

# Gemeinschaftliche Photovoltaik- Nutzung in der Nachbarschaft über normales ZEV

# Innovative Stromverteilung unter Nachbarn: Zentrale PV- Steuerung, Batteriespeicher und intelligente Abrechnung

Effiziente Energienutzung durch moderne Gemeinschaftslösungen

Am Beispiel des Konsortiums Bella Vista,

(Schnyder, Kippel, Pfaffen)

Sonnenstrasse 17-21, 3953 Leuk-Stadt



# Agenda des innovativen Stromverteilungskonzepts

- Gemeinschaftliche Photovoltaik-Nutzung in der Nachbarschaft
- Energieflussmanagement und Batteriespeicherung
- Zentrale und digitale Abrechnung des Stromverbrauchs

# Jedes Dach als Energiequelle – Überblick über die Anlagen mit verschiedenen Ausrichtungen

## Photovoltaikanlagen auf Hausdächern

Jedes Haus verfügt über mindestens eine Photovoltaik Anlage zur nachhaltigen und unabhängigen Stromerzeugung.

## Vernetzte Energieversorgung

Alle 5 Photovoltaik Anlagen mit meistens verschiedenen Ausrichtungen liefern den Solarstrom an einen gemeinsamen Wechselrichter mit Batteriespeicher



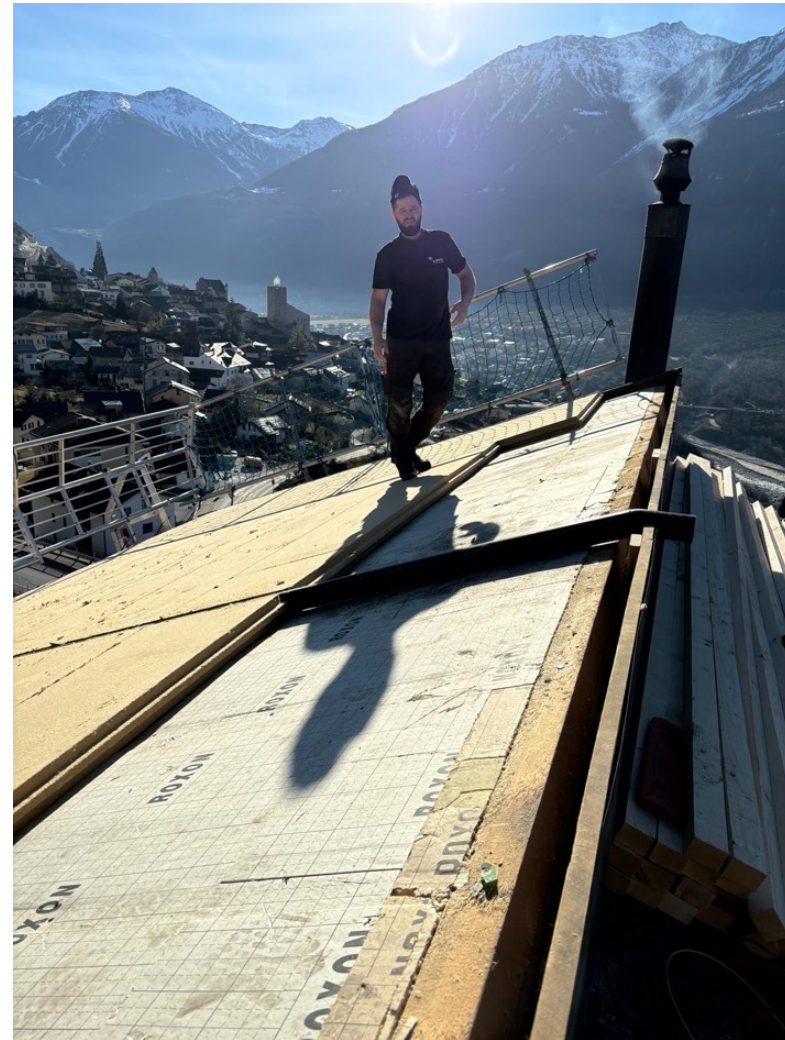
# Ausrichtung der verschiedenen Anlagen

Durch verschiedene Ausrichtungen der einzelnen Anlagen kann der erzeugte Solarstrom über den gesamten Tag verteilt in die Häuser und die Batterie eingespeist werden



