



FHD Solaranlage

zur Wassererwärmung mit 50m² Solarkollektoren und 3000 l Wasserspeicher



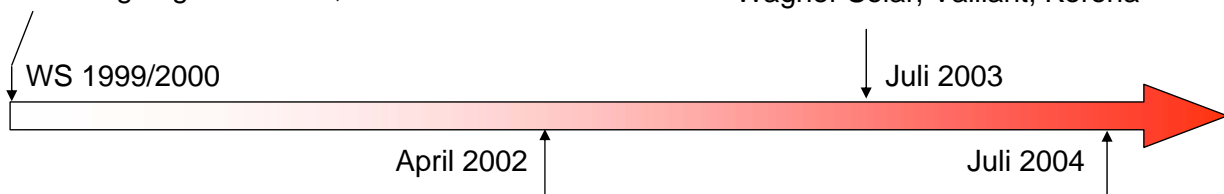
Roadmap

Energieanalyse mit Studierenden

- Praxisorientierte Lehre am realen Objekt: Studierende/Professor = Projektteam/-leiter
- Zusammenarbeit: Techn. Betriebsdienst, Energieagentur NRW, ...

Technische Realisierung

- Geld vom Bauministerium NRW
- Umsetzung der Baumaßnahmen durch den BLB, unterstützt von Fa. Wagner Solar, Vaillant, Korona



Tagung „Innovation Energie“

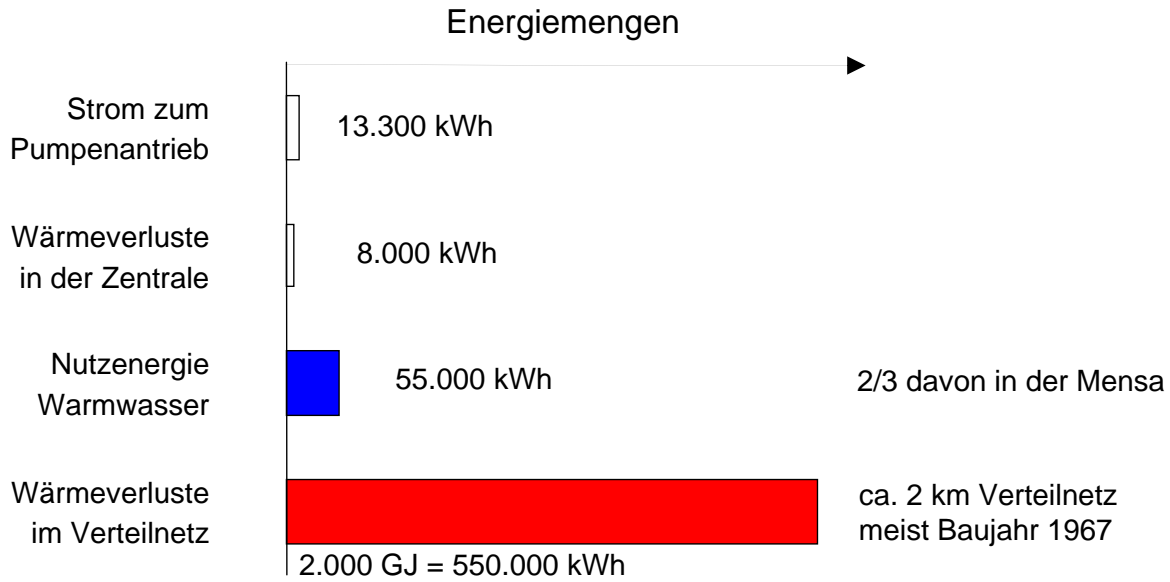
- Ausrichter: FHD & BUND
- Präsentation innovativer interdisziplinärer Studienprojekte an der FHD
- u.a. Energieanalyse Warmwasser

Inbetriebnahme der Solaranlage

- solare Wassererwärmung (ca. 40%)
- Einsatz in Forschung und Lehre, u.a. kontinuierliche Datenerfassung mit Unterstützung durch FHD-Gelder



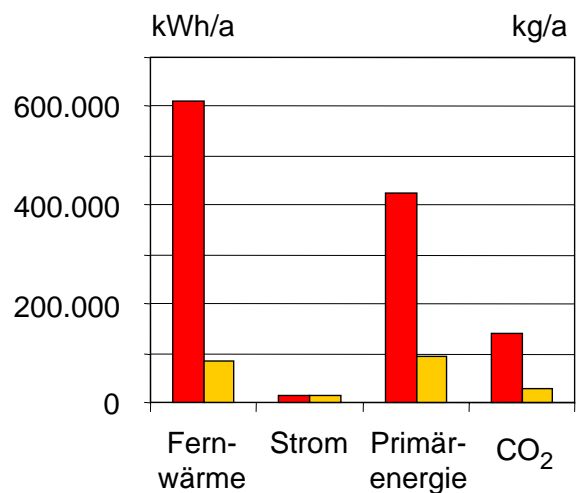
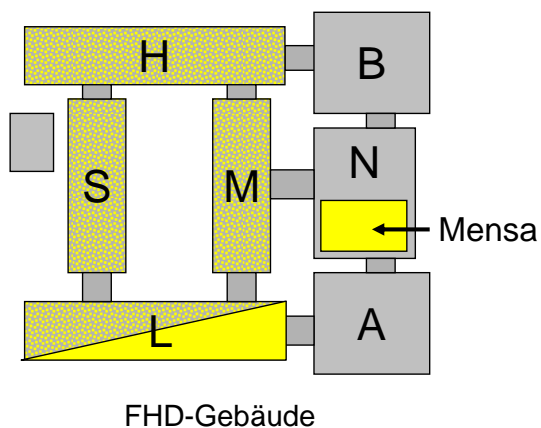
Energieanalyse Warmwasser, Altbau - 2000



