

# MCI-SYSTEM Wärme- und Elektroenergieautarkes Zweifamilienhaus

## Beschreibung

**Umbau Projekt:**  
Bestehendes Zweifamilienhaus 85 Jahre alt mit Doppelschalen Mauerwerk und Radiatorenheizung.

**Umrüstung auf 70 % - 100% unabhängige Energieversorgung eines Gebäudes**

<b>Systemkomponenten:</b>	
Solargenerator 1 Sonne nachgeführt (Tracker)	3.96 KW
Solargenerator 2 mit fix montierten Panels	3.36 KW
Thermosolarsystem mit Vacuumplasma Kollektor	2.80 KW
Luft Wasser Wärmepumpe COB 3,8 Durchschnitt	17.00 KW

<b>Speicherung:</b>	
Wärme: Heiz- und Warmwasser integriert	70/980 L
Elektrisch: L-ION Batteriespeicher	13.2 KW

**Steuerung:**  
Hauskraftwerk Solargenerator / Batterie und intelligente Verbrauchssteuerung der Elektroenergie  
Thermosolargenerator und Steuerung  
Wärmepumpe und Steuerung.



Sonne nach geführter Solargenerator mit 98 % Energiedichte

## Die Vorteile

- \* 90 % unabhängige Energieversorgung eines Gebäudes im Jahresmittel
- \* Amortisation ca. 10 -13 Jahre ( Ja nach Komponenten und Gebäudezustand)
- \* Kein CO<sup>2</sup> Ausstoß
- \* Unabhängig von Strom und Ölkosten
- \* Nahezu Wartungsfrei ( nur Kontrollen )
- \* Wärmepumpe und PV Kraftwerk mit Online Kontrolle und Wartung
- \* Prioritätensteuerung d.h. erst vorhandene Energienutzung dann Bezug vom Stromversorger
- \* Höchste Energiedichte +60% bei der Solarstromerzeugung gegenüber fest montierten Panels
- \* Automatische Energiesteuerung nach Bedarf elektrisch und wärmetechnisch
- \* Notstrombetrieb bei Stromausfall ( alle Steuerungen bleiben aktiv)
- \* Wärmebedarfsteuerung nach Außentemperatur
- \* Automatischer Sommer-Winterbetrieb
- \* Fördergelder für die Investition
- \* Erweiterung für E-Auto-Velo-Roller Batterieladestation



Das Haus mit Solartracker, Thermosolargenerator, u. Wärmepumpe



Speicher mit Warmwassertank



PV Batterie Elektro Solarkraftwerk



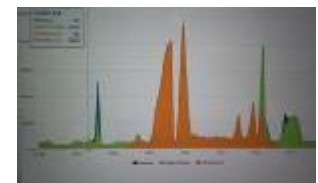
Thermosolaranlage



Wärmepumpenanlage

## Projektberatung, Planung, Realisation und Abschluss

- \* Energie Projektberatung mit Amortisationskalkulation
- \* IST Zustandsaufnahme und Vorschriftencheck
- \* Baubewilligungseinforderung bei den Behörden
- \* Auswahl Produkte und Dienstleistungen ( Lieferanten)
- \* Angebotseinholung und Prüfung
- \* Referenzeinholung / Angebotsentscheide
- \* Durchführungsplanung mit den Lieferanten
- \* Zeitplanung und Fortschrittscheck
- \* Baubegleitung bei der Installation ( Projektausführungscheck) Mitte April 2017 98 %
- \* Laufende Projektqualitätskontrolle
- \* Projektabschluss und Bauabschlussmeldung an die Behörden



24 Stunden unabhängig