



Henne-Haus-Projekt

Paradebeispiel für die Energiewende?



Die energetisch-technische Sanierung im Henne-Haus dauerte insgesamt 6 Wochen. Lediglich für zwei Stunden



n musste der Strom abgeschaltet werden. (Bildquelle: E3/DC / Andreas Burmann)

Strom, Wärme, Mobilität: (Fast) autark im Mehrfamilienhaus

Die nahezu 100-prozentige Versorgung mit regenerativ erzeugtem Strom ist eine Frage der richtigen Dimensionierung von PV-Anlage, Mikro-KWK-Gerät und Stromspeicher. Auch bei Mehrfamilienhäusern. Deutlich komplexer wird es, wenn gleichzeitig der gesamte Bedarf an Warmwasser und Heizung gedeckt werden soll. Die energetische Modernisierung eines Mehrfamilienhauses in Oldenburg zeigt eine Lösung, die Vorbild für viele Mehrfamilienhäuser aus den 60er und 70er Jahren und damit ein Paradebeispiel für die (Gebäude-)Energiewende sein könnte.

Ausgangslage

Das Mehrfamilienhaus in Oldenburg-Ohmstede ist 40 Jahre nach seiner Errichtung in baulich gutem Zustand. Einzig das Flachdach des typischen Klinkerbaus und der alte Standard-Heizkessel (Gas) bereiten Eigentümer Dr.

Thomas Henne Bauschmerzen: Aufgrund der EnEV 2014 muss der Kessel erneuert und die oberste Geschossdecke bis Ende 2015 gedämmt werden, um den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 zu erfüllen.

„Die Dämmung mit innenliegender Entwässerung muss immer wieder erneuert werden. Der Auf-



wand dafür ist recht groß“, so Dr. Henne zu seiner Entscheidung, eine andere Lösung zu suchen.

Das Haus mit der Nummer 14 verfügt über sechs Mietwohnungen mit einer Größe zwischen 52 und 69 Quadratmetern. Nebenan stehen zwei weitere identische Gebäude, die ebenfalls nach 40 Jahren – generationenübergreifend – abgeschrieben und komplett vermietet sind. Der Gasverbrauch liegt bei 200.000 Kilowattstunden pro Jahr – damit wird die zentrale

Warmwasserbereitung sowie die Heizung in allen Räumlichkeiten sichergestellt. Die Abrechnung übernimmt ein von Dr. Henne beauftragter Verwalter. Der Stromverbrauch im Haus insgesamt ist dem Eigentümer zu Beginn des Projekts unbekannt – geschätzt liegt er irgendwo zwischen 16.000 und 24.000 Kilowattstunden. Die Mieter verfügen über individuelle Verträge mit Stromversorgern. Diese erfassen die Verbrauchsdaten jährlich über insgesamt sieben Ferraris-Zähler im Keller inklusive Allgemeinstromversorgung.

Gesamtkonzept

Durch einen Zufall lernt Henne Holger Laudeley aus dem nahegelegenen Ritterhude kennen. Der Fachplaner und Elektromeister hat mit mehreren Handwerkern aus der Region gerade in einem Einfamilienhaus ein Konzept umgesetzt, das er für skalierbar hält.

„Das technische Konzept von Herrn Laudeley klang für mich schlüssig. Funktioniert es, kann ich langfristig nicht nur Kosten sparen, sondern den Mietern verlässliche Nebenkosten bieten und gleichzeitig etwas für die Umwelt tun“, so Dr. Henne.

Konkret setzt Laudeley auf eine Photovoltaikanlage, zwei Mikro-KWK-Anlagen und zwei intelligente Stromspeichersysteme, um den Strombedarf am Tag, in der Nacht und in der kalten Jahreszeit decken zu können. Zur Wärmeversorgung soll neben den Mikro-KWK-Anlagen mit Stirling-Motoren, die wärmegeführt betrieben werden, auch eine Brauchwas-



Wärmepumpe von Brötje (Bildquelle: E3/DC / Andreas Burmann)

ser-Wärmepumpe im Sommer zum Einsatz kommen.

