

# DIE GRÜNE ANLAGE



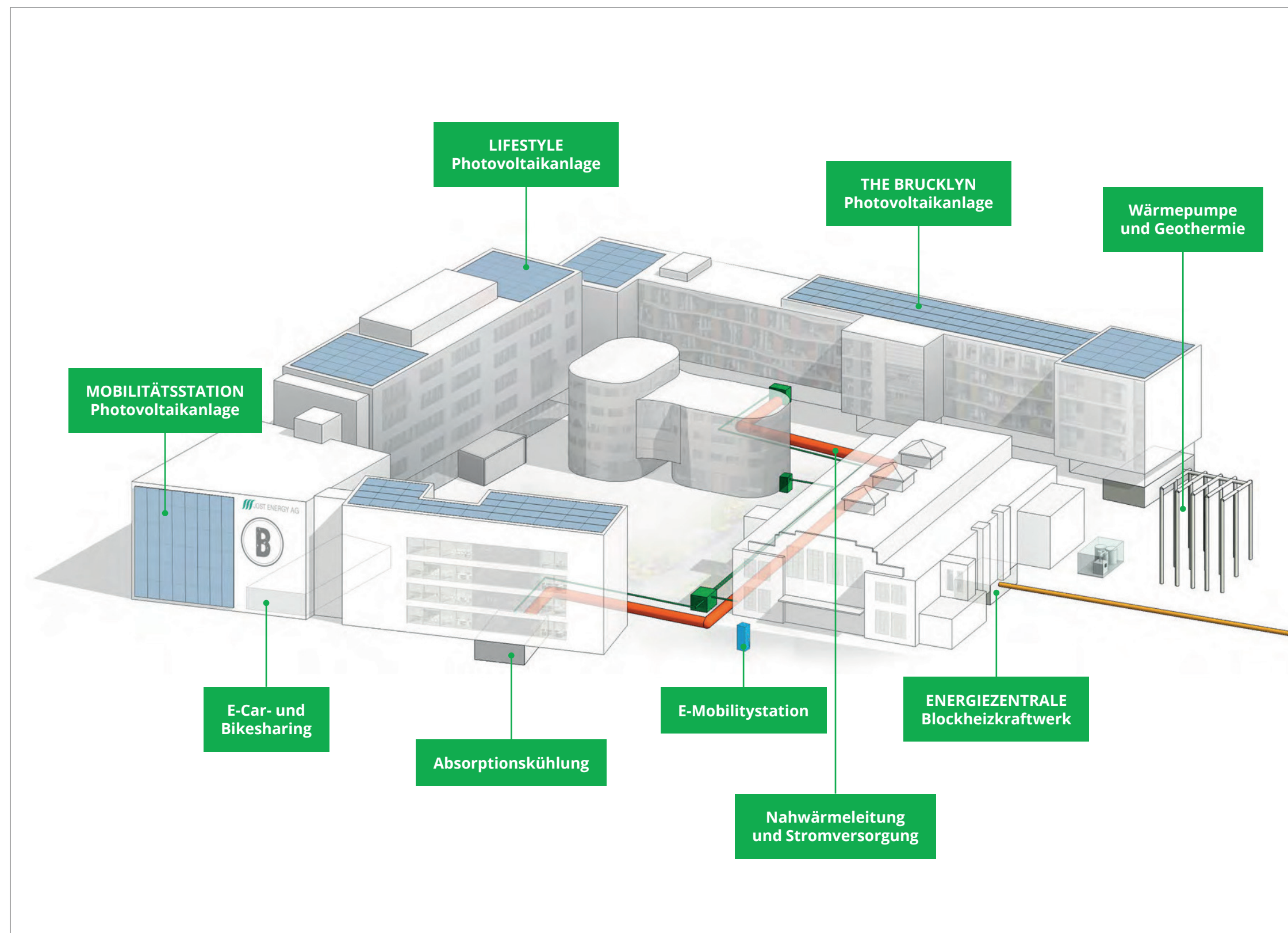
**BRUCKLYN**  
APARTMENTS

# NACHHALTIGKEIT IM BRUCKLYN QUARTIER

Die Jost Energy AG realisiert mit BRUCKLYN ein gemischt genutztes Innovationsquartier. Dort wird der Energieverbrauch durch konsequente Wärmeisolierung im Winter und optimierten Sonnenschutz im Sommer minimiert. Durch den Einsatz von innovativen Erzeugungs-, Speicher- und Verteiltechnologien wird die Effizienz des sektorgekoppelten Quartiersenergiekonzepts maximiert. Mit einer erstmals realisierten Kopplung der Sektoren Wärme, Kälte, Strom und Mobilität stellt BRUCKLYN ein Musterbeispiel für die Energiewende dar. Dies zeigt sich auch in der Verleihung des Handelsblatt Energy Awards 2017 und der Ernennung als Musterquartier des "open district hub", einem Forschungskonsortium der Fraunhofer Gesellschaft.