# Impressionen von der Realisierung der verschiedenen Anlagen

Gleichzeitiges Nachdämmen der  
Hausdächer



# Erstellen der Unterkonstruktionen

Unterkonstruktion für  
Indachanlagen Fabrikat Soltop  
auf drei Hausdächern

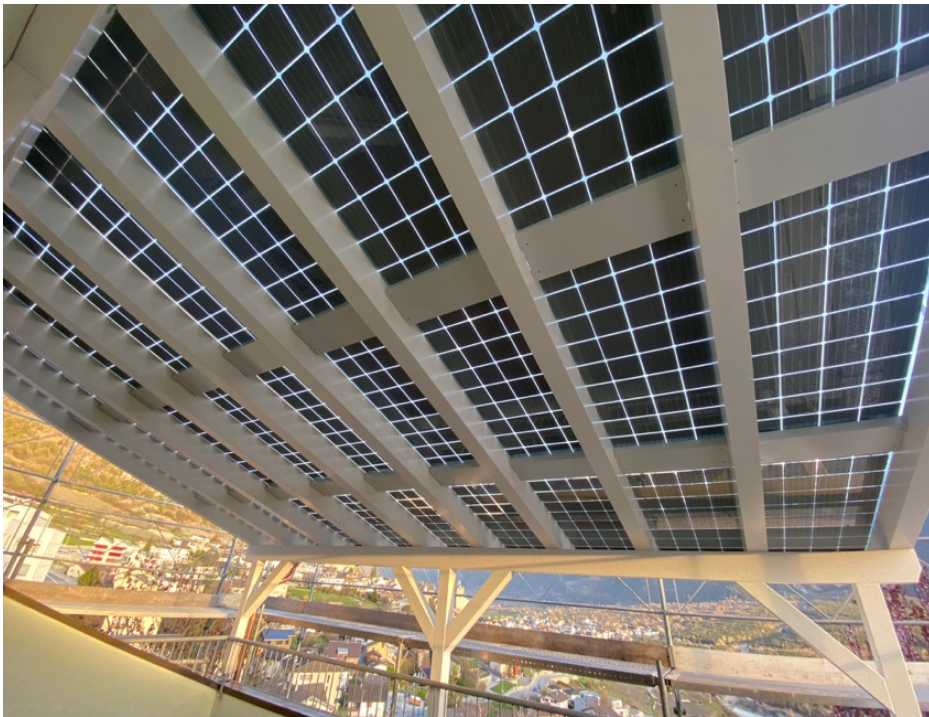


# Neue Terrassen Überdachung mit PV

Ausgangslage



Unterkonstruktion Überdachung



Überdachung von unten gesehen



# Neue Überdachung mit PV Modulen



# Energieflussmanagement und Batteriespeicherung



# Ablauf bei Stromüberschuss: Batterieladung und Nutzung

## Speicherung von Solarstrom

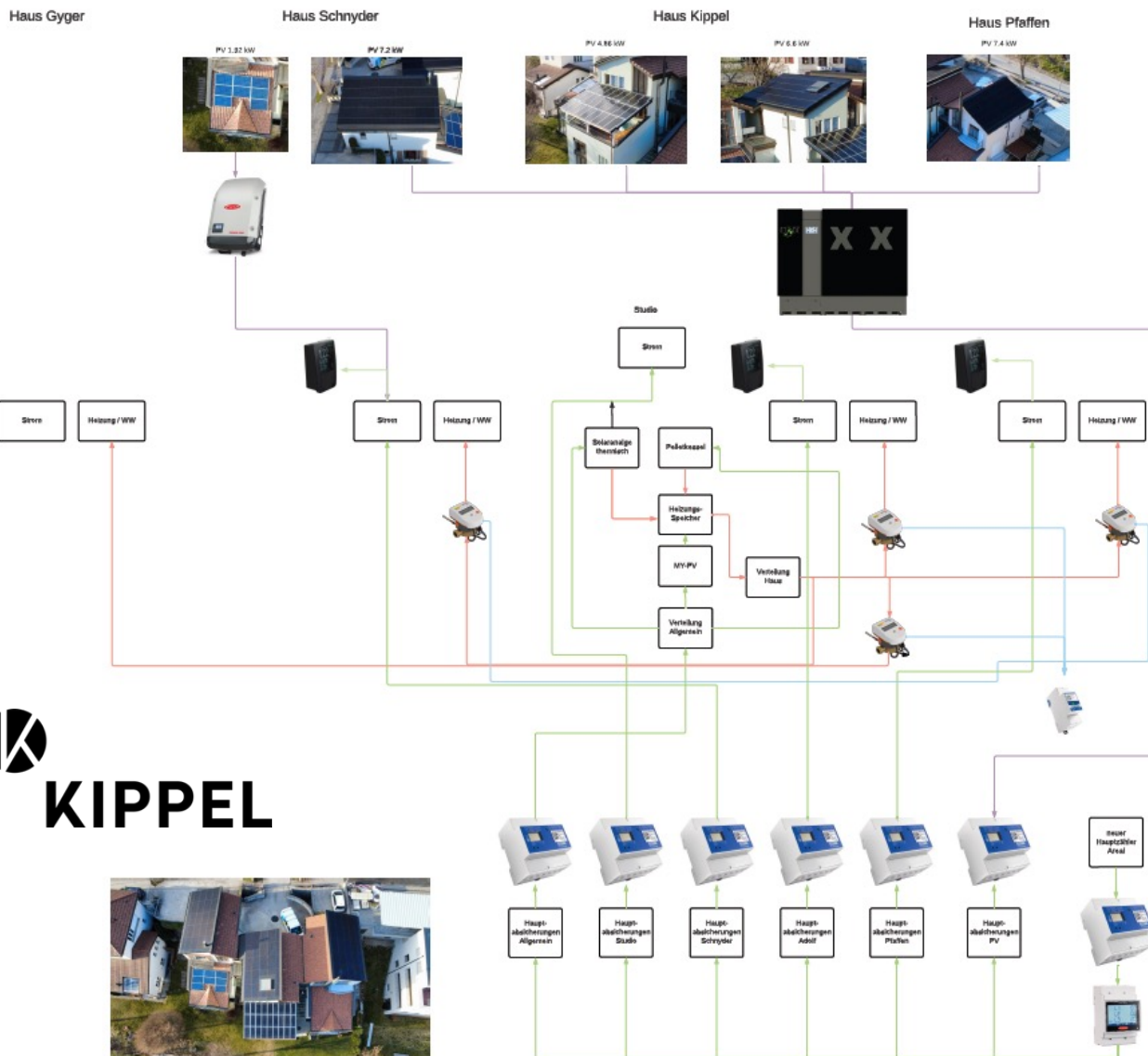
Überschüssiger Solarstrom wird effizient in Batterie gespeichert, um spätere Nutzung zu ermöglichen.

## Stromnutzung bei Bedarf

Gespeicherter Strom wird bei Bedarf verwendet, um die Netzabhängigkeit zu verringern. Notstrom bei Netzausfall

## Maximierung des Eigenverbrauchs

Die Nutzung gespeicherten Stroms maximiert den Eigenverbrauch und erhöht die Energieeffizienz.



# Das E3DC Hauskraftwerk als gemeinsame Energiezentrale

## Intelligentes Batteriesystem

Das Hauskraftwerk E3DC speichert effizient Strom und optimiert den Energieverbrauch im Haushalt.

## Steuerung und Verteilung

Das System steuert und verteilt Strom bedarfsgerecht an die 4 Haushalte in den 3 Häusern