„Über das richtige Zusammenspiel der Technologien haben wir lange nachgedacht und dies praktisch ausprobiert“, berichtet Laudeley. „Insbesondere die knapp einjährige Erfahrung mit der Umsetzung des ähnlichen Konzeptes im Einfamilienhaus, machten uns sicher, dies auch im Mehrfamilienhaus realisieren zu können.“ Neben **Laudeley Solartechnik** als Gesamtplaner sind auch die Handwerksbetriebe **Wille Bedachung**, **Klenke Elektrotechnik** (beide Ritterhude) und **Jürgen Ahlers Heizung und Sanitär** aus Bremen an Planung und Umsetzung beteiligt. (Mehr zu den Handwerksbetrieben auf der Webseite hennehaus.de.)



Vermieter-Energieversorger

Für Eigentümer Dr. Henne bedeutet das mutige Konzept: Er muss zum Vermieter-Energieversorger werden. Dafür gründet er eine GbR, die die Strom-, Warmwasser- und Wärmelieferung an die Mietparteien organisiert. Die Mieter informiert er mit einem Schreiben der Hausverwaltung und fordert sie dazu auf, ihre bisherigen Stromverträge zu kündigen.

„Alle sechs Mietparteien waren mit dem Umbau und der Konsequenz daraus, dass die GbR künftig ihr Energieversorger wird, einverstanden“, so Henne. Ein Grund: Der Eigentümer kalkuliert die Strom- und Gaskosten so, dass die mit 24,3 Cent deutlich unter den üblichen Konditionen der Energieversorger liegen. Zusätzlich gibt es eine Garantie, dass die Preise für zehn Jahre nicht steigen werden.

Warmwasser

Die zentrale Warmwasserbereitung im Sommer übernimmt in erster Linie die Brauchwasser-Wärmepumpe Brötje Sensotherm BTW, die über einen Warmwasser-Speicher mit 300 Litern Fassungsvermögen verfügt und im bisherigen Heizungsraum des Mehrfamilienhauses installiert wird.

Betrieben wird die Wärmepumpe entweder direkt mit Photovoltaikstrom vom Dach oder mit zwischengespeichertem Strom aus den Stromspeichersystemen S10H-E12 von E3/DC.

Genügt die Warmwasser-Menge nicht, springen die wärmegeführten Mikro-KWK-Geräte ein.

„Schon in den ersten Sommertagen hat sich gezeigt, dass die Mikro-KWK-Geräte zwei bis drei Mal täglich zur Brauchwasser-Bereitung einspringen mussten. Aber die Begrenzung auf 300 Liter hat auch mit den harten Gesetzen zu tun, nach denen die Wasserqualität kostenintensiv kontrolliert werden muss“, so Heizungsininstallateur Jens Ahlers: „Im nächsten Objekt mit zentraler Warmwasserbereitung werden daher sicher zwei Brauchwasser-Wärmepumpen kaskadiert betrieben, um die Mikro-KWK-Geräte im Sommer noch besser schonen zu können.“

Heizung

Die Mikro-KWK-Anlagen vom Typ Remeha eVita 25s werden zu einer Kaskade zusammengeschlossen. „Damit haben wir eine Redundanz von 2 – auch wenn ein Gerät ausfallen sollte oder gewartet werden muss, ist die Heizungs- und Warmwasserversorgung über das zweite Remeha-Gerät gesichert“, berichtet der Heizungsbauer Ahlers. Der Generator des eVita wird von einem Stirlingmotor angetrieben. Der erzeugt Heizwärme und Bewegung zum Antrieb des Generators. Dieser Motor arbeitet durch ständiges



PV-Anlage in Ost-West-Ausrichtung mit Modulen von aleo Solar (Bildquelle: Michael Strubenhoff)

Aufheizen und Abkühlen eines eingeschlossenen Edelgases. Zum Bezug des Brennstoffs wird der bisherige Gasanschluss genutzt.

