# Klimapositives Wohnen via Solar und BHKW

Die Berliner Energieagentur hat in der Hauptststadt in der Schleizer Straße die **Energieversorgung eines Netto-Nullemissionshauses** umgesetzt – mithilfe von KWK und PV. Auch die Mieter profitieren. VON HEIDI ROIDER

Mehr Klimaschutz im Gebäudebereich ist momentan kaum möglich“, sagt Fabian Tacke, Vorstand der Klima Gut Immobilien AG. Der Bau und Betrieb basierten auf einem nachhaltigen Ansatz, zudem handele es sich um ein zertifiziertes Netto-Nullemissionshaus, das im Betrieb mehr CO2 einspart als emittiert. „Angefangen über die Verwendung besonders hochwertiger und langlebiger Baustoffe über die klimapositive Energieversorgung aus 100 Prozent erneuerbaren Energien bis hin zur Holzhybridbauweise: Dieses Projekt ist sowohl in Bezug auf den Bau als auch den Betrieb vorbildlich“, so Tacke. Die Klima Gut Immobilien AG hat gemeinsam mit der Peter Ruge Architekten GmbH und der Berliner Energieagentur GmbH (BEA) das nachhaltige Quartier in der Schleizer Straße verwirklicht.

„In der Schleizer Straße haben wir viele dezentrale Klimaschutztechnologien einbezogen, die uns als Energieversorger und -dienstleister momentan zur Verfügung stehen“, sagt Michael Geißler, Geschäftsführer der BEA. Die Solaranlage mit 50 kW auf einem begrünten Dach und das mit Biogas gespeiste Blockheizkraftwerk sorgen dafür, dass die Mieterinnen und Mieter CO2-arm mit Strom und Wärme beliefert werden. Der auf den Dächern ihrer Wohnhäuser produzierte Mieterstrom könne als günstiger BEA-Kiezstrom direkt bezogen werden. „Mit unserem Mieterstromangebot sind wir rund 20 Prozent günstiger als der örtliche Grundversorgungstarif“, sagt Michael Geißler. Auch die Wärmekosten liegen laut BEA unter dem üblichen Marktniveau.

**Das BHKW wird mit Biogas aus Reststoffen wärmegeführt betrieben**

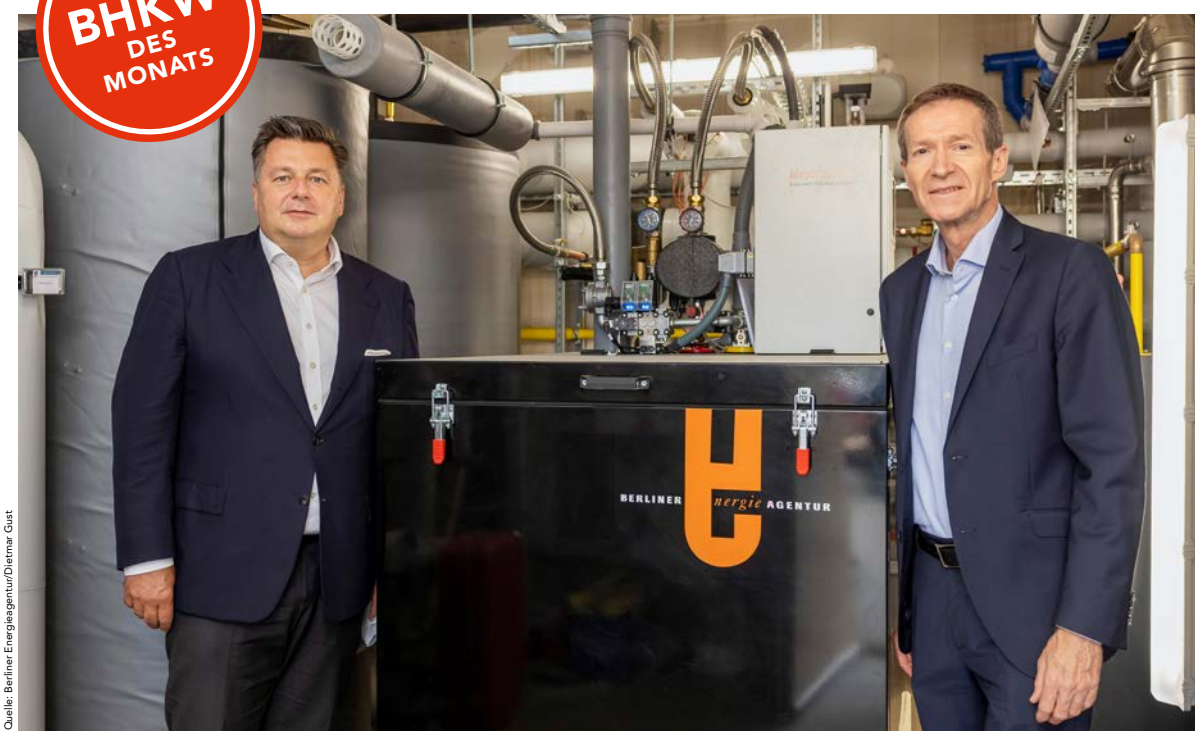
Das installierte Blockheizkraftwerk (BHKW) ist ein Mephisto G16+ mit 16 kW elektrischer und 36,1 kW thermischer Leistung. Die Anlage wird mit Biogas aus Reststoffen wärmegeführt betrieben. Das BHKW deckt laut BEA den gesamten zu erwartenden Jahresstromverbrauch des Gebäudes sowie der Mieter mit rund 80 MWh/a und etwa 70 % der Jahresheizarbeit in Höhe von 250 MWh/a. Vorrangig werde aber immer der Photovoltaikstrom angeboten, wobei die Anlage jährlich rund 42.000 kWh liefere. Das BHKW wurde für rund 5.000 Volllaststunden im Jahr ausgelegt.

