

# Beantragung einer Planungsleistung

Projekt Energieversorgung Dorfgemeinschaftshaus

Gemeinde Großbarkau



**TOP 5 a) Machbarkeitsstudie klimaneutrales und notstromfähiges Dorfgemeinschaftshaus**

# Projektantrag Aktiv Region SH: Planungsleistung zum Energieprojekt GBK

## Kostenschätzung Gesamtprojekt

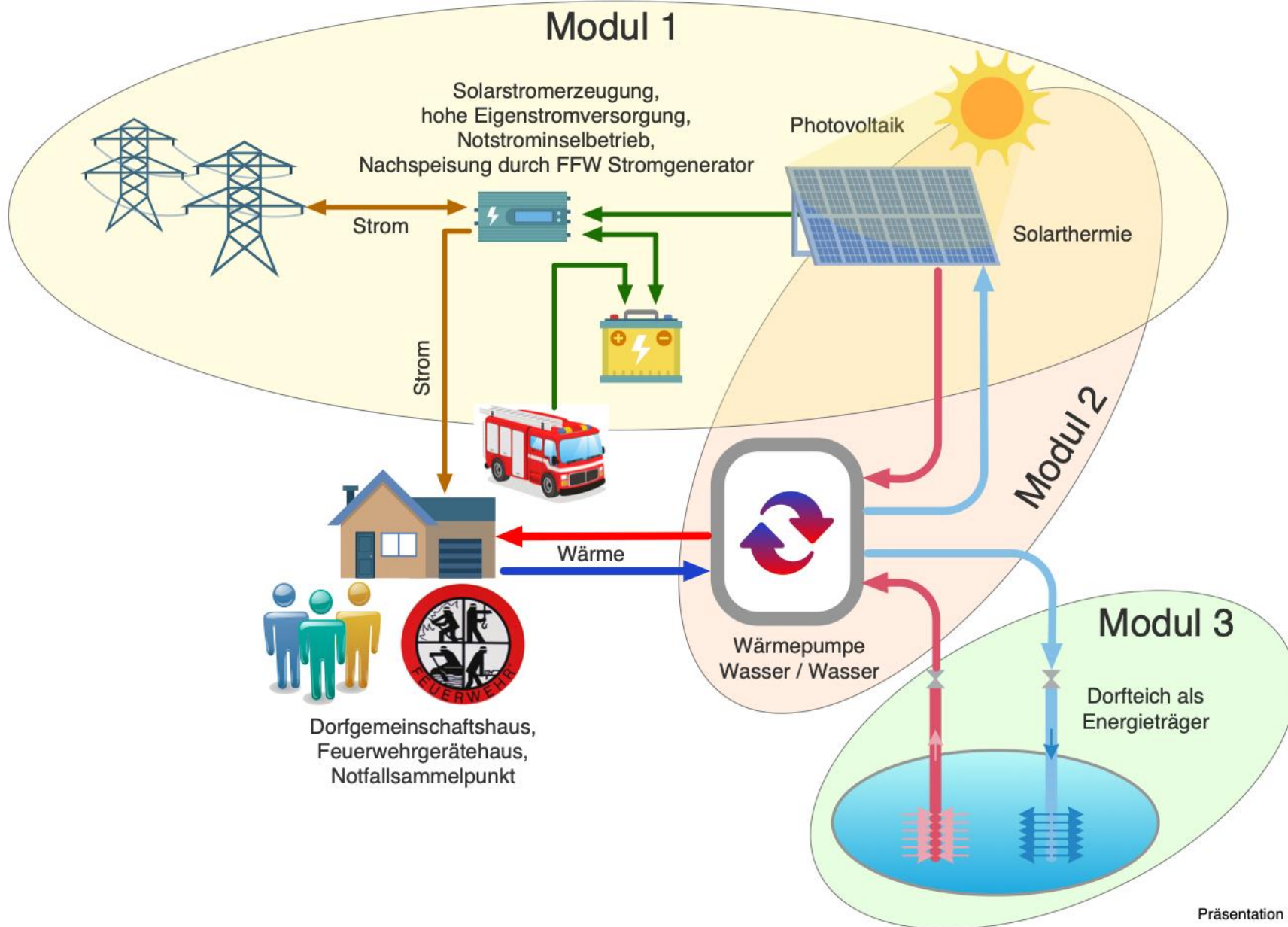
1	Modul PV Stromerzeugung	48.000 €
2	Modul PVT Solarthermie + Wärmepumpe	28.000 €
3	Modul Anschluss Energieträger Dorfteich	14.000 €
4	Planungskosten	15.000 €

Aktiv Region

### Leistungsbeschreibung Planungskosten:

- Fachplanungsbüro zur Vorbereitung der Ausführung aller Module
- erforderliche Energiebedarfsberechnung gemäß BAFA zur Sicherstellung der Förderfähigkeit
- Feinplanung und Ermittlung der Modulkosten
- Abgleich Modul 2 und Modul 3 mit der „Kommunalen Wärmeplanung“
- Vorschläge für geeignete Projektförderer je Modul machen

# Projektübersicht: Energieversorgung Dorfgemeinschaftshaus Großbarkau



# Energiebilanz

## Energieverbrauch aktuell:

Wärme 9 MWh/a (Gas, 100% fossil, ca. 2.000 kg CO<sub>2</sub>/a)  
Strom 11 MWh/a, davon 7,0 MWh/a Dorfbeleuchtung  
2,5 MWh/a Schmutzwasserpumpen  
1,5 MWh/a sonstiger Stromverbrauch

## Energieverbrauch nach Fertigstellung der Module 1-3:

Strom 16 MWh/a, davon + ca. 5 MWh für Wärmepumpe  
Batterie 30 kWh (davon 10 kWh Reserve für Notstrombetrieb)  
=> PV-Autarkiegrad 70% => ca. 5 MWh/a Netzstrom

Bilanz: - 9 MWh/a Gas und - 6 MWh/a Netzstrom, 0 kg CO<sub>2</sub>/a

# Wirtschaftlichkeit

Investition:	ca. 90.000 €	
Förderung:	ca. 50%	
Zu finanzieren:	ca. 45.000 €	
Investitionskosten (4%, 10 a):	ca. 5.500 €/a (Summe Zins und Tilgung ca. 55.000 €)	
Energiekosteneinsparung:	ca. 2.000 €/a (incl. Einspeisevergütung)	
Energiekosteneinsparung:	ca. 1.000 €/a (ohne Einspeisevergütung (5 Jahre))	
Jahre 1-5:	ca. 1.000 €/a geringere Energiekosten	<u>HH-Kosten/a</u> 4.500 €/a
Jahre 6-10:	ca. 2.000 €/a geringere Energiekosten	3.500 €/a
Ab Jahr 11:	ca. 2.000 €/a geringere Energiekosten (Kredit getilgt => „Gewinnzone“)	

Nichtberücksichtigt sind steigende Gaskosten durch die CO<sub>2</sub>-Umlage, d.h. die Energiekosteneinsparungen dürften im Laufe der Jahre steigen, so dass die Haushaltsbelastungen tatsächlich geringer ausfallen dürften. Auch die Einsparungen in der „Gewinnzone“ dürften dadurch höher werden.