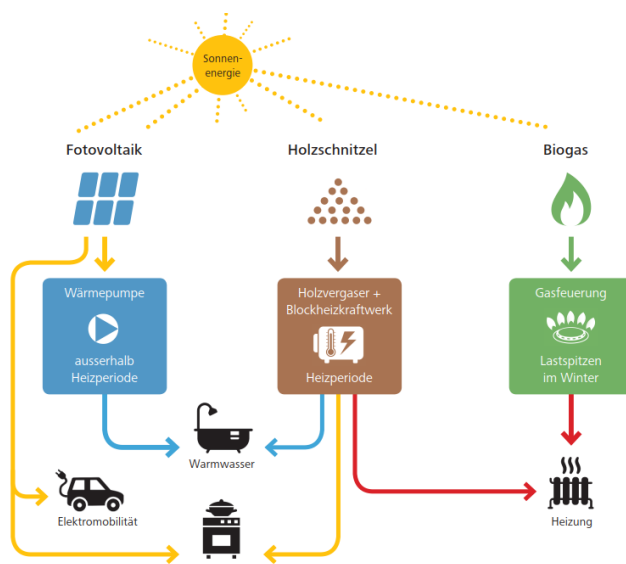


Ersatzneubau Lacheren

Ökologisches Energiekonzept

Mit der Wärme- und Stromversorgung aus den drei lokal verfügbaren erneuerbaren Energiequellen Sonne, Holz sowie bei sehr kalten Temperaturen Biogas weist ihr neues Zuhause eine optimale ökologische Bilanz aus.

Herkömmliche Energiesysteme mit Fotovoltaikanlagen und Wärmepumpen haben den Nachteil, dass in der Sommerzeit hohe Stromüberschüsse erzielt werden, die zu tiefen Preisen ins Netz eingespeist werden, während in der sonnenarmen Winterzeit viel Netzstrom bezogen werden muss. Beim Ersatzneubau Lacheren verfolgt die GBL einen neuen systemtechnischen Ansatz, indem in der sonnenarmen Jahreszeit durch eine Holzvergasungsanlage mit einem Blockheizkraftwerk (BHKW) Wärme und Strom erzeugt werden. Im Winter deckt ein Biogaskessel die Heizbedarfsspitzen ab und bietet zudem Redundanz beim Ausfall des Holzvergasers.



Aufbau des Energiesystems für den Ersatzneubau Lachern

Der Einsatz der drei verschiedenen lokal verfügbaren Energiequellen je nach Jahreszeit führt insgesamt zu rund 90 % tieferen CO²-Emissionen sowie rund 95 % tieferen Netzstrombezügen.

Bewohnerinnen und Bewohner werden einbezogen

Zwei Drittel des Energieverbrauchs in Form von Wärme und Haushaltsstrom wird durch das Verhalten der Bewohnerinnen und Bewohner beeinflusst. Geplant ist, dass sie sich über ein Portal über den eigenen Energieverbrauch informieren können und so jederzeit das eigene Energiekonsumverhalten angepasst werden kann.