

Energie / Brand - Schallschutz

## Privater Vermieter in Oldenburg wird zum Energieversorger – Modernste Haustechnik schafft Mehrwert für Mieter und Vermieter

Mit der Kombination von Photovoltaik, Hauskraftwerk, Wärmepumpe und KWK ist Fachplaner Holger Laudeley und seinen Handwerkerkollegen Jürgen Ahlers Heizung und Sanitär, Klenke Elektrotechnik und Wille Bedachung eine Glanzleistung gelungen. In Oldenburg-Ohmstede haben die Meisterbetriebe die in mehreren Einfamilienhäusern erfolgreich erprobte Kombination nun auf ein kleines Mehrfamilienhaus skaliert. Das Konzept dürfte nicht nur Hausbesitzer, sondern auch die Wohnungswirtschaft aufhorchen lassen.



Zwei Themen liegen Dr. Thomas Henne, Eigentümer eines Sechs-Parteien-Haus aus den 70er Jahren, im Magen als er über die Modernisierung seiner Immobilie nachzudenken beginnt. Zum einen ist er verpflichtet, seine 40 Jahre alte Gasheizung auszutauschen. Zum anderen fordert die EnEV 2013 eine Dämmung der obersten Geschossdecke, um den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 zu erfüllen.

Nach einem Telefonat mit dem Handwerksmeister Holger Laudeley, entschließt er sich zum radikalen Umbau der Energieversorgung. Die Ziele: den Strombedarf vollständig regenerativ decken, für Heizung und Warmwasser möglichst wenig Erdgas nutzen und die Immobilie fit für künftige Anforderungen machen.

### Energiefarm managt Strom, Wärme und Mobilität

Im Zentrum steht eine Energiefarm, die aus zwei parallelgeschalteten Stromspeichersystemen von E3/DC besteht. Ein einzelner Hybrid-Stromspeicher vom Typ S10H-E12 hat eine Kapazität von 15 Kilowattstunden, wäre aber für das Haus mit sechs Wohnungen sowie Keller- und Gemeinschaftsflächen nicht ausreichend.

Die im und am Haus erzeugte Energie wird entweder direkt verbraucht oder in den Lithium-Ionen-Akkus zwischengespeichert und steht bei Bedarf über Nacht zur Verfügung. Die Ausgangsleistung liegt

Intelligente Stromzähler – sogenannte Smart Meter – sind das Spezialgebiet der Aachener Discoverygy GmbH. Mit diesen Geräten erfasst der Dienstleister sowohl Stromverbrauch als auch Stromerzeugung (beispielsweise durch die PV- oder KWK Anlage) und überträgt die Daten via LAN auf seine Server. Über ein Webportal und eine App erhalten die Kunden detaillierten Einblick in Energieverbrauch und -erzeugung. Als Ersatz herkömmlicher Zähler werden damit nicht nur Wohnungsdaten und Allgemeinstrom erfasst, es ist auch eine differenzierte Abrechnung von überschüssigem PV- und KWK-Strom nach EEG (PV) bzw. dem KWK-Gesetz / KWK-Bonus (KWK) möglich.

aufgrund der Kaskadierung bei 6.000 Watt. Reicht dies nicht, kann zusätzlicher Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen werden. Im Sommer stellt in erster Linie eine Photovoltaik-Dachanlage die Energieversorgung sicher. Die besteht aus Modulen von aleo Solar, hat eine Leistung von 28.80 kWp und wurde zusammen mit einem Satteldach auf den früheren Flachbau aufgesetzt. Damit ist nicht nur die Voraussetzung für die Ost-West-Anlage geschaffen, sondern auch die Pflicht zur Dämmung der obersten Geschossdecke erfüllt. Für die Warmwasserbereitung sorgt im Sommer eine hocheffiziente Brauchwasser-Wärmepumpe von Brötje.

### Kraft-Wärme-Kopplung überbrückt Winterlücke

Im Winter hingegen kommen zwei kaskadiert betriebene Mikro-KWK-Anlagen mit Stirlingmotor von Remeha als Energieerzeuger dazu. Sie produzieren Strom und Wärme nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Die Geräte springen immer dann in die Bresche, wenn Wärme für die Heizung oder die Warmwasserbereitung benötigt wird. Der überschüssige Strom fließt auch im Winter in die E3/DC-Hauskraftwerke. Damit wird er veredelt, denn: Ins Netz eingespeist, liefert überschüssiger KWK-Strom lediglich eine Vergütung von 5,7 Cent je kWh. Der Wert der Elektroenergie steigt hingegen entscheidend, wenn sie erst zwischengespeichert und anschließend für 24 Cent je kWh an die Mieter des Hauses veräußert wird. Den Strompreis hat Dr. Henne auf zehn Jahre festgeschrieben. Für seine Mieter rechnet sich das. Denn sie sparen im Vergleich zur Grundversorgung 100 bis 200 Euro im Jahr.