Bis zu ein Kilowatt elektrische Leistung und 5,5 Kilowatt Wärme erzeugt der Stirlingmotor innerhalb des eVita.

Sollte das nicht reichen, hilft ein zusätzlicher Spitzenlastkessel auf Brennwertbasis. Damit erreicht das Gerät eine maximale Gesamtleistung von 25 Kilowatt. Im Sommer springt eines der beiden Geräte an, wenn nicht genügend Warmwasser vorhanden ist. Im Winter dagegen wird die Mikro-KWK-Kaskade wärmegeführt betrie-

ben und grundlegend für die Sicherung des Heizbedarfs eingesetzt.

Der erzeugte Strom der Remeha-Geräte wird über einen Schuko-Stecker direkt ins Hausnetz eingespeist und verbraucht oder über die AC-Seite der Stromspeichersysteme vollautomatisch zwischengespeichert. Der dabei erzeugte, überschüssige und quasi kostenlose KWK-Strom wird durch den KWK-Bonus zwar mit 5,7 Cent je Kilowattstunde vergütet – deutlich wertvoller wird er aber erst durch die Zwischenspeicherung in den Stromspeichern oder einem Elektroauto.



Zwei Stromspeichersysteme, kaskadiert als Energiefarm (Bildquelle: E3/DC / Andreas Burmann)

„Dann wird der KWK-Strom veredelt und wertvoll“, so Laudeley. Beispielsweise als Ersatz für fossiles Benzin oder Diesel, wenn ein Elektroauto vorhanden sei. Insgesamt ist mit 6.800 Kilowattstunden überschüssigem KWK-Strom zu rechnen, der alleine einen Wert von rund 2.000 Euro hat.

Strom

Um die Photovoltaikanlage auf das Flachdach aufsetzen zu können, wurde zunächst ein Satteldach mit einem Winkel von 15 Grad durch Wille Bedachung installiert. Die Photovoltaikan-

lage, montiert von Laudeley Solartechnik, hat eine Leistung von 28,8 Kilowattpeak und besteht aus Modulen von aleo solar aus deutscher Produktion. Der neu geschaffene Raum unter dem Dach wird als „Kaltdach“ ausgelegt. Stattdessen wird der Boden des Dachraumes gedämmt, um der Pflicht zur Dämmung der obersten Geschossdecke nachzukommen.

Außerdem dient der Raum dem Schornsteinfeger als Zugang zum Schornstein. Die PV-Anlagen sind in Ost-West-Richtung installiert, um den Direktverbrauch sowie den Eigenverbrauch zu maximieren. „Morgens gibt es auf der



Online-Portal von Discovery bringt Transparenz über den Energieverbrauch (Bildquelle: E3/DC / Andreas Burmann)

Ostseite oft bereits ab 6 Uhr Sonne, somit kann der morgendliche Verbrauch abgedeckt und die Akkus früh aufgeladen werden“, erklärt Holger Laudeley. „Am Abend hingegen wird über die Westanlage die Abendsonne bis zu den letzten Strahlen ausgenutzt. Für die Mittagsstunden reicht die Ost-West-Anlage vollkommen aus.“ Ist die Sonne untergegangen, übernehmen die vollgeladenen Stromspeichersysteme die Abdeckung des Hausverbrauchs.

Stromspeicher

Die als Hauskraftwerke bezeichneten Stromspeichersysteme vom Typ S10H-E12 erfüllen eine entscheidende Funktion: Als Hybridgeräte

können sowohl Wechselstrom-Erzeuger (wie die Mikro-KWK-Geräte) als auch Gleichstrom-Erzeuger (wie die PV-Anlagen) angeschlossen werden. Entsprechende Wandler sind direkt im E3/DC-Hauskraftwerk oder im externen Schaltschrank integriert.

Jeder der beiden Stromspeicher hat eine Kapazität von 15 Kilowattstunden auf Basis von Lithium-Ionen-Akkus von Panasonic/Sanyo. Die Kompaktgeräte werden in einem für die Mieter unzugänglichen, neu geschaffenen Raum untergebracht.

