



IN-CAMPUS, Audi Ingolstadt, Quelle: AUDI AG

## AUDI AG: IN-CAMPUS

### INNOVATIONS-CAMPUS (IN-CAMPUS) DER AUDI AG IM SÜDOSTEN INGOLSTADTS

Eines der innovativsten Infrastrukturprojekte wird durch die PGMM als Generalplaner für die AUDI AG betreut. Die Entwicklung von intelligenten vernetzten Regelkonzepten sowie der Einsatz von sogenannten Innovationsbausteinen ermöglicht eine zukunftssichere Infrastruktur, die bedarfsgerecht angepasst werden kann.

Das Gelände wird sukzessive bebaut, die Bauzeit bis zum Endausbau ist mit 17 Jahren veranschlagt.

#### ENERGETISCHES KONZEPT

Die oben genannten Voraussetzungen erlauben die Umsetzung eines auf hohe Effizienz und Intelligenz ausgerichteten energetischen Konzepts, das alle Nutzenergien (elektrischer Strom, Kälte, Kühlwasser, Heizwärme, Wärme für die Warmwasseraufbereitung, Druckluft) einschließt. Die Grundidee des Energiekonzepts ist die Verknüpfung von unterschiedlichen Energieformen:

- Umweltenergien (Grundwasser, Flusswasser, Außenluft, solare Strahlungsenergie)
- Primärenergien (Gas, Strom, Fernwärme)

mit folgenden Umwandlungstechnologien:

- Reversible Wärmepumpen
- Kälteerzeuger
- Wärmeerzeuger (Kessel, Blockheizkraftwerke, Power to heat-Systeme)
- Stromerzeuger (PV-Anlagen)

in Verbindung mit diversen Speichertechnologien

- Latentwärmespeicher

- Wasserspeicher
- Eisspeicher
- Netze als Speicher
- Stromspeicher

und verschiedenen Abwärmequellen wie zum Beispiel

- Rechenzentren
- Abwärme aus Druckluftherzeugung
- Abwärme aus Prüfstandskälteerzeugung
- Abwärme aus sonstigen Quellen

Für die Verknüpfung der Quellen und Senken wird ein intelligentes Regelungssystem

entwickelt, welches das Gesamtsystem ökologisch und ökonomisch optimal regelt. ■

#### PROJEKTDETAILS

##### AREALGRÖSSE

1. Bauabschnitt: 12 ha  
Endausbau: 60 ha

##### BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE DER GEBÄUDE GESAMT

1. Bauabschnitt: 250.000 m<sup>2</sup>  
Endausbau: 1.000.000 m<sup>2</sup>

#### ENERGETISCHE VERBINDUNG DER TGA MIT DER PRODUKTION DURCH „ATMENDE NETZE“ Ein innovatives Konzept

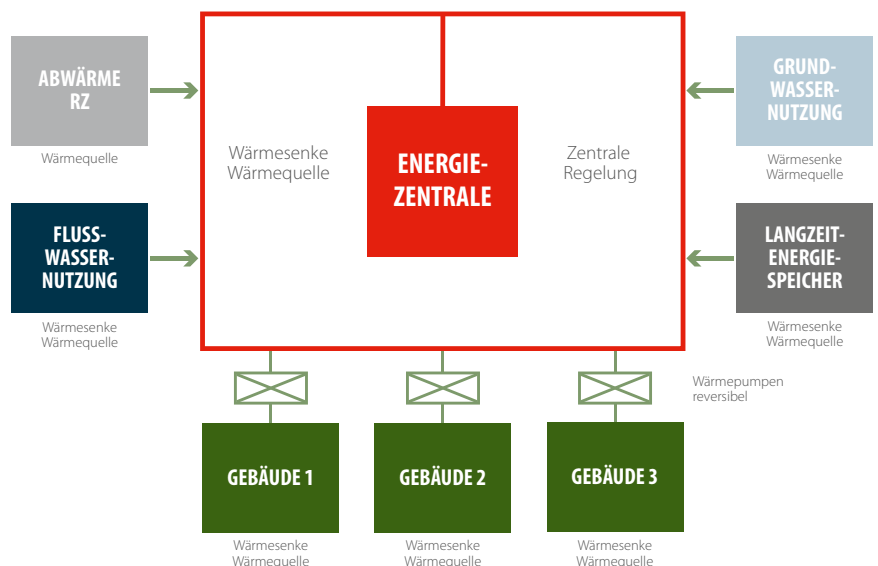


Abb. 1