Darüber hinaus profitieren sie von der Dämmung, die sich durch den Dachausbau verbessert hat. Denn die Kosten für die Wärmeerzeugung werden auf die Wohnungsgröße umgelegt. Zwar ändert das nichts am Gaspreis – der Gasbedarf wird sich aber wahrscheinlich auf unter 100.000 kWh halbieren. Mit Smart Meter und Webportal von Discovery haben beide Mietparteien den Strom- und zukünftig auch den Wärmeverbrauch stets im Blick.

**Damit Käufer und Mieter sich schon vor dem Einzug wohlfühlen.**

Exposés, Online-Vermarktung, Vermietungsförderung



Tel. 0541 800493-0  
[www.stolpundfriends.de](http://www.stolpundfriends.de)

**STOLPUNDFRIENDS**  
 Marketing for die Wohnungswirtschaft | Seit 1989

### Risikolose Investition für den Eigentümer

Für Dr. Henne ist der Umbau eine nahezu risikolose Investition. Durch die Senkung der Nebenkosten gewinnt die Immobilie an Attraktivität für die nächste Mietergeneration – die „Generation iPhone“. Diese wird die Wohnungen zum Festpreis, also inklusive Nebenkosten, mieten können.

Zwar waren die Investitionen von rund 200.000 Euro nicht gerade gering – im Gegenzug werden über 20 Jahre gerechnet aber alleine Gaskosten von 112.000 Euro eingespart. Dazu vermarktet Henne Strom und Wärme an seine Mieter und refinanziert die Investition. Erträge durch die Einspeisung von überschüssigem Strom aus PV und KWK tragen ebenfalls zur soliden Amortisationszeit bei.

Auch wenn Dr. Henne über das KfW-Programm 275 rund 12.000 Euro Tilgungszuschuss bekommen hätte, verzichtete er aufgrund des komplexen Gesamtverfahrens auf eine Förderung. Lediglich einen BAFA-Zuschuss in Höhe von 2.700 Euro kalkulierte er mit ein.

Den Kredit gewährt ihm seine Hausbank. Um die Steuerlast zu reduzieren, wird er die Investitionen durch das Gewerbe abschreiben. Damit er seiner neuen Rolle als Energieversorger gerecht werden kann und heutige wie künftige Mietparteien zufrieden sind, muss sich Dr. Henne nun lediglich mit der Abrechnungsthematik auseinandersetzen.

Laut „dena-Gebäudereport 2015“ wurden 63% der rund 18,6 Millionen Wohngebäude in Deutschland vor 1979 erbaut. Trotz nachträglicher Dämmmaßnahmen (Außenwände bei 38%, Dach / oberste Geschossdecke bei 65%, Kellerdecke / Boden bei 20%) tragen diese Gebäude aber mit 70% zum Gesamtenergieverbrauch aller Wohngebäude in Deutschland bei. Zwar handelt es sich lediglich bei 17% aller Wohngebäude um Mehrfamilienhäuser. Dafür verfügen sie jedoch mit 53% über mehr als die Hälfte aller Wohneinheiten der Bundesrepublik.

### Vorbild für die energetische Sanierung von Mehrfamilienhäusern

Das Projekt zeigt, was heute durch das komplexe Zusammenspiel von Standard-Technologien möglich ist und wie Mieter und Vermieter gleichermaßen davon profitieren können. Alle Komponenten lassen sich skalieren und damit auch in größeren Gebäuden einsetzen.

Das dürfte nicht zuletzt für kommunale Wohnungsbaugesellschaften interessant sein. Denn einerseits ist die energetische Sanierung für nicht gerade wenige Immobilien ein dringliches Thema. Und andererseits sind stabile und vor allem überschaubare Nebenkosten längst zu einem wichtigen Argument bei der Vermietung geworden.

Auch die Möglichkeit, überschüssigen Strom zur gemeinschaftlichen Nutzung von Elektroautos einzusetzen, kann als Trumpf im Kampf um die Mieter eingesetzt werden. Und da die Stromspeichersysteme von E3/DC „Smart-Grid-Ready“ sind, werden die Gebäude dank Smart Metering, Fernsteuerbarkeit und Energiemanagement ganz nebenbei auch fit gemacht für die künftigen Anforderungen in einem dezentralen Energiesystem – wie beispielsweise Netzdienstleistungen im Quartier oder Lösungen der Hausautomation.

**Martin Jendrischik**

**Kai Dürfeld**

---

Wer aufhört zu werben, um Geld zu sparen, kann ebenso seine Uhr anhalten, um Zeit zu sparen. Henry Ford

Wir lassen Ihre Uhr weiterlaufen!

Gerd Warda warda@wohnungswirtschaft-heute.de

---