

*Infoabend der WGM*

*PV, ZEV und Elektroerschliessung  
Nebenkosten*

*WG Metzgersmatten, Allschwil*

Präsentationen:  
Christian Huber (ADEV) & Claude Moirandat (WGM)



*Links:* <https://www.adev.ch>  
<https://www.wvlindenplatz.ch>

# Herr Christian Huber (ADEV, Liestal)

Arbeitsgemeinschaft für dezentrale Energieversorgung

Energie aus Wasser, Wind, Sonne, Feuer

Projektleiter Wärmeverbund „Lindenplatz“

WGM seit 2019 mit ADEV in Zusammenarbeit für Wärmelösung  
und seit 2020 auch für PV.



*Links:* <https://www.adev.ch>  
<https://www.wvlindenplatz.ch>

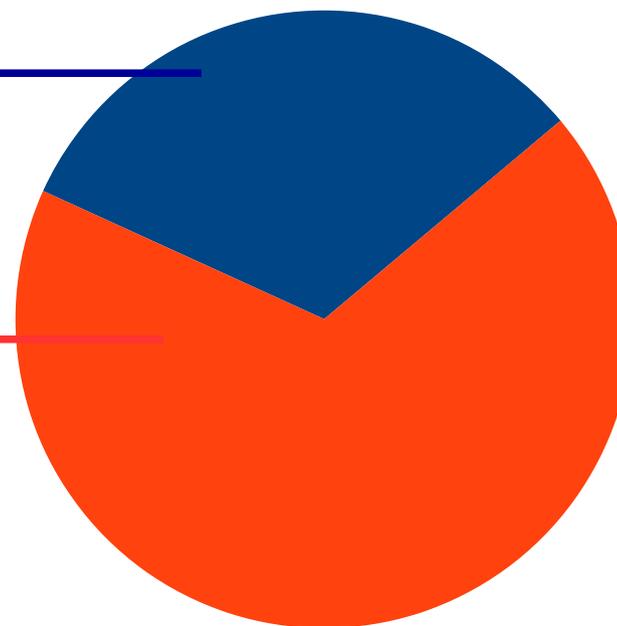
# Herr Christian Huber (ADEV, Liestal)