Energieanalyse Warmwasser, Altbau - Neu

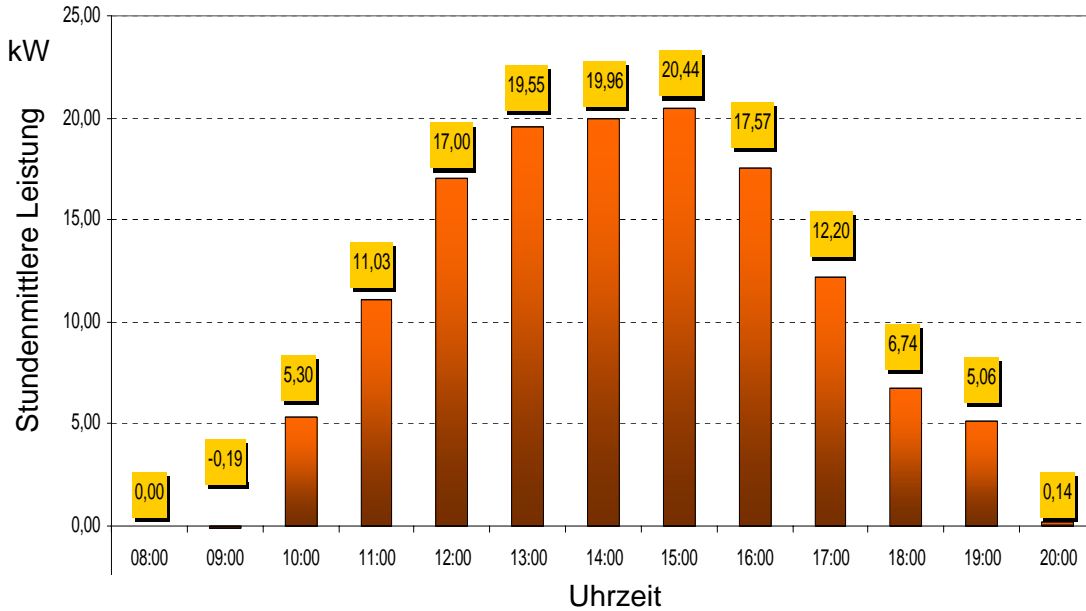
- Umstellung: zentral → dezentral
- dezentral: Strom
- zentral: Fernwärme + Solarenergie

- Situation heute
- nach Umsetzung

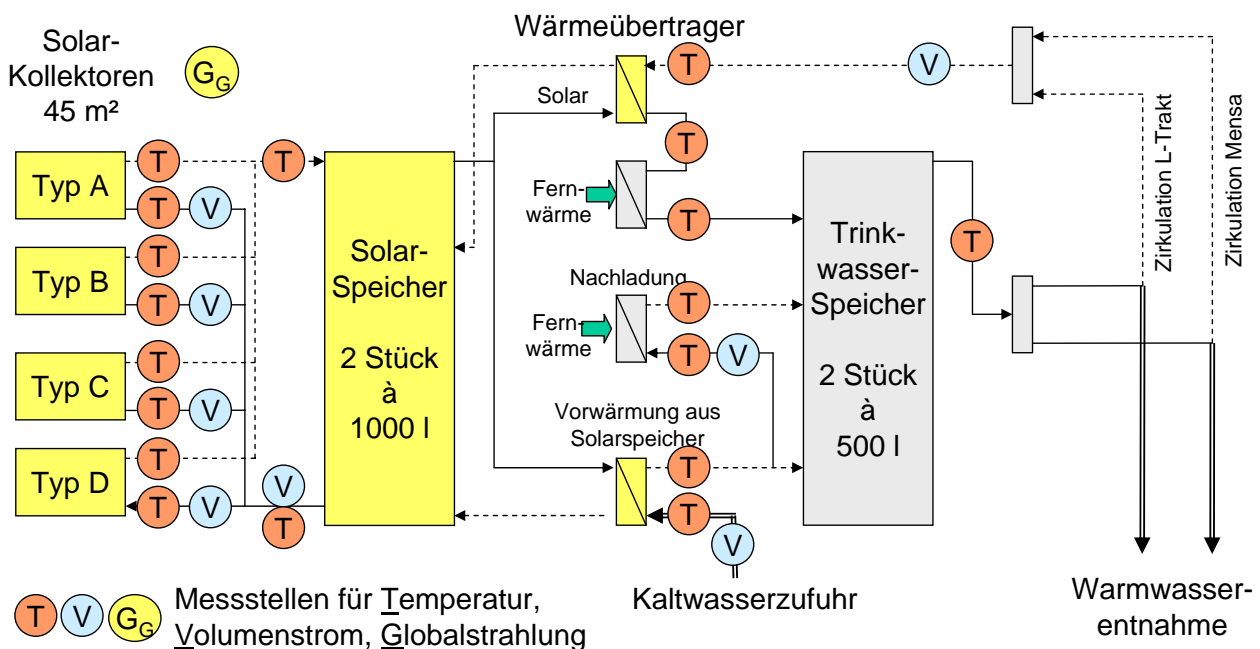




Solare Wärmegewinne, 6. September 2004



FHD Solaranlage - Aufbau und Messtechnik





Kollektorfeld: 4 Kollektortypen + Messtechnik

