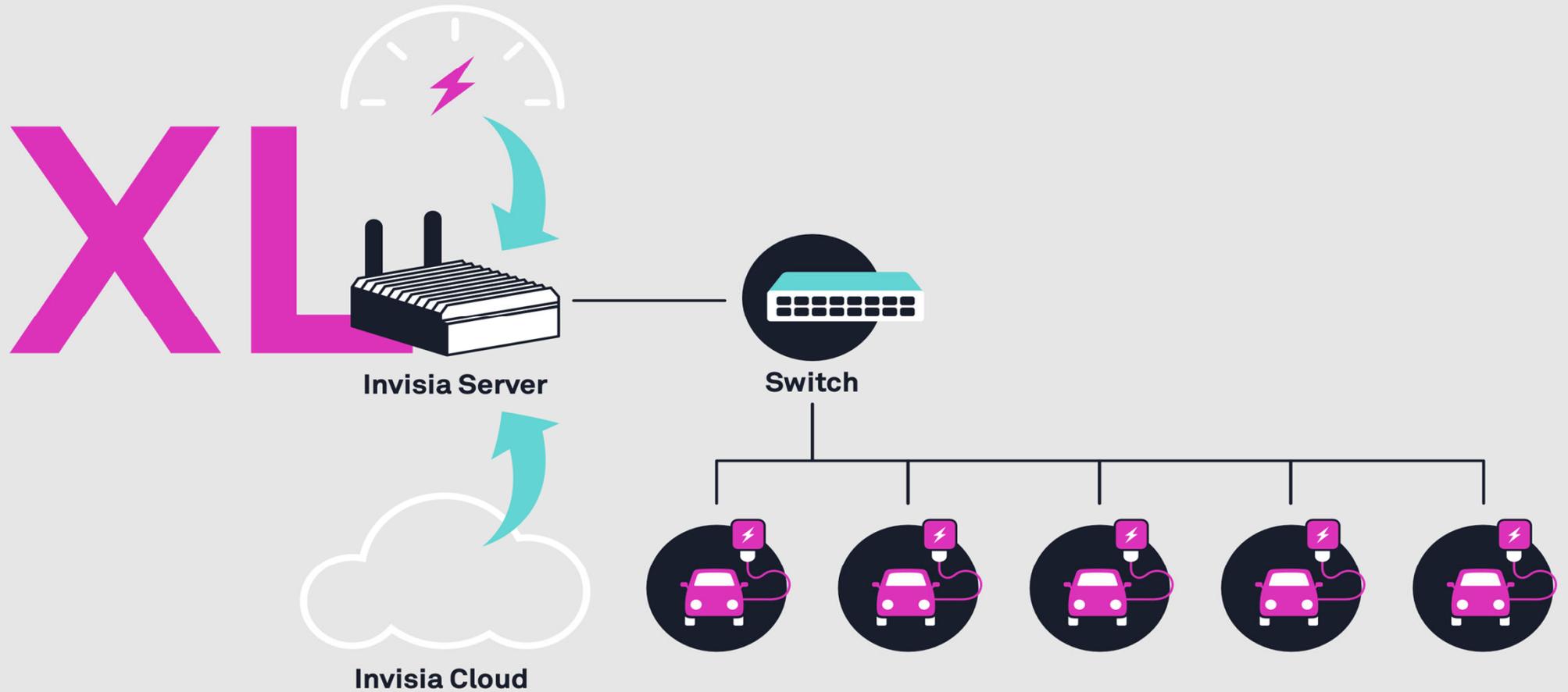
Kostad

VON KLEIN



BIS GROSS

HAK-Messung



INVISIA COCKPIT



Überblick über Echtzeit-Daten für Betreiber und Nutzer basierend auf ihren Rechten.

Leistung und Verbrauch der integrierten Gerätschaften überwachen, steuern, optimieren und abrechnen.

Selektion von Lademodi (Sofort, Optimierte, Solar, Sperren) und Setzen von Timern

Gewünschte Daten als XLS-Datei heruntergeladen und weiterverarbeiten.