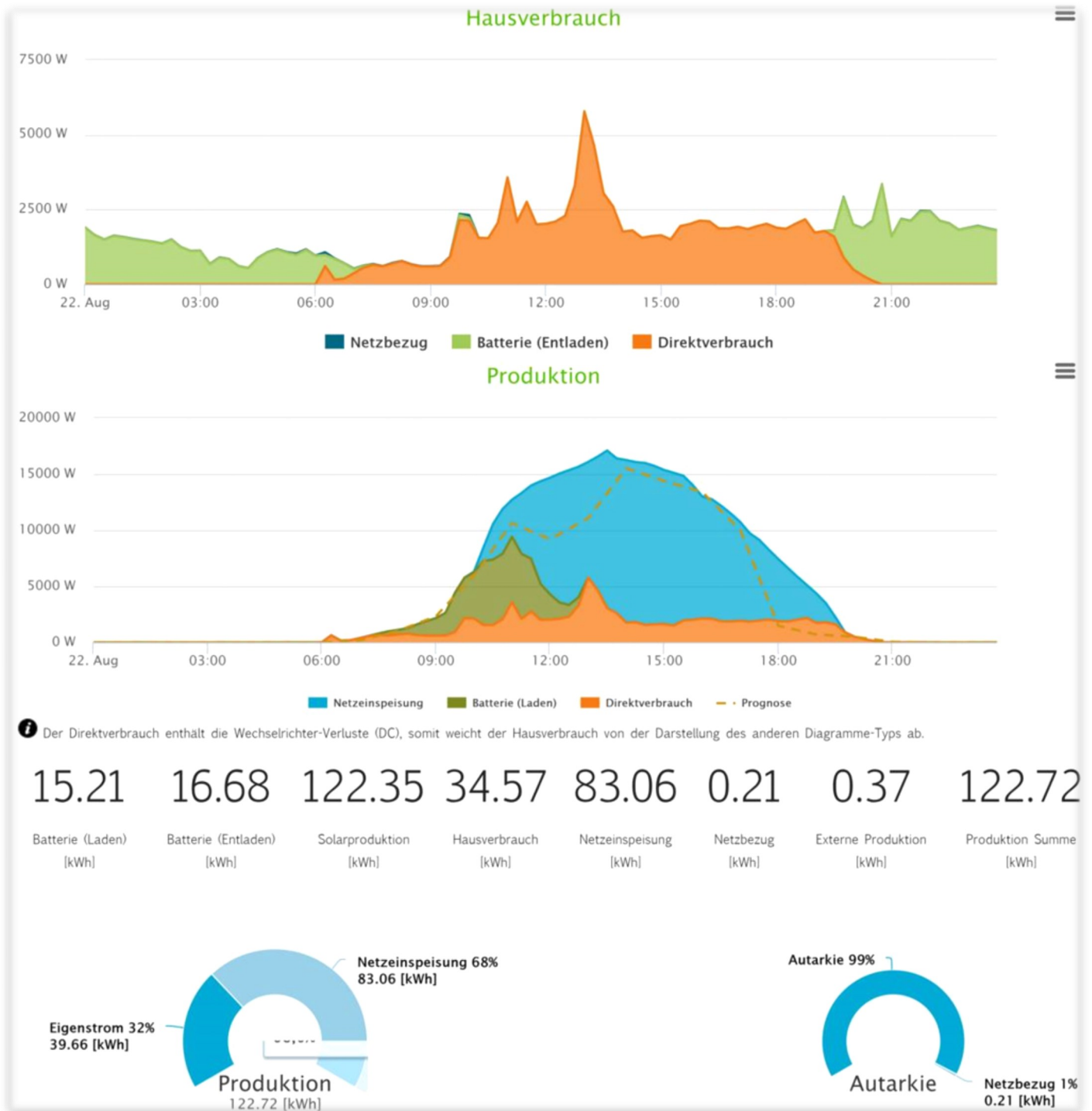
Die Besonderheit: Auch die Stromspeicher werden zu einer Kaskade gekoppelt. Die daraus entstehende Energiefarm (mehr dazu auf der