## Gemeinsame Energiezentrale

Das Hauskraftwerk fungiert als zentrale Energiequelle für angeschlossene Haushalte und fördert nachhaltige Energienutzung.



# Verteilung des selbst erzeugten Stroms auf die Parteien

Haupttableau vorher



Haupttableau nach Einbau Smartme Zähler

## **Bedarfsgerechte Energieverteilung**

Die erzeugte Energie wird entsprechend dem individuellen Bedarf der Parteien verteilt, um Effizienz zu maximieren.

## **Analyse von Verbrauchsmustern**

Verbrauchsmuster werden sorgfältig analysiert, um eine gerechte und optimale Energieverteilung zu gewährleisten.

## **Faire Energieaufteilung**

Eine faire Verteilung stellt sicher, dass jede Partei angemessen mit selbst erzeugtem Strom versorgt wird.

Smartme

# Zentrale und digitale Abrechnung des Stromverbrauchs und der Heizung



# Funktionsweise von Smartme als Abrechnungssystem



## **Digitale Verbrauchserfassung**

Smartme erfasst Verbrauchsdaten digital, um genaue und aktuelle Informationen über den individuellen Energieverbrauch zu sammeln.



## **Automatisierte Abrechnung**

Das System erstellt automatisierte Abrechnungen, die sowohl Verbrauch als auch Erzeugung berücksichtigen, für eine präzise Abrechnung.