Bei den BRUCKLYN Apartments ergänzen sich die individuellen Wohnbereiche der funktionalen, technisch hochwertigen Apartments und die großzügigen, luxuriös ausgestatteten Gemeinschaftsflächen mit Kino, Fitness, Sauna sowie Koch- und Arbeitsbereichen zu einem ganzheitlichen, modernen Wohn- und Lebenskonzept. Mit dieser Konzeption ist die perfekte Ausgangsbasis für hohen Nutzerkomfort mit weitreichender Nachhaltigkeit gelegt.

Das BRUCKLYN Quartier ist nahezu CO<sub>2</sub>-neutral, und die Energiegewinnung erfolgt über eine intelligente Vernetzung von Wärme, Kälte und Strom. Hierbei werden die Potenziale von Blockheizkraftwerken, Wärmepumpen, Geothermie, Photovoltaikanlagen und Wärmerückgewinnungssystemen genutzt. Eine digitale Steuerung für die einzelnen Räume und für das gesamte Quartier optimiert die Energieflüsse auf intelligente Weise.



# MAXIMALER KOMFORT MIT MINIMALER ENERGIE

## Wärmeschutz auf Passivhausniveau

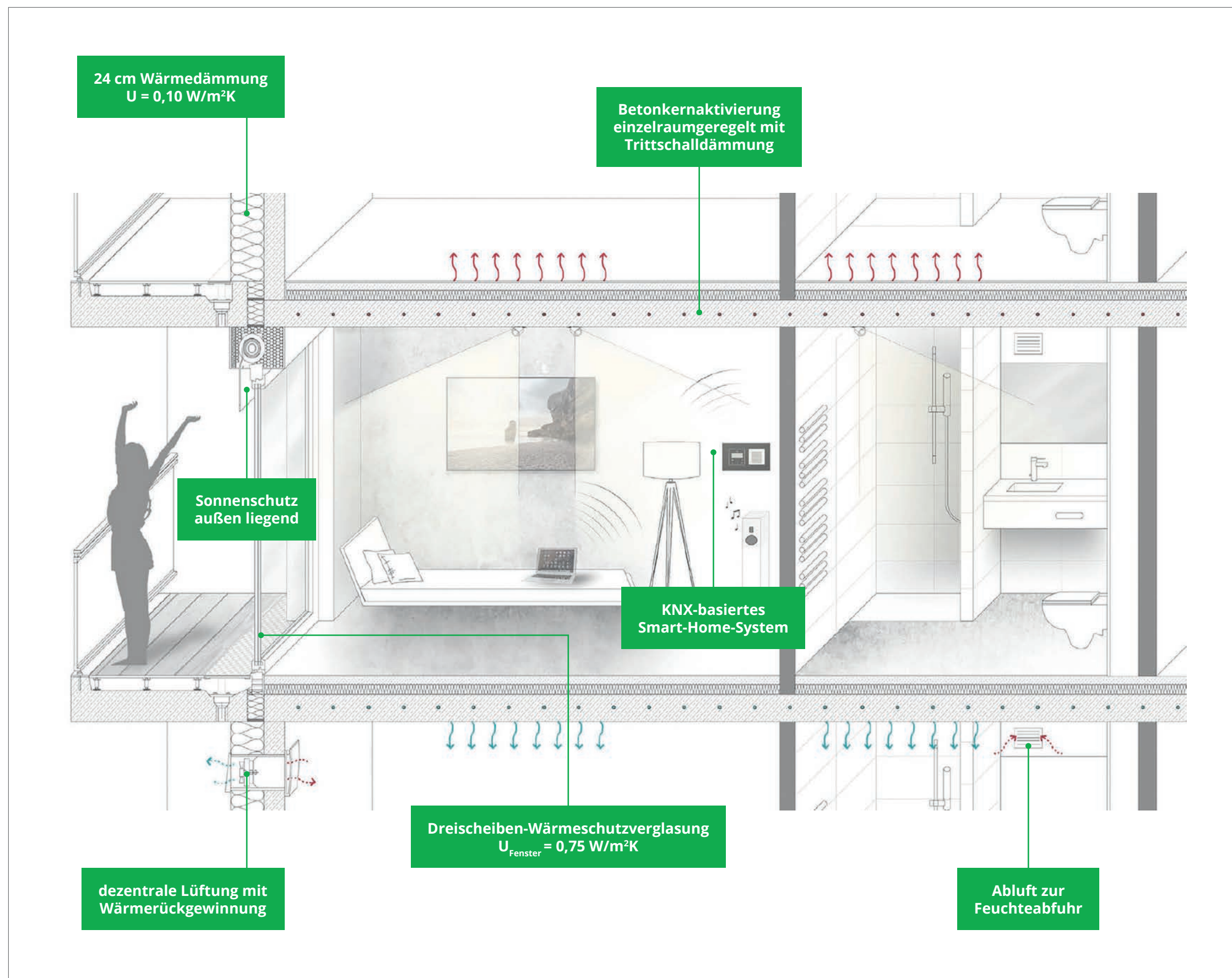
Mit 24 cm PUR-Hartschaum-Dämmung (WLS 026) an der opaken Fassade ( $U = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) und der Drei-Scheiben-Wärmeschutzverglasung in hochgedämmten Rahmen ( $U_{\text{Glas}} = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) sowie den dezentralen, fassaden-integrierten Lüftungsgeräten mit Gleichstrom-Ventilatoren und einer Wärmerückgewinnung von 88 % weist das KfW-40- Gebäude einen minimalen Heizwärmebedarf auf.