Fachplaner Holger Laudeley (rechts) zeigt Hausbesitzer Dr. Thomas Henne vier der insgesamt 12 neuen Stromzähler (Bildquelle: E3/DC / Andreas Burmann)

Webseite hennehaus.de) bringt den Vorteil, dass die Ausgangsleistung auf 6.000 Watt verdoppelt wird. Die sechs Mietparteien können sich den Strom so ganz nach individuellem Be-

darf aufteilen – entweder über den Direktverbrauch des PV-Stroms oder über die Ausgangsleistung der Hauskraftwerke. Der Strombezug aus dem Stromnetz des lokalen Energieversor-



gers geht somit gegen Null, solange die PV-Anlage elektrische Energie produziert oder die Speichersysteme nicht ganz leer sind.

Der PV-Strom wird entweder direkt verbraucht, zwischengespeichert und nachts verbraucht oder ins öffentliche Stromnetz eingespeist: Die Einspeisevergütung liegt derzeit bei 12,7 Cent je Kilowattstunde und trägt damit zur wirtschaftlichen Gesamtbilanz bei.

Elektromobilität

Am Mehrfamilienhaus ist zusätzlich eine Wall-

box mit einer Leistung von 22 Kilowatt angeschlossen worden. Damit kann vorzugsweise überschüssiger PV- oder KWK-Strom zum Aufladen von Elektroautos genutzt werden.

„Es ist eine schöne Vision, dass es eines Tages ein gemeinschaftlich genutztes Elektroauto für die Mieter des Hauses geben wird“, so Dr. Henne. Dann kann dieses Elektroauto kostengünstig und umweltfreundlich mit Ökostrom vom eigenen Dach versorgt werden.

Abrechnung

Dr. Henne hat mit Discovergy ein junges Clean-



Hauseigentümer Dr. Henne vor dem Haus nach Sanierung (Bildquelle: E3/DC / Andreas Burmann)

tech-Unternehmen mit dem Messstellenbetrieb beauftragt. „Im Discovery-Portal sehen die Mieter jeweils den Verbrauch ihrer Wohnung – alleine durch diese Transparenz kann von einem deutlich sparsameren Umgang mit der elektrischen Energie ausgegangen werden“, so Dr. Henne. Um das zu erreichen, wurden sämtliche Wohnungszähler gegen intelligente Stromzähler von Discovery ausgetauscht. Acht unterschiedliche Zähler dienen zur Erfassung der Wohnungsdaten, sowie des Allgemeinstroms und der Wallbox. Vier weitere Zähler hat Dr. Henne übernommen, die für die Abrechnung essentiell sind: Weil PV- und KWK-Strom differenziert abgerechnet werden müssen. Auch Wasser- und Wärmemengenzähler sollen zur Abrechnung der exakten Mengen hinzu-

kommen und in einem Online-Portal zur besseren Transparenz der Energieflüsse dargestellt werden.

„Die Gasabrechnung erfolgt zunächst auf Basis der Wohnungsgröße“, sagt Henne. Laudeley rechnet durch die verbesserte Dämmung und die veränderte Heizung damit, dass der Gasbedarf von 200.000 kWh auf unter 100.000 kWh gedrückt werden kann. „Alleine dadurch spart die Gemeinschaft in 20 Jahren Gaskosten von 112.000 Euro“, hat Laudeley errechnet.

