

Energieversorgung Erweiterung Feuerwehrgebäude Dorndiel

Grundlagen

Notwendige Heizlast für Neubau (7°C) und Altbau (20 °C): 12,2 kW

Es wurden folgende Varianten geprüft:

- Flüssiggasversorgung
 - Technisch und wirtschaftlich zu aufwendig wegen Erdtank
- Heizölversorgung
 - Heizölbevorratung scheitert am notwendigen Platzbedarf
- Wärmeversorgung von der alten Schule (Pelletheizung)
 - Wärmeleistung erreicht trotz der möglichen Nachrüstung mit einem stärkeren Brenner nicht die notwendige Wärmeleistung.

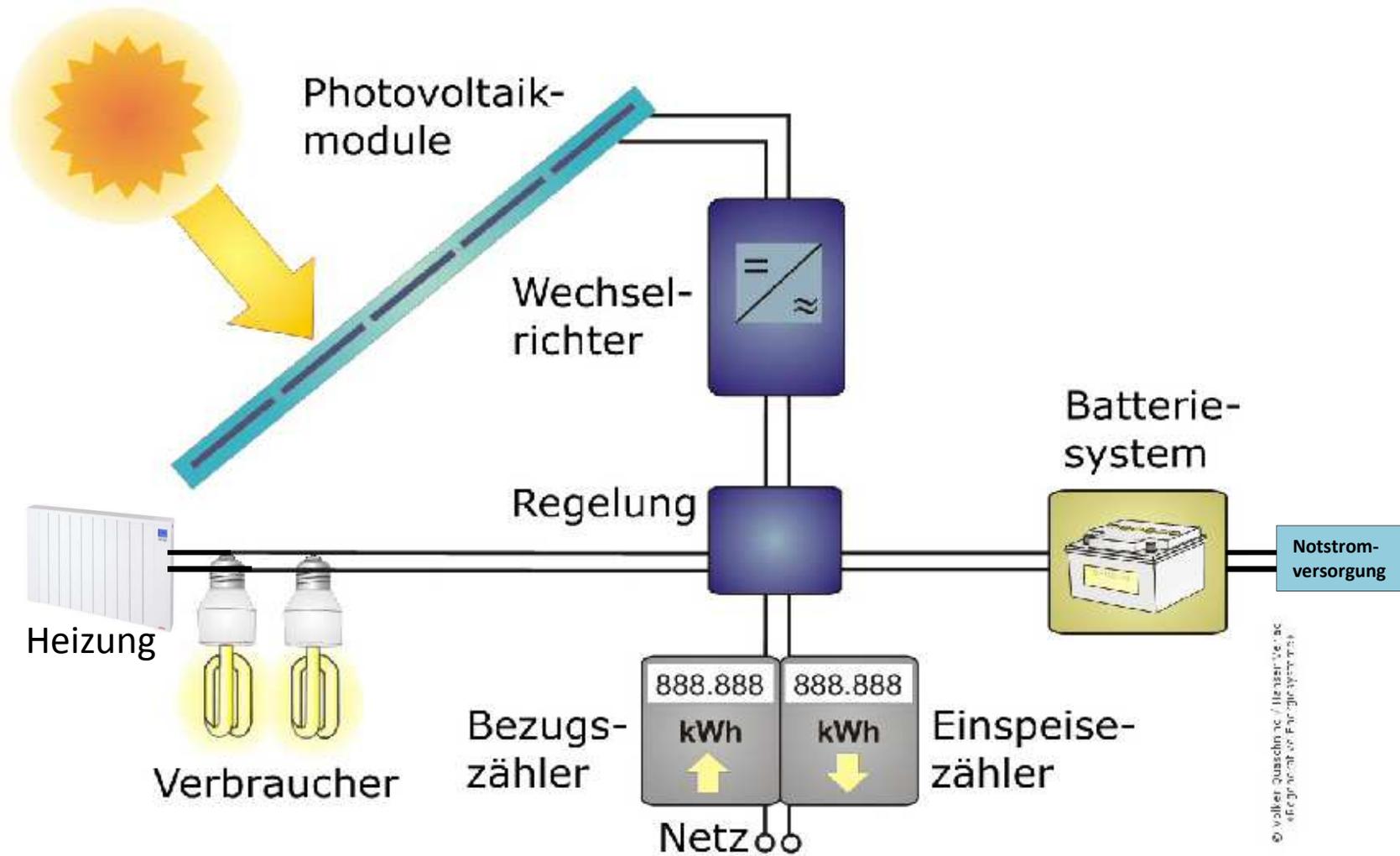
Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 18.08.2011:

Bei allen künftig durchzuführenden Sanierungen städtischer Gebäude erfolgt die energetische Sanierung grundsätzlich mit dem Ziel, dass die Gebäude CO₂ -neutral bewirtschaftet werden.

Energieversorgung Erweiterung Feuerwehrgebäude Dorndiel



Energieversorgung Erweiterung Feuerwehrgebäude Dorndiel



Energieversorgung Erweiterung Feuerwehrgebäude Dorndiel

Technische und wirtschaftliche Daten der Energieversorgung:

Heizflächen: Hersteller JAWO Teilspeicherheizung mit Einzelreglung (produziert in Ober-Ramstadt)



Solarstromanlage Leistung : 15,66 kW

Jährliche voraussichtliche Stromerzeugung: 14.877 kWh

Unabhängigkeitsgrad mit Speichersystem 60 % → Strombezug aus dem Netz wird erheblich reduziert

Solarspeicher erfüllt die erforderliche Notstromversorgung

Investition inkl. Batteriespeicher: 39.000 € brutto

Betriebsdaten in 20 Jahren

Einnahme durch Einspeisevergütung EEG: 15.000 €

Betriebskosten für Strombezug aus dem Netz inkl. Wartung, Abgaben: 35.000 €

Verbleibende Gesamtbetriebskosten: 20.000 €

***Fazit: Die geplante Energieversorgung ist wirtschaftlich und umweltfreundlich,
das Ziel einer CO₂ neutralen Gebäudebewirtschaftung wird erreicht!***