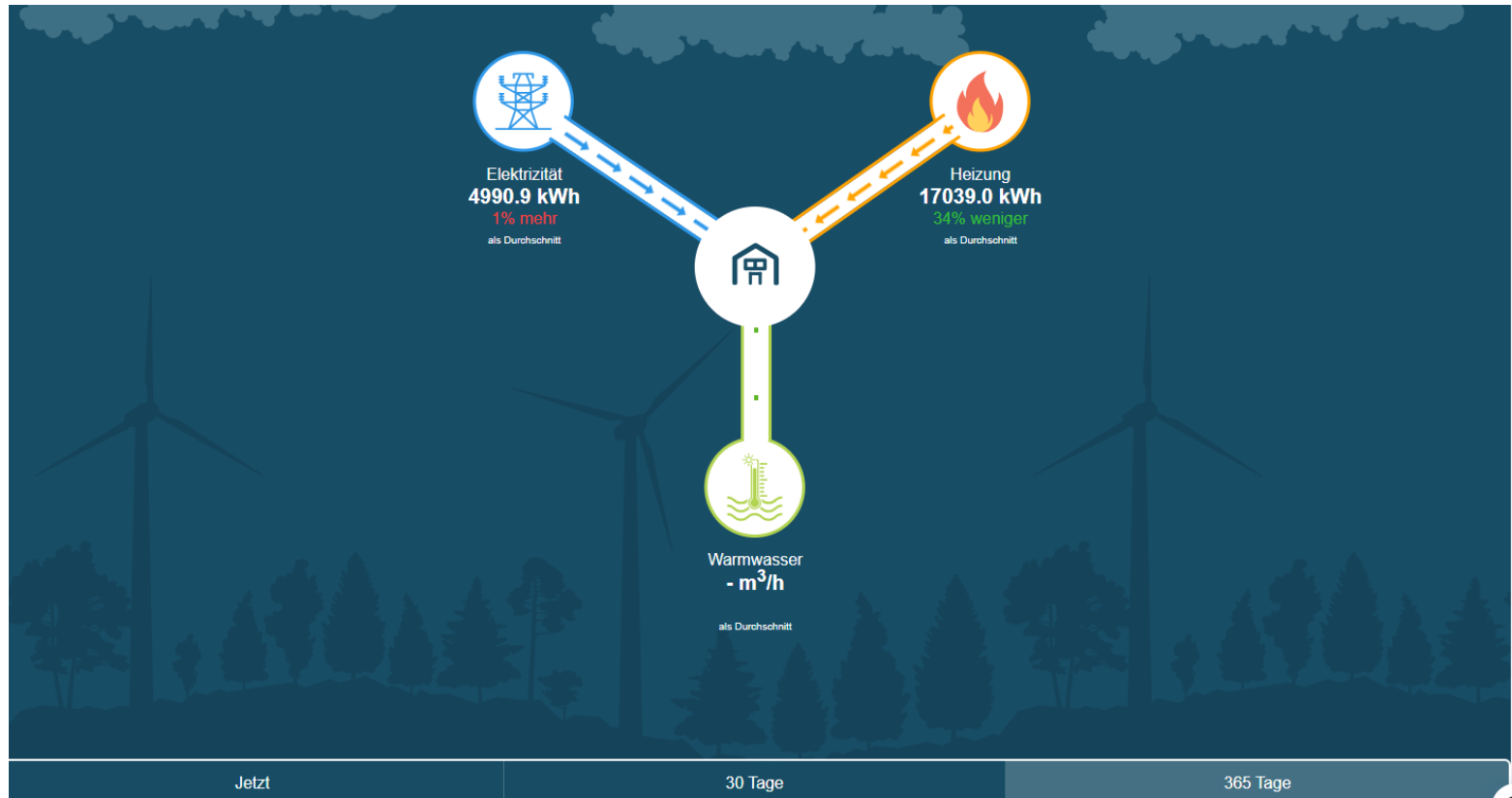


## **Einfache und korrekte Abrechnung**

Smartme garantiert eine einfache und korrekte Abrechnung durch Integration aller relevanten Verbrauchsdaten und Erzeugungsinformationen.