Amortisation

Zur Amortisation aus Hennes Sicht trägt außerdem der Verkauf von Strom und Wärme an die Mieter sowie die Einspeisevergütung für PV- und KWK-Strom bei. Förderung erhielt Henne lediglich für die Mikro-KWK-Geräte in Höhe von

Haustechnik-Komponenten im Überblick

Photovoltaikanlage

- 28,8 kWp mit Solarmodulen von aleo Solar

Stromspeicher / Energiefarm

- Zwei Hauskraftwerke S10 E12 mit je 15 kWh von E3/DC, kaskadiert zur Energiefarm

Mikro-KWK-Anlage

- Zwei eVita 25S von Remeha mit Stirlingmotor und integriertem Spitzenlastkessel

Brauchwasser-Wärmepumpe

- Brötje Sensotherm 300L

Stromzähler / Messstellenbetrieb

- Smart Meter von Discovery

insgesamt 3.400 Euro. Geringere Kosten hat die Gemeinschaft, weil fast kein Strombezug vom Energieversorger mehr notwendig ist, sich die Gaskosten reduzieren und die Sanierung des Daches nicht notwendig wird. Unterstützung durch zinsgünstige Darlehen oder Zuschüsse der KfW hat der Immobilienbesitzer nicht beantragt. Die Finanzierung der rund 200.000 Investitionskosten, die Dr. Henne über die von ihm neu gegründete GbR abschreiben wird, erfolgte über seine regionale Hausbank.

CO₂-Ersparnis

Die Sanierung des Henne-Hauses bringt eine erhebliche CO₂-Ersparnis mit sich. Durch den Einsatz von Photovoltaik anstelle von Gas oder Strom aus fossilen Quellen, werden rund 16 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart. Dabei werden 16.000 bis 24.000 kWh Stromverbrauch angenommen. Die Ersparnis pro kWh liegt bei 700 Gramm CO₂. Weitere Einsparungen ergeben sich durch den geringeren Energiebedarf durch Effizienzmaßnahmen und den Einsatz der KWK.



Auf der Rückseite werden auch noch die Balkone saniert. (Bildquelle: Cleantech Media)

Fazit

Der Winter 2015/16 wird zeigen, ob das energetische Konzept tatsächlich aufgeht. Wie Laudeley kommt auch beispielsweise die Shell BDH Hauswärme-Studie 2013 zum Ergebnis: „Die erhöhte Gebäudesanierung ist zwar eine effektive Maßnahme, die Heizungsmodernisierung stellt aber in der Regel die wirtschaftlichere und deutlich kosteneffizientere Maßnahme dar.“ Das dargestellte Konzept taugt sicher nicht für alle zwei Millionen Mehrfamilienhäuser in Deutschland, in denen Privatpersonen wie Dr. Thomas Henne Wohnungen vermieten.

Dennoch: Hier scheint ein Weg gefunden wor-

den zu sein, Mehrfamilienhäuser aus den 60er und 70er Jahren kosteneffizient und sinnvoll für Vermieter wie Mieter technisch zu sanieren. Auslöser wird gerade in den kommenden Jahren der Zwang zur Modernisierung von Heizungen sein.

Je mehr Privateigentümer oder Wohnungsbau-gesellschaften diesem Beispiel folgen, umso größer wird der Effekt für die Gebäude-Energiewende in Deutschland sein. Und dann kann das Henne-Haus in Oldenburg-Ohmstede durchaus zu einem Paradebeispiel für effiziente Sanierung mit positivem Effekt für Mieter, Vermieter und Umwelt werden.



Fachplaner Holger Laudeley wird sein Konzept auf nun auf größere Mehrfamilienhäuser übertragen. Auch die beiden Nachbarhäuser werden saniert.. (Bildquelle: Cleantech Media)