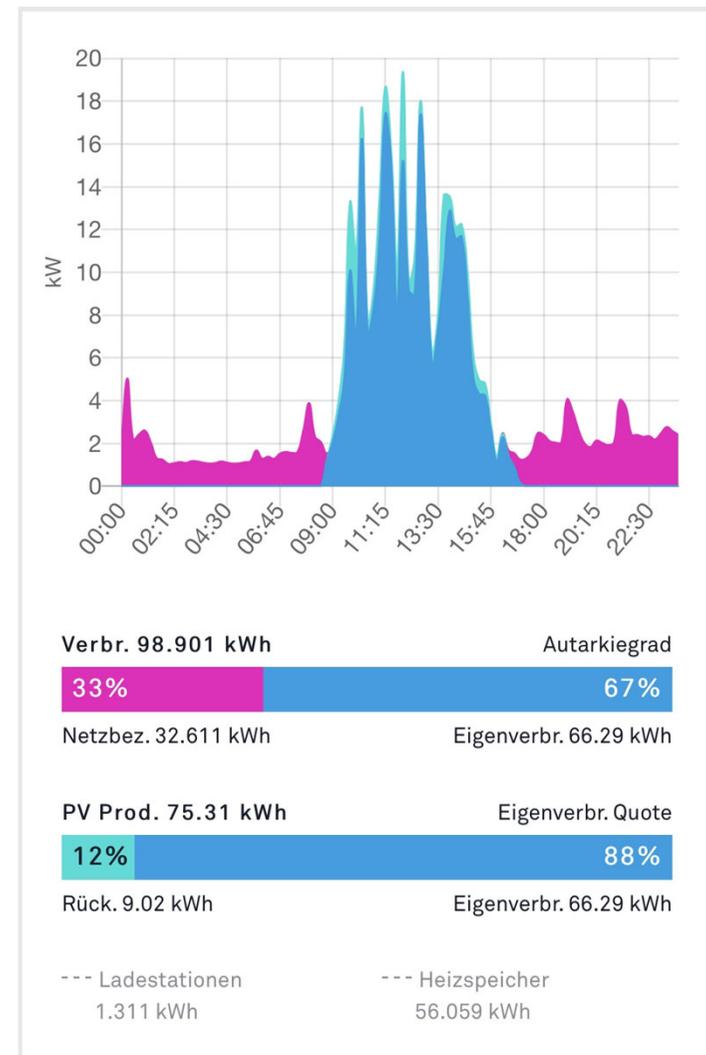
Video

PROJEKT HUMLIKON (MFH MIT 8WHG)

Dank dem Invisia Energiemanagement, konnte an diesem sonnigen Tag, rund 88% der PV Produktion im Gebäude verbraucht werden.
(Blau Eigenverbrauch, Türkis PV Produktion)



Mehr Infos unter (Film):
<https://www.energie-bewegt-winterthur.ch/db-invisia2/das-beste>





Beispiel Investitionsrechnung ZEV

Verwaltung bzw. Investor

Angaben zur Liegenschaft und PV-Anlage

Anzahl beteiligter Parteien: 8 Bezüger

Abgeleitete Erfahrungswerte:

Leistung PV-Anlage: 29 kWp
Jährlicher Stromverbrauch: 24'000 kWh
Jährlicher PV-Ertrag: ¹⁾ 27'550 kWh
Eigenverbrauchsquote: 20 %

Finanzielle Rahmenbedingungen:

Brutto Investitionskosten PVA, AC, ...: 50'000.00 CHF
Brutto Investitionskosten ZEV: 4'500.00
Einmalvergütung: -11'260.00 CHF
Förderung Gemeinde/Stadt: -2'000.00 CHF
Netto Investitionskosten (exkl. MWST): ²⁾ 41'240.00 CHF
Kapitalzins (max. zugel. Rendite): 2 % ³⁾
Laufzeit: 25 Jahre

Wirtschaftlichkeitsrechnung:

Anrechenbare Kosten PV-Anlage:
Annuität Nettokosten Anlage 2'112.33 CHF/a
Wartung, Unterhalt, Ersatz 964.25 CHF/a
Ertrag Rückspeisung -1'675.04 CHF/a

Total anrechenbare Kosten 1'401.54 CHF/a

Preis ZEV Solarstrom 22.20 Rp./kWh
Preis für Bezug aus Stromnetz 22.20 Rp./kWh

Einnahmen und Ersparnis über 25 Jahre ⁴⁾:

Einnahmen 72'457 CHF
Ersparnis Stromkosten pro Eigentümer - CHF

⁴⁾ Die Einnahmen sind über 25 Jahre summiert. Allfällige Tarif-Änderungen (bspw. Rückliefe) nicht berücksichtigt.

