

**FUBIC** All Electricity

Realization



**Demonstrationsprojekt  
für die strombasierte Wärmewende  
im Technologiequartier**



## Energieversorgung neu gedacht

Mit dem Projekt „FUBIC All Electricity“ wird ein Pilot für die 100% CO<sub>2</sub>-neutrale Nur-Strom-Versorgung eines Technologiequartiers entwickelt und umgesetzt. Im Zentrum des FUBIC Quartiers steht das ehemalige US-Militärkrankenhauses in der Fabekstraße 60 – 62 in Berlin, das zu einem Technologie- und Gründungszentrum umgebaut wird.

FUBIC bedeutet „Business and Innovation Center next to Freie Universität Berlin“. Gemeinsam mit weiteren sechs Investorengebäuden wird das Quartier Platz für Labore und Büros für junge Unternehmen aus den Bereichen Life-Science, Gesundheitswirtschaft und Informationstechnologien bieten. Bauherrin ist die Landesgesellschaft WIS-TA Management GmbH.

Die komplette Energieversorgung (Wärme, Kälte, Prozessenergie) des FUBICs wird elektrisch erfolgen. Der dafür benötigte Strom wird ausschließlich aus CO<sub>2</sub>-neutralen erneuerbaren Energien zur Verfügung gestellt: teils lokal erzeugt und als Grünstrom zugekauft.

## Was sind die Eckpfeiler des Nur-Stromsystems?



**Wärme aus Strom** (elektrische Heizung & Wärmepumpen)



**Integration von Batteriespeichern zur Netzentlastung und effizienteren Nutzung**

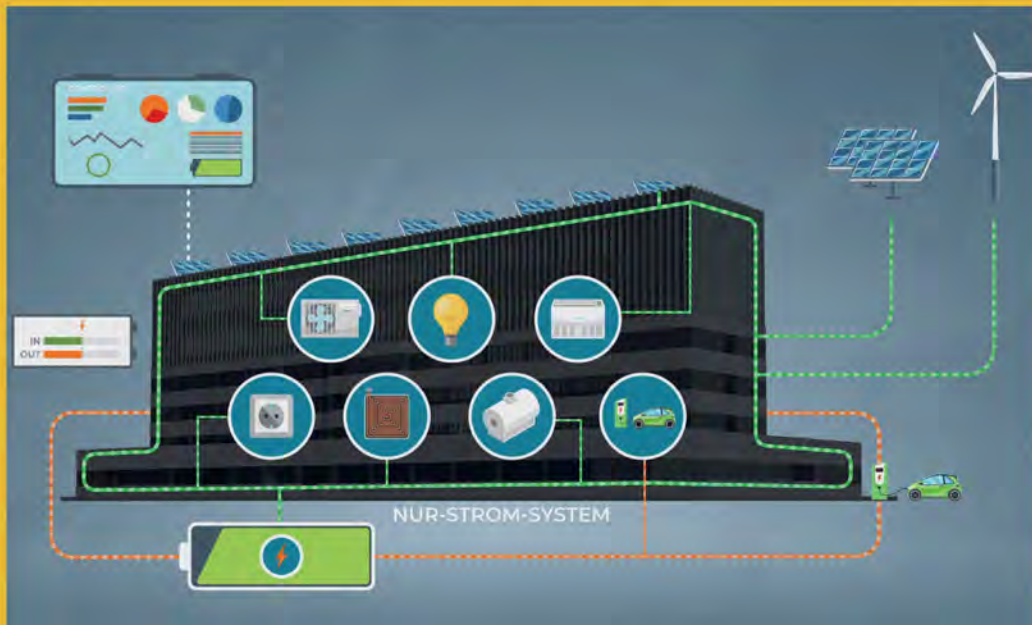


**Zentrales cloudbasiertes Energiemanagement**



**Quartierskonzept basierend auf einer Ringleitung und flexibler Speichernutzung**

Ausgehend von den geplanten Nutzungszonen des FUBIC Hauptgebäudes sind dynamische Nutzungsprofile für Büros, Labore und Technikräume spezifiziert worden. Basierend auf den Ergebnissen wurde ein Nur-Strom-Energieversorgungssystem konzipiert. Über die geplante Ringleitung können die künftigen sechs Neubauten in das innovative Energiekonzept integriert werden. Ein cloudbasiertes Energiemanagement maximiert die Effizienz eines Gesamtversorgungssystems aus Wärmepumpen, Fußbodenheizung und Speicheranlagen sowohl für das Hauptgebäude aber auch für jedes



weitere Gebäude im Quartier. Ergänzend wird die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge mit dem Energiesystem verknüpft, sodass die Sektoren Strom und Verkehr gekoppelt werden. Der klimaneutrale Nur-Strom-Betrieb eines Technologiequartiers ist deutschlandweit einmalig.

Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte zeigen, dass der Einsatz innovativer Technologien nicht nur von der Entwicklung und Umsetzung der naturwissenschaftlich-technischen Konzepte abhängt, sondern entscheidend von den beteiligten Akteuren. Planungs- und Baubeteiligte, Mieter\*innen, Eigentümer\*innen, Anwohner\*innen sowie Verantwortliche der Genehmigungsbehörden und des Gebäudebetriebs spielen eine zentrale Rolle bei der Umsetzung des FUBIC Technologiequartiers. Eine breite und frühzeitige Kommunikation sowie die Beteiligung aller Akteure ist deswegen ein wesentlicher Baustein des Projektes, damit die Energiewende nachhaltig gelingen kann.

Das Forschungsprojekt wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert.



Bettina Tacke | Freie Universität Berlin | Stabsstelle Nachhaltigkeit & Energie  
Schwendenerstr. 17 | 14195 Berlin | [bettina.tacke@fu-berlin.de](mailto:bettina.tacke@fu-berlin.de)

**50.000 m<sup>2</sup> großes Technologiequartier**  
30.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche (BGF) im Hauptgebäude  
30.000 m<sup>2</sup> BGF in den 6 geplanten Neubauten  
**80 bis 100 Unternehmen**  
**Innovatives Energiekonzept**  
500 kW Batteriespeicher (erweiterbar)  
Ringleitung als Strominfrastruktur des Quartiers



## Projektbeteiligte



WISTA Management GmbH  
Leitung des Forschungskonsortiums und Bauherrin



RWTH Aachen  
Simulation und Optimierung



Freie Universität Berlin  
Partizipation und Akzeptanz

**aedifion**

aedifion GmbH  
Monitoring und Energiemanagement



BTB GmbH  
Marktanalysen und Know-how

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



fubic.energy

Heinle, Wischer & Partner / Freie Architekten