Vorteile für die Mieter und Vermieter

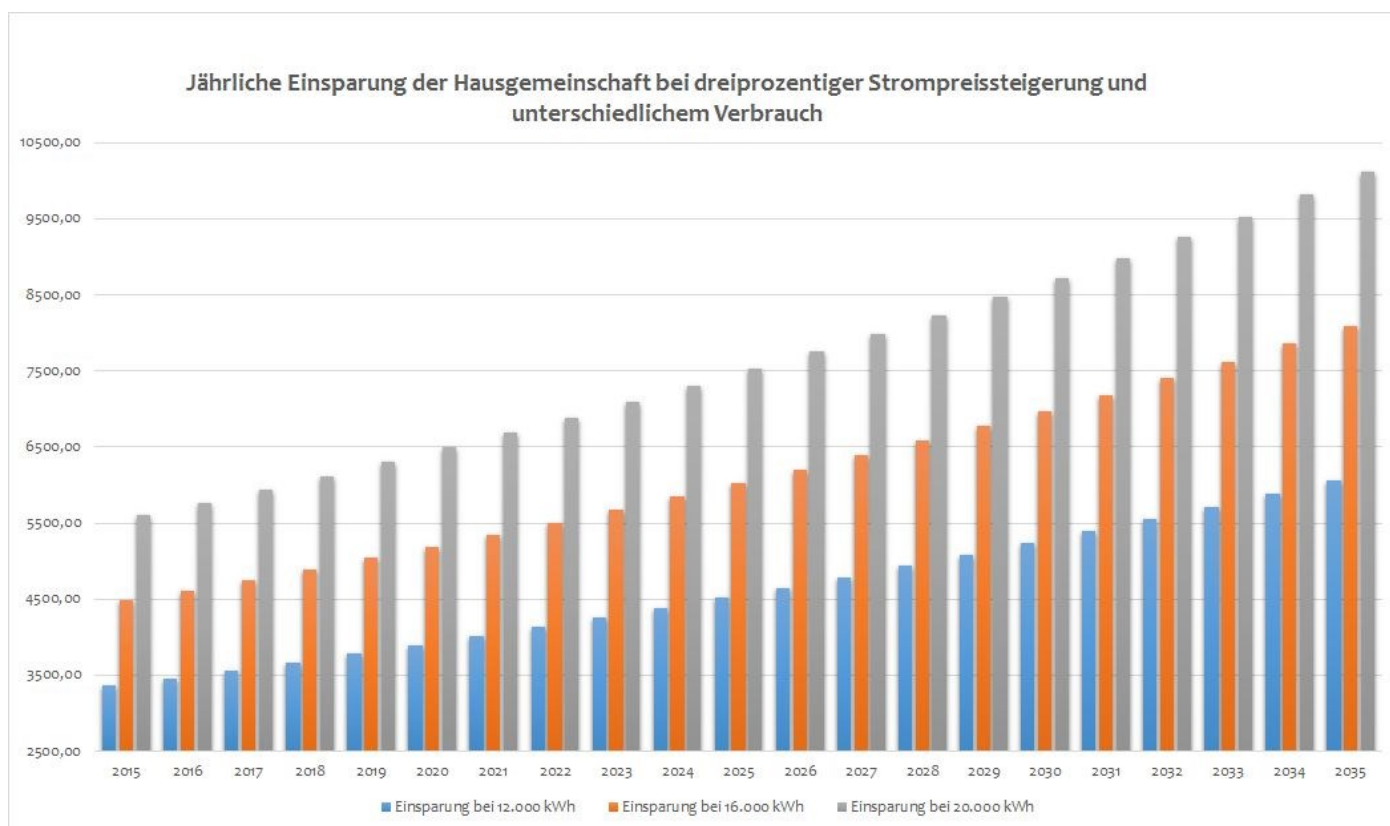
Die Vorteile der energetischen Sanierung des Henne-Hauses sind sowohl für Mieter als auch für den Vermieter überdeutlich.

Stromkosten: Kräftige Ersparnis

Wie die beiden Abbildungen auf dieser Doppelseite zeigen, können die Mieter mit Einsparungen durch den geringeren Strompreis, den ihr Vermieter-Energieversorger im Vergleich zum örtlichen Energieversorger verlangt, von bis zu 46.500 Euro in den kommenden 20 Jahren rechnen. Diese Ersparnis hängt mit dem vom Vermieter-Energieversorger erhobenen Strompreis von 24,3 Cent je kWh für die kommenden zehn

Jahre zusammen. Angenommen wurde darüber hinaus eine Steigerung des Vermieter-Strompreises auf 30,3 Cent je kWh in zehn Jahren. Gleichzeitig ist von einer moderaten Steigerung der Strompreise von drei Prozent pro Jahr in den kommenden 20 Jahren ausgegangen worden. Die untenstehende Grafik zeigt, wie sich die Ersparnis entwickelt, wenn die Gemeinschaft nicht – wie in der Tabelle rechts angenommen – 20.000 kWh verbraucht, sondern ggf. nur 16.000 oder 24.000 kWh pro Jahr.

