

Vision

Grün
im Außen- und Innenraum
für optimales Klima



Innenbegrünung

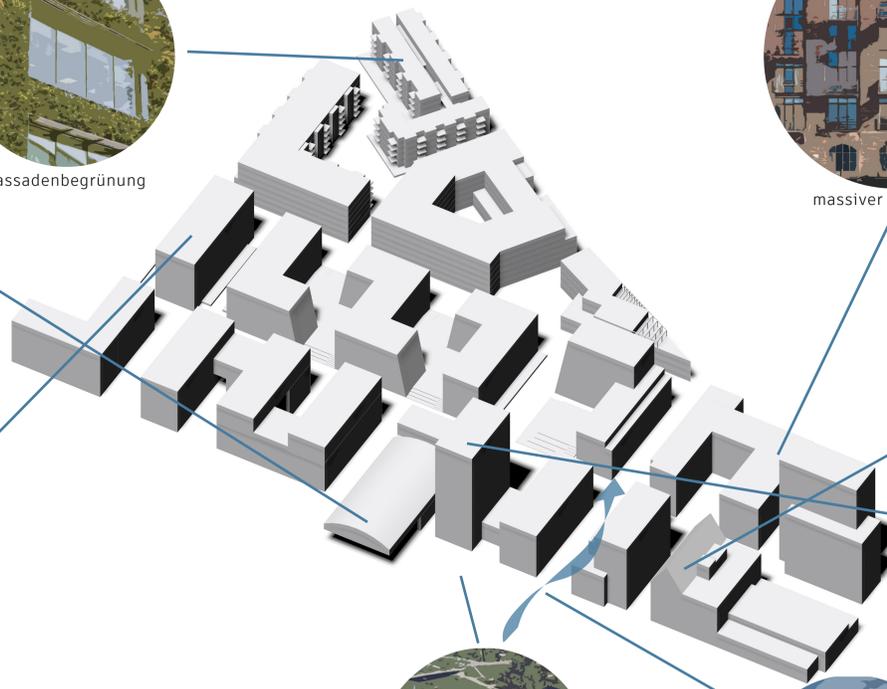


Fassadenbegrünung



Deckenventilatoren

Low-Tech:
Reduktion der notwendigen Primärenergie
Ressourcenschonend ohne
Reduktion an Komfort



Tradition

erhalten und wiederaufnehmen
mit thermischen Vorteilen des
Ziegelbaus



massiver Ziegelbau



Erhalt Bestandsgebäude



Solare Energie

Ressource: Natur
Maximales Nutzen von lokalen,
natürlichen Potenzialen - Wasser,
Luft und Sonne

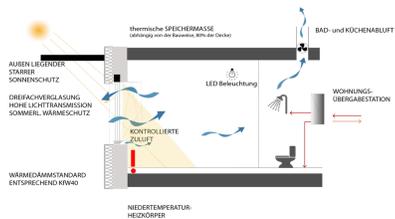


Wärmetauscher im Wasser



Poröses Stadtquartier

Konzept



Robustheit

Innenkomfort

Nutzer:innen
Innen- und
Außenraumkomfort
im Quartier



Stadthafen als Stadtquartier

Optimierter
Nutzenergiebedarf

TRADITION TRIFFT NACHHALTIGKEIT

Ziel ist es, im gesamten Quartier maximalen Komfort für die Nutzer:innen zu schaffen. D.h. sowohl in den Innenräumen, als auch im Außenraum. Dabei sind folgende Aspekte wichtig:

Robustheit

Wo möglich, werden passive Lösungen gewählt, die bei minimalem Ressourceneinsatz die gewünschten Ansprüche erfüllen.

Innenkomfort

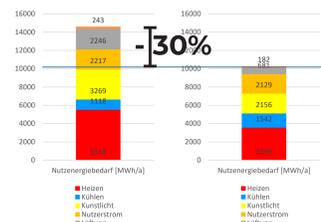
Trotz der low-Tech Lösungen wird ein hoher Innenkomfort entsprechend der deutschen Normgebung erreicht.

Optimierter Nutzenergiebedarf

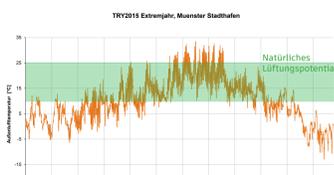
Im Rahmen der Projektentwicklung wurden architektonische und technische Ansätze optimiert. Dadurch der Startpunkt der Nutzenergiebedarf schon um 30% gegenüber konventionellen Neubauten reduziert.

Stadthafen als Stadtquartier

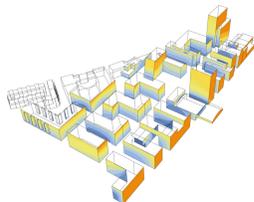
Eine gemischte Nutzung und ein offenes Konzept versprechen ein lebendiges, durchlässiges und inklusives Quartier. Architektur, Grünflächen und Wasser sind im Einklang, auch am Beispiel der grünen Dächer mit aufgeständerten PV-Modulen.



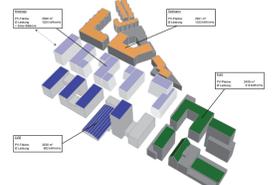
Analyse



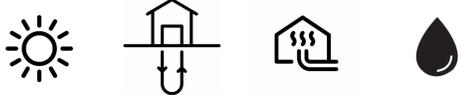
Wetterdaten



Solare Einstrahlung



Bewertung möglicher PV Flächen in den markierten Dachflächen



Potenzial Erneuerbare Energien

Energieversorgung



Fernwärme

plus hocheffiziente Wasserkühlung
mit Abwärmenutzung aus dem
Wärmepumpenprozess

mit Ergänzung von weiteren
lokalen Ressourcen



Wasserwärmetauscher

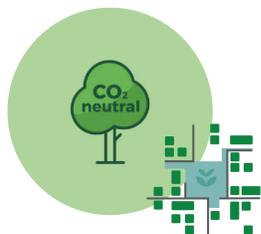
Photovoltaik und
Solarthermie



Geothermie

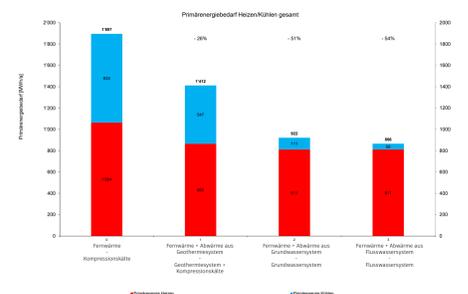


CO₂ - neutrale Energieversorgung



CO₂-neutraler
Gebäudebetrieb:
Stadthafen als Vorzeigeprojekt

Maximierung des PV-Strom:
3632 MWh/a decken komplette
Wärmeenergie +
Lüfter- und Pumpentrom
des Gebäudebetriebs



Optimierung des
Primärenergiebedarfs
bei einer Reduktion um 54%