Beispiel Investitionsrechnung ZEV

Verwaltung bzw. Investor

Angaben zur Liegenschaft und PV-Anlage

Anzahl beteiligter Parteien: 8 Bezüger

Abgeleitete Erfahrungswerte:

Leistung PV-Anlage: 29 kWp
Jährlicher Stromverbrauch: 24'000 kWh
Jährlicher PV-Ertrag: ¹⁾ 27'550 kWh
Eigenverbrauchsquote: 65 %

Finanzielle Rahmenbedingungen:

Brutto Investitionskosten PVA, AC, ...: 50'000.00 CHF
Brutto Investitionskosten ZEV: 10'000.00
Einmalvergütung: -11'260.00 CHF
Förderung Gemeinde/Stadt: -2'000.00 CHF
Netto Investitionskosten (exkl. MWST): ²⁾ 46'740.00 CHF
Kapitalzins (max. zugel. Rendite): 2 % ³⁾
Laufzeit: 25 Jahre

¹⁾ 950 kWh Ertrag pro kWp Leistung. (Degradation der Solarmodule eingerechnet)

²⁾ Steuerliche Ersparnisse sind nicht eingerechnet, könnten den Nettopreis jedoch nochmals verkleinern.

³⁾ Maximal Erlaubte Rendite = 2%

Wirtschaftlichkeitsrechnung:

Anrechenbare Kosten PV-Anlage:
Annuität Nettokosten Anlage 2'394.04 CHF/a (X)
Wartung, Unterhalt, Ersatz 964.25 CHF/a
Ertrag Rückspeisung -732.83 CHF/a

Total anrechenbare Kosten 2'625.46 CHF/a

Preis ZEV Solarstrom 22.00 Rp./kWh (K)
Preis für Bezug aus Stromnetz 22.00 Rp./kWh (K)

Einnahmen und Ersparnis über 25 Jahre ⁴⁾:

Einnahmen 116'812 CHF
Ersparnis Stromkosten pro Eigentümer - CHF

⁴⁾ Die Einnahmen sind über 25 Jahre summiert. Allfällige Tarif-Änderungen (bspw. Rückliefe) nicht berücksichtigt.

Beispiel Investitionsrechnung ZEV

Verwaltung bzw. Investor

Angaben zur Liegenschaft und PV-Anlage

Anzahl beteiligter Parteien: 8 Bezüger

Abgeleitete Erfahrungswerte:

Leistung PV-Anlage: 29 kWp
Jährlicher Stromverbrauch: 24'000 kWh
Jährlicher PV-Ertrag: ¹⁾ 27'550 kWh
Eigenverbrauchsquote: 65 %

Finanzielle Rahmenbedingungen:

Brutto Investitionskosten PVA, AC, ...: 50'000.00 CHF
Brutto Investitionskosten ZEV: 10'000.00
Einmalvergütung: -11'260.00 CHF
Förderung Gemeinde/Stadt: -2'000.00 CHF
Netto Investitionskosten (exkl. MWST): ²⁾ 46'740.00 CHF
Kapitalzins (max. zugel. Rendite): 2 % ³⁾
Laufzeit: 25 Jahre

Wirtschaftlichkeitsrechnung:

Anrechenbare Kosten PV-Anlage:	
Annuität Nettokosten Anlage	2'394.04 CHF/a
Wartung, Unterhalt, Ersatz	964.25 CHF/a
Ertrag Rückspeisung	-732.83 CHF/a
<hr/>	
Total anrechenbare Kosten	2'625.46 CHF/a

Preis ZEV Solarstrom	29.00 Rp./kWh
Preis für Bezug aus Stromnetz	29.00 Rp./kWh

Einnahmen und Ersparnis über 25 Jahre ⁴⁾:

Einnahmen	148'150 CHF
Ersparnis Stromkosten pro Eigentümer	- CHF

⁴⁾ Die Einnahmen sind über 25 Jahre summiert. Allfällige Tarif-Änderungen (bspw. Rücklie, nicht berücksichtigt.

NEBENKOSTEN-SERVICE

STROM, WASSER, WÄRME





Invisia AG
Katharina-Sulzer-Platz 4
8400 Winterthur

+41 52 770 07 24
hallo@invisia.ch
www.invisia.ch