Für Vermieter-Energieversorger Dr. Thomas Henne liegen die Einnahmen aus dem Stromverkauf bei ca. 114.000 Euro in den kommen-



den 20 Jahren. Dabei ist zu beachten, dass der Vermieter einen Teil des Stroms ohne Kosten produziert: Der Strom aus den Mikro-KWK-Anlagen ist für ihn quasi kostenlos.

Für den Vermieter würde sich die Rechnung bei steigendem Stromverbrauch, etwa durch den Anschluss eines Elektroautos, weiter verbessern, da die an die Mieter verkaufte Kilowattstunde (24,3 Cent) für ihn mehr Wert ist als die via Einspeisevergütung ins Netz eingespeiste kWh (12,7 Cent). Rechnet man die bisherigen Überschüsse, die ins Netz eingespeist wurden, hoch, könnte sich pro Jahr eine Einspeisung von 6.700 kWh mit einer Einnahme von 850 Eu-

ro pro Jahr (EEG-Einspeisevergütung) ergeben.

Gaskosten: 50 Prozent Ersparnis

Wie hoch der Gasverbrauch sein wird, wird sich erst nach etwa einem Jahr konkret beziffern lassen. Klar ist: Durch die verbesserte Dämmung des Daches, die Verbesserung der Effizienz durch den Einsatz der KWK-Geräte sowie die Brauchwasser-WP mit Strom vom Dach im Sommer und die Aufteilung der Gaskosten auf alle Mieter nach Wohnungsgröße, profitieren alle Mieter von der technischen Sanierung. Eine grobe Schätzung sieht die Halbierung der Gaskosten von 200.000 kWh auf ca. 100.000 kWh

Jahr	Strompreis	kWh	Einsparung pro Jahr	Vermieter-Strompreis	Stromkosten Gemeinschaft
2015	0,280	20.000	5600,00	0,243	4.860
2016	0,288	20.000	5768,00	0,243	4.860
2017	0,297	20.000	5941,04	0,243	4.860
2018	0,306	20.000	6119,27	0,243	4.860
2019	0,315	20.000	6302,85	0,243	4.860
2020	0,325	20.000	6491,93	0,243	4.860
2021	0,334	20.000	6686,69	0,243	4.860
2022	0,344	20.000	6887,29	0,243	4.860
2023	0,355	20.000	7093,91	0,243	4.860
2024	0,365	20.000	7306,73	0,243	4.860
2025	0,376	20.000	7525,93	0,243	4.860
2026	0,388	20.000	7751,71	0,303	6.060
2027	0,399	20.000	7984,26	0,303	6.060
2028	0,411	20.000	8223,79	0,303	6.060
2029	0,424	20.000	8470,50	0,303	6.060
2030	0,436	20.000	8724,62	0,303	6.060
2031	0,449	20.000	8986,36	0,303	6.060
2032	0,463	20.000	9255,95	0,303	6.060
2033	0,477	20.000	9533,63	0,303	6.060
2034	0,491	20.000	9819,63	0,303	6.060
2035	0,506	20.000	10114,22	0,303	6.060

Einsparungen durch Transparenz

Die technische Sanierung im Henne-Haus hat zur Folge, dass Mieter und Vermieter künftig über größere Transparenz verfügen. Die Portale von E3/DC und Discovergy helfen dabei, Stromfresser zu identifizieren. Außerdem kann die Transparenz zu weiteren Einsparungen durch Verhaltensänderungen beitragen: Wenn die Mietergemeinschaft künftig häufiger wäscht, wenn die Sonne scheint, können weitere Effizienzverbesserungen in der Gemeinschaft realisiert werden.

Für Vermieter-Energieversorger Dr. Thomas Henne sind die zusