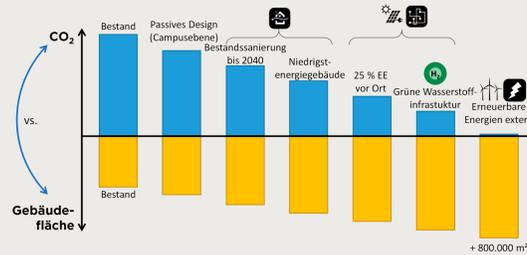


MASTERPLAN IM NEUENHEIMER FELD

ENERGIE UND KLIMASCHUTZ STRATEGIE

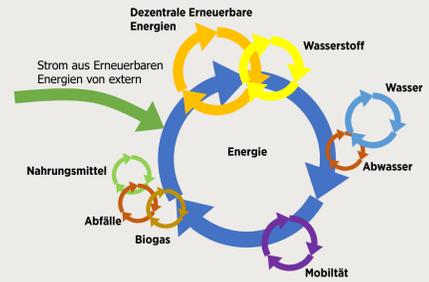
Ziel

- Heidelberg 100% Klimaschutz 2050
- Völlige Klimaneutralität



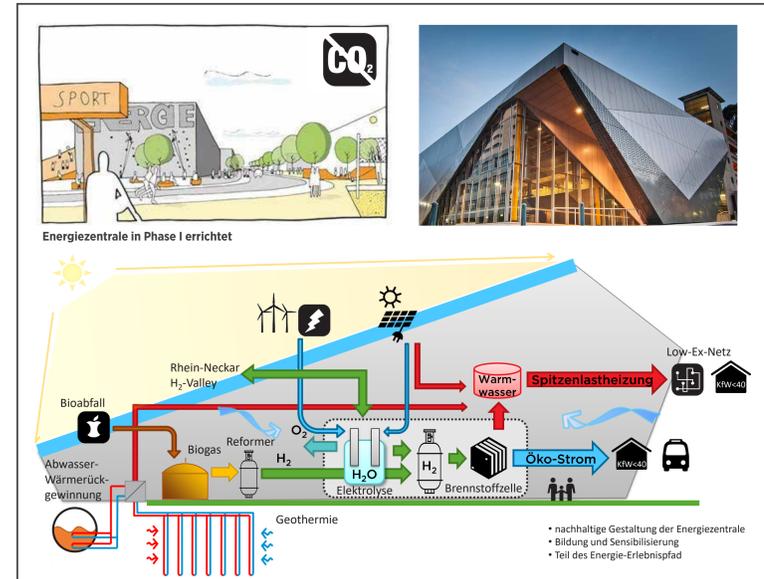
Ansatz

- Passives Design für Gebäude und Masterplan
- Optimierung der lokalen Energiequellen und H₂-Wirtschaft
- Geschlossene Ressourcenkreisläufe



Ergebnis

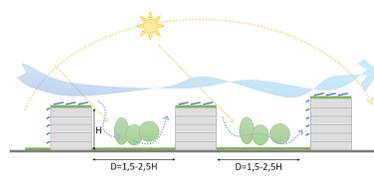
- Attraktivität für die Universität Heidelberg auf der Weltkarte
- Schaffung einer gesunden und resilienten Umgebung
- Zufriedene Nutzer



1 Passives Design für Gebäude und Masterplan

- Gebäudeausrichtung entlang der Ost-West-Achse ($\pm 23^\circ$) zur Reduzierung von solaren Spitzenlasten und Optimierung erneuerbarer Energien
- Gebäudemasse und Abstände optimiert für Tageslicht und Luftzirkulation
- Campusbegrünung zur Reduzierung des urbanen Hitzeinseleffekts und positive Auswirkung auf die Gesundheit

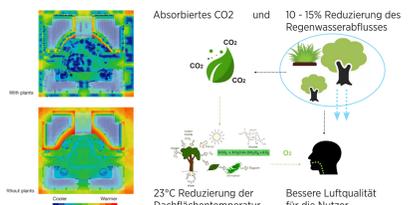
Passives Design des Masterplans



Passives Design der Gebäudehülle



Begrünung des Masterplan

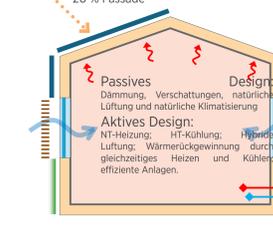


Außerbetriebnahme der Bestands-Energiezentrale, neuer Wasserstoff-Hub im Campusmaßstab ("Production-Distribution-Consumption") kombiniert mit einer neuen PV-Anlage

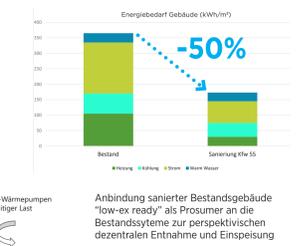
2 Gebäudesanierung 2020-2040

Gebäudeintegrierte PV-Paneele

- 50 % Dachfläche
- 20 % Fassade



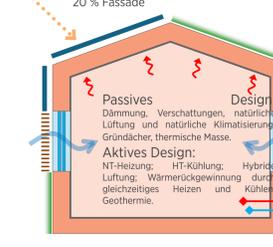
Verbindliche Energiestandards und Energieziele für die Sanierung \leq KWF55



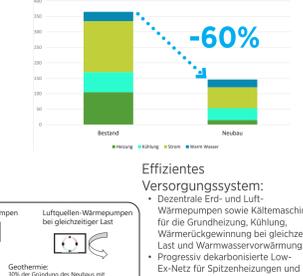
3 Neubau 2030-2050

Gebäudeintegrierte PV-Paneele

- 50 % Dachfläche
- 20 % Fassade

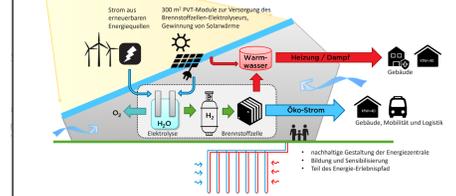


Verbindliche Energiestandards und Energieziele \leq KWF40



5 Energie-Pavillons

Dezentrale 1 MW Wasserstoffzentren zur lokalen Versorgung und Speicherung von erneuerbarem Strom und Wärme. Sie konzentrieren sich auf Schwerpunkte des Nahwärmenetzes. Kernelemente des Energie-Erlebnispfads.



4 Energiequellen 2050

Zusätzliche und dedizierte, externe, erneuerbare Energiequellen, 50% der Bedarf.

1. Strom aus Wind- oder Solarparks durch Power Purchase Agreements (PPA)
2. lokale Investitionen in erneuerbare Energien und INF-Energiekooperationen
3. warten, bis das Stromnetz dekarbonisiert ist
4. CO₂-Kompensation