## Präsentation zu Wärmeverbund, PV, ZEV

# Bilanzzahlen Strom

## Stromverbrauch WGM (2022)

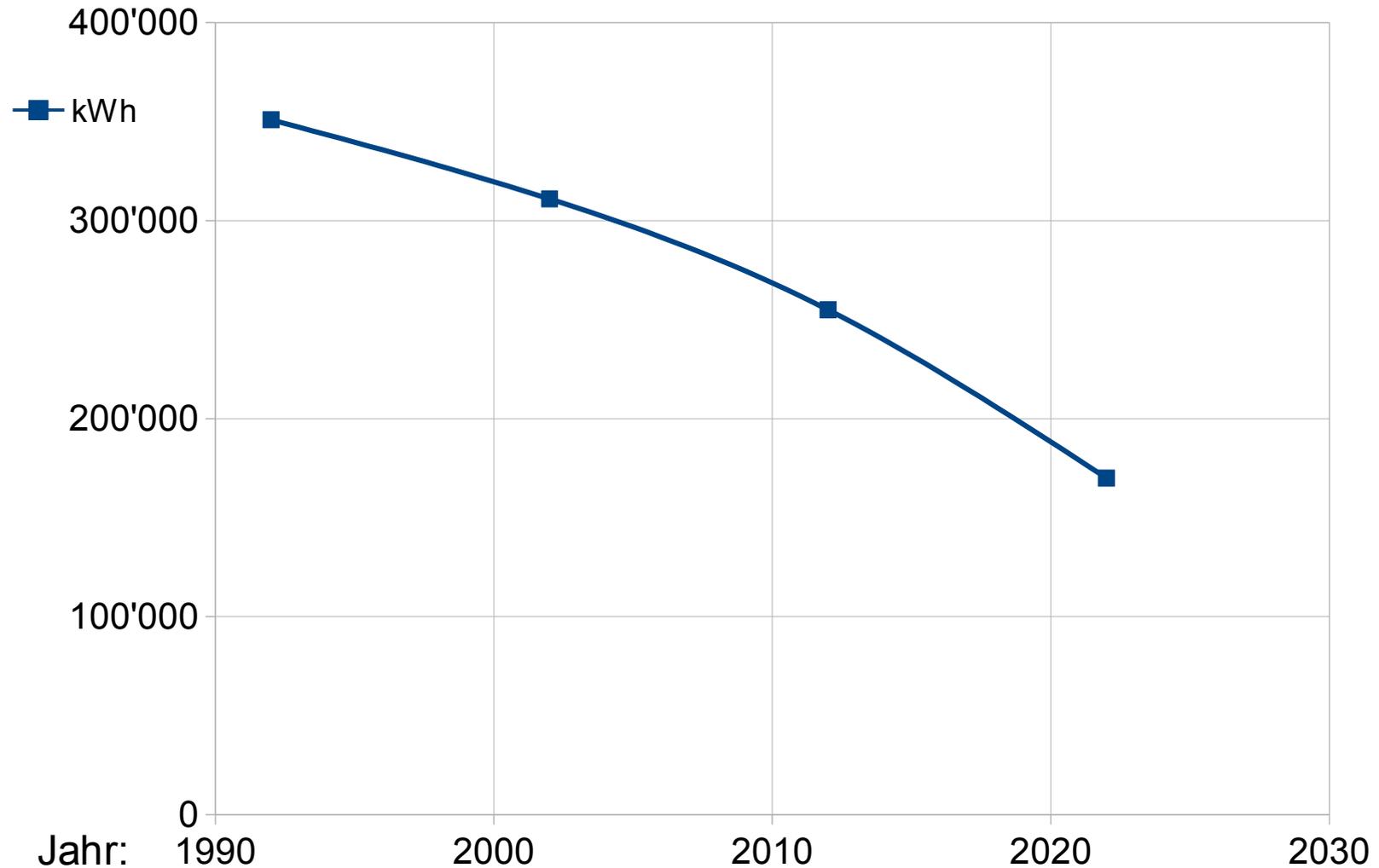
- Allgemeinstrom: 170'000 kWh
- Mieterstrom: 360'000 kWh
- **Total heute: 530'000 kWh**



- *Entwicklung Stromverbrauch:*
  - > Ersatz Gas fürs Kochen: + 60'000 kWh
  - > Elektromobilität: + 50'000 kWh

# Bilanzzahlen Strom

## Verbrauch Allgemeinstrom (1992 - 2022)



# *Stromkosten PV und ZEV*

## Wie errechnet sich der Preis für PV-Strom?

• *Kapitalkosten pro Jahr:* CHF 21'400.-

Verzinsung Investition PV-Anlage,  
Amortisation über 25 Jahre

• *Laufende Kosten pro Jahr:* CHF 11'000.-

Versicherung, Unterhalt, Service,  
Abrechnungen, Verwaltung

*Total Herstellkosten pro Jahr* CHF 32'400.-

***Produktion: 180'000 kWh***

***Preis: CHF 0.18 / kWh***

# Stromkosten PV und ZEV

## Wie errechnet sich der Preis für Primeo-Strom?

- *Energie Hoch-/Niedertarif:* CHF 0.170 / kWh  
Produktionskosten, Kapitalkosten
- *Kosten Netznutzung:* CHF 0.095 / kWh  
Verteilung und Transport Strom
- *Abgaben:* CHF 0.032 / kWh  
Konzession, Bund/Gemeinde, Swissgrid
- *Mehrwertsteuer:* CHF 0.023 / kWh
- **von Primeo verrechneter Preis:** **CHF 0.32 / kWh**

# *Diskussion PV und ZEV*

## Gemeldete Fragestellungen

- Vor- und Nachteil der Erstellung und Finanzierung von PV durch ADEV? Kann ADEV Betriebs- und Unterhaltskosten eigenmächtig ändern?
- Verfügbare Leistung Stromanschluss für Kochherde, Elektromobilität, weitere und Wärmeverbund?
- Neue Stromverteilungsleitungen notwendig?
- Auch bei steigender Anzahl von Elektrofahrzeugen?
- Kosten-Nutzen Analyse für selbstfinanzierte PV-Anlage?
- Wärmeverbund: Details zu Ausführung (wo, wie tief gebohrt), Terminplan, Grundwasserspiegel, Erdbebengefahr, wegfallende Parkplätze, Preis, oberirdisch sichtbar?

# Abrechnung Nebenkosten



## Mietkosten

Heute bestehend aus:

- „Netto-Miete“
- Nebenkosten Wärme akonto
- Nebenkosten Pauschale
- Direkt bezahlt: Waschgeld

**= Gesamt-Mietkosten**

# Abrechnung Nebenkosten

## Welche Nebenkosten sind wo enthalten?

- *Nebenkosten Wärme akonto:*

Heizöl, Service für Brenner, Boiler, Tank, Allgemiestrom (30%), Service Solaranlagen, Hauswartkostenanteil, Abrechnung, Verwaltungskostenanteil (3%)

- *Nebenkosten Pauschale:*

Treppenhausreinigung, Hauswartung, Wasser, Abwasser, Allgemiestrom (70%), Kochgas

- *„Netto-Miete“: enthält Nebenkosten wie:*

Serviceabos (WM, WT, Löscheinrichtungen, Lifte, Ladestation) Reinigungsmittel, Unterhalt Geräte Hauswart, Unterhalt Garten und Umgebung (u.a. Baumschnitt, Grünabfall, Spielplatz)

# Abrechnung Nebenkosten

## Ziele der bereinigten Nebenkostenabrechnung

- *1. Miete = reine Netto-Miete*  
ganz ohne Nebenkostenanteile
- *2. Nebenkosten detailliert abgerechnet:*  
sämtliche Nebenkosten, verbrauchergerecht, zu aktuellen effektiven Kosten
- *3. Abrechnung Nebenkosten mit akonto:*  
monatliche Anzahlung und einmal jährlich Abrechnung mit Details
- *4. In gleicher Abrechnung einzuschliessen:*  
Strom aus ZEV, Elektromobilität, Waschmaschinen, Tumbler  
(aber Wegfall Stromrechnung von Primeo an Mieter)

# Bereinigung Mietnebenkosten

## Vorgehen am Beispiel 3.5-Zimmerwohnung

	<i>bisher</i>	<i>neu</i>
• Bisherige Nettomiete	826	826
• Abz. in Nettomiete enthaltene NK-Anteile		<u>- 46</u> 
• <b>Echte Nettomiete neu</b>		<b>780</b>
• Heizung/Warmwasser akonto bisher	77	77
• Allg. Nebenkosten Pauschale bisher	100	
• Nebenkosten Umlagerung akonto neu		146
• <b>Nebenkosten total ausgewiesen</b>	<b>177</b>	<b>223</b>
<b>Gesamt-Mietkosten</b>	<b>1'003</b>	<b>1'003</b>

 auf Basis der letzten 3 Jahre

# Entwicklung Gesamt-Mietkosten

## Was absehbar ist:

- Die Umstellung bei den Nebenkosten bewirkt selbst keine Änderung der Gesamt-Mietkosten.
- Wir werden absehbar jedoch etwas höhere Mietkosten haben:
- Stark steigende Energiepreise (Gas, Strom (+54% im 2023!))
- Gestiegene Kosten für Serviceabos
- Über die detaillierte Abrechnung der Nebenkosten akonto sind diese transparent ausgewiesen.
- Anpassung der Nettomiete aus der Anrechnung von Mehrwerten aus den Investitionen der letzten Jahre (z.B. aus energetischen Verbesserungen)

# *Diskussion Wärmeversorgung, PV und ZEV*

## Wie geht es weiter?

- Zur Zeit vielfältige Abklärungen im Gange
- Klarheit bezüglich aktueller Projekte wie Wärmeversorgung, Solarstrom, Abrechnungsmöglichkeiten, Zuständigkeiten
- Ausarbeitung der Projekte zur definitiven Planung und Realisation, Koordination
- Aktualisierung aller Miet- und Nebenkosten-relevanten Faktoren, Klärung der Erfassungs- und Abrechnungsmethoden im Zuge der Umstellung der Wärme- und Stromversorgung

*..... es geht weiter !*