## Mehr Behaglichkeit mit weniger Energie

Durch den hochwertigen Wärmeschutz ist eine gute Ausgangsbasis für eine optimale thermische Behaglichkeit im Sommer und im Winter gegeben. Zudem wurde erstmals in Deutschland ein Konzept mit einzelraumgeregelter Betonkernaktivierung mit 306 individuell geregelten Heizkreisen umgesetzt. Damit kann mit einem minimalen Energieaufwand eine maximale Behaglichkeit erreicht werden, da die große energieübertragende Fläche die Wärme und die Kälte auf sehr behagliche Weise abgibt.

## Intelligente Gebäudesteuerung

Alle Raumfunktionen werden über eine KNX-basierte Gebäudeleittechnik gesteuert. Auf diese Weise wird eine weitreichende Energieeinsparung mit einer intuitiven Bedienbarkeit kombiniert.



## REGENERATIV

### Grüner Strom von der Sonne

Auf dem Dach befindet sich eine PV-Anlage mit 99 kW<sub>peak</sub>. Die Solarmodule erzeugen pro Jahr 95.000 kWh CO<sub>2</sub>-neutralen Strom. Dieser Strom wird unmittelbar vor Ort verbraucht, wodurch das Gebäude in einer Jahresbilanz nahezu CO<sub>2</sub>-neutral ist. Der Eigenverbrauch entlastet die Stromnetze, wodurch ein grundlegender Beitrag zur Energiewende geleistet wird.

### Wärme und Kälte aus der Erde

Im Erdreich besteht ein großes Energiepotential zum Heizen und Kühlen. Um dieses nutzbar zu machen, wurden unterhalb von BRUCKLYN 24 Erdsonden 80 Meter tief ins Erdreich gebohrt. Im Winter wird mit einer Wärmepumpe dem Erdreich die Wärme entzogen, im Sommer steht dann Kühlenergie ohne weiteren Energieaufwand zur Verfügung. Das Erdreich wird auf diese Weise zu einem riesigen Speicher für Wärme und Kälte.



## INNOVATIV

### Lokale Allianz für das Klima

Die Stadt Erlangen und die Jost Energy AG unterzeichneten gemeinsam die Erlanger Klimaallianz. Bei den Vereinbarungen der Erlanger Klimaallianz erklären sich Unternehmen proaktiv bereit, sich mit lokalen Projekten für Klimaschutz, Energiewende und Nachhaltigkeit in Erlangen einzusetzen. Zudem werden Erfahrungen und Wissen mit allen lokalen Akteuren geteilt, um die Energiewende auf lokaler Ebene weiterzuentwickeln.

### Mustergültiges Quartierskonzept

Die Jost Energy AG ist Gründungsmitglied des „open district hub“, einem Verbund aus Forschern, Technologiefirmen, Juristen, Beratern, Planern und Quartiersentwicklern unter Federführung der Fraunhofer Gesellschaft. Das BRUCKLYN Quartier ist Musterquartier des „open district hub“. Dabei sollen energiespezifische Quartiersstrategien weiterentwickelt und demonstriert werden. Ein zukunftsorientiertes Themenfeld liegt dabei in der Nutzung der Potenziale der Digitalisierung und der künstlichen Intelligenz für die Energieoptimierung.

### Mit gutem Beispiel voranschreiten

Ein weiteres Aufgabenfeld der Jost Energy AG besteht darin, in der Entwicklung befindliche und kurz vor der Marktreife stehende Technologien einzusetzen, zu erproben und weiterzuentwickeln. Hierfür werden Kooperationen mit Forschungseinrichtungen eingegangen. Im Erlanger Kontext sind dies die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen. Ebenso sollen innovative Bauprodukte und -verfahren von Unternehmen aus Erlangen und der Region eingesetzt werden.

### Innovation durch Kommunikation

BRUCKLYN sieht sich auch als Erfahrungs- und Kommunikationsplattform. Die Technologien und die gewonnenen Erfahrungen werden der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das Wissen soll auf Veranstaltungen, Ausstellungen und Kongressen sowie in Publikationen kommuniziert werden. Auf diese Weise wird ein lokaler Beitrag zur Energiewende geleistet, der auch über-regional wirken wird.

### Preisgekrönt: Handelsblatt Energy Award

Das Projekt BRUCKLYN hat den „Handelsblatt Award 2017“ in der Kategorie „smart infrastructure“ mit dem Beitrag „Sektorenkopplung + E-Mobility in einem digital vernetzten, energieoptimierten Quartier in Erlangen“ gewonnen.



# HEUTE SCHON IN DIE TECHNOLOGIE VON MORGEN INVESTIEREN

Durch den minimierten Energiebedarf verbunden mit einer nahezu CO<sub>2</sub>-neutralen Konzeption sind die BRUCKLYN Apartments als nachhaltiges Investment in ökologischer und ökonomischer Sicht zu sehen. Das Konzept führt zu minimalen Energiekosten auch vor dem Hintergrund einer künftig steigenden CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Zudem werden durch das robuste Technikkonzept mit Wärmepumpe, Erdwärme und Bauteilaktivierung die Wartungskosten minimiert. Ebenso haben die solide Baukonstruktion und die gewählte Gebäudetechnik eine äußerst lange Lebensdauer, was sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit auswirkt. Bei den BRUCKLYN Apartments kann man heute schon in die grüne Technologie von morgen investieren.

## Fakten

Endenergiebedarf	8,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Wärmeschutz Fassade (Passivhaus Niveau)	U = 0,10 W/m <sup>2</sup> K
Wärmeschutzverglasung (Passivhaus Niveau)	U = 0,50 W/m <sup>2</sup> K
Konstruktion ohne Wärmebrücken	U = 0,04 W/m <sup>2</sup> K
Lüftung mit Wärmerückgewinnung	88 %
Strom aus der Sonne	95.000 kWh/a
Wärme aus der Erde	90.000 kWh/a
Kühlung aus der Erde	70.000 kWh/a
Effizienter Sonnenschutz	g = 0,10

”

Technologische Durchbrüche sind unsere größte Chance, globale Herausforderungen wie den Klimawandel anzugehen und die Energiewende zu bewältigen.

Frank Thelen

Startup Investor und Boarder,  
in seinem Vortrag bei den Handelsblatt Energy Awards in Berlin

# WIR FREUEN UNS AUF IHRE ANFRAGE



## Sprechen Sie mit uns.

Jost Energy AG  
Jürgen Jost  
Nördliche Münchner Str. 16  
82031 Grünwald (München)

Tel.: +49 89 620095-0  
Fax.: +49 89 620095-10  
invest@brucklyn.de



[instagram.com/brucklyn\\_erlangen](https://www.instagram.com/brucklyn_erlangen)



[facebook.com/BrucklynER](https://www.facebook.com/BrucklynER)



[invest.brucklyn.de](https://www.invest.brucklyn.de)



### mehr zum Thema...

Das Konzept des Apartmentgebäudes BRUCKLYN Apartments und das innovative Gesamtquartier sowie zahlreiche weitere aktuelle Aspekte des nachhaltigen Bauens sind im neuen Standardwerk von Prof. Dr. Mike de Saldanha, "Smart Bauen – Architektonische und technische Strategien für energieoptimierte Gebäude, Quartiere und Städte" beschrieben. (siehe auch [www.smartbauen.online](http://www.smartbauen.online))