# Ansicht Verbrauch Haus

Heizung  
Strom



# Abrechnungsbeispiel

## Strom und Heizung

### Rechnung

Rechnungsnummer 10090  
Rechnungsdatum 13.09.2024  
Abrechnungszeitraum 24.02.2023 - 30.06.2024  
Objekt Sonnenstrasse 19, Wohnung (Sonnenstrasse )

### Übersicht

Name	Total
Elektrizität	93,32 CHF
Wärme	1.829,44 CHF
Sonstiges	99,38 CHF
<b>Netto-Betrag</b>	<b>2.014,51 CHF</b>
+ Steuer (0%)	0,00 CHF
+ Steuer (8,1%)	7,63 CHF
Rundungsdifferenz	0,01 CHF
<b>Total</b>	<b>2.022,15 CHF</b>

### Elektrizität

Name	Verbrauch	Preis	Total
Einheitstarif Rell 2024	405,72 kWh	0,23 CHF	93,32 CHF
Solartarif	1469,08 kWh	0 CHF	0,00 CHF

### Der Elektrizitätsverbrauch berechnet sich aus folgenden Zählern:

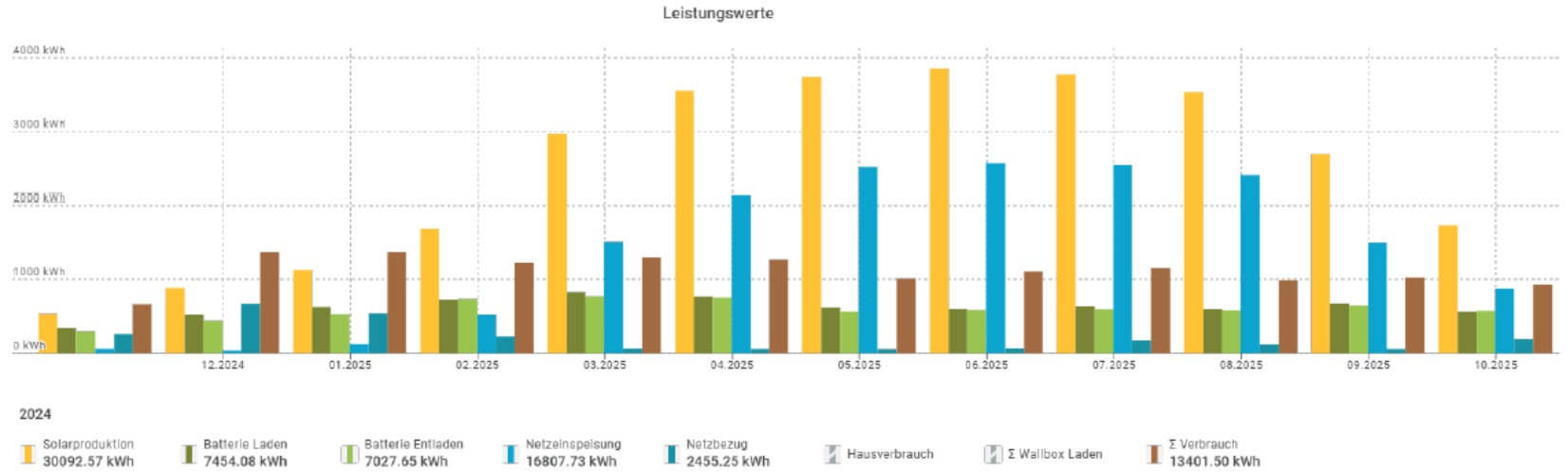
Name	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Verbrauch total	Prozentsatz	Ihr Anteil
Haus 19 Kippel Adolf (6337097)	19,59 kWh	1.800,07 kWh	1.780,48 kWh	100,00 %	1.780,48 kWh
Heizung 6337124	13,84 kWh	391,12 kWh	377,28 kWh	25,00 %	94,32 kWh



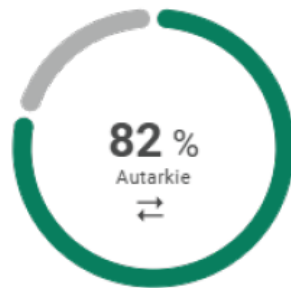
# Autarkiegrad über ein Jahr

## Leistungswerte

Statistiken für Installation 1000106985 und Seriennummer 852343100562.

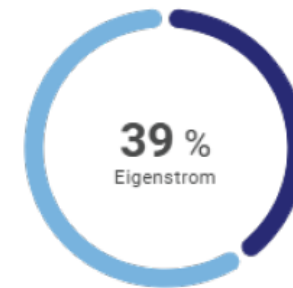


### Autarkie



- Autarkie 82 %
- Netzbezug 18 %

### Produktion



- Eigenstrom 10,946 kWh
- Netzeinspeisung 16,808 kWh



**KIPPEL**