Zusätzlich zum BHKW sind ein Erdgasbrennwertkessel vom Fabrikat Remeha mit 160 kW Nennwärmeleistung sowie zwei Pufferspeicher mit je 1.000 Liter Fassungsvermögen installiert. Der Brennwertkessel kann das gesamte Gebäude beheizen, um im Störfall eine sichere Wärmeversorgung zu gewährleisten. Ansonsten deckt der Kessel die Spitzenlast ab. Die gesamte Anlage wird über eine übergeordnete MSR-Anlage vom Energiekontor Hannover mit Fernzugriff gesteuert.

Wie bei allen neueren Projekten der BEA wurden die PV-Anlagen auf begrünten Dächern installiert. Darüber hinaus versorgen Ladepunkte vor dem Gebäude Elektroautos mit Strom. „Photovoltaik in Verbindung mit einem Gründach ist in Städten eine ideale Kombination, um dezentral mehr sauberen Strom zu erzeugen und gleichzeitig mehr bewachsene Flächen für ein besseres Stadtklima zu schaffen“, sagt BEA-Geschäftsführer Geißler. Die Gründächer wirkten für das Gebäude zudem wie eine natürliche Klimaanlage und Wärmedämmung. „Bei der Schleizer Straße handelt es sich um ein gelungenes Vorzeigeprojekt, das aufzeigt, dass klimapositives Wohnen durch intelligente Vernetzung von Gebäude- und Energietechnik machbar ist“, so Geißler.

Insgesamt wurden in der Schleizer Straße 42 Mietwohnungen errichtet. Alle sind barrierefrei erreichbar und zu einem großen Teil barrierefrei nutzbar. „Von Anfang an war es das Ziel, die unterschiedlich gewünschten Wohnungstypen und -größen kompakt zu planen, um somit leistbare Mieten zu ermöglichen und den Ressourcenverbrauch zu minimieren“, ergänzt Matthias Matschewski, Partner bei Peter Ruge Architekten. Zudem seien keine kritischen Baustoffe wie PVC, Halogene, Styropor und Aluminium verwendet worden.

Die BEA ist ein Energiedienstleister und betreibt mehr als 150 dezentrale Erzeugungsanlagen in Berlin und Umland, überwiegend BHKW und PV-Anlagen. E&M




Quelle: Berliner Energieagentur/Dietmar Gust

Der Berliner Innensenator Andreas Geisel (l.) und BEA-Geschäftsführer Michael Geißler vor der Anlage in der Energiezentrale, die die Wohnungen in der Schleizer Straße mit Wärme und Strom versorgt

## Die Anlage auf einen Blick

**Betreiber:** Berliner Energieagentur GmbH
**Anlage:** Blockheizkraftwerk Mephisto G16+ mit 16 kW elektrischer und 36,1 kW thermischer Leistung, Erdgasbrennwertkessel von Remeha (Gas 220 Ace 160) mit 160 kW Nennwärmeleistung, zwei Pufferspeicher mit je 1.000 Liter, Photovoltaikanlage mit 50 kW sowie zwei Ladepunkte für Elektroautos mit je 22 kW
**Besonderheit:** Lieferung von Wärme und „Kiezstrom“, im Quartier wurden Nullemissionshäuser errichtet
**Ansprechpartner:** Henning Jeß, jess@berliner-e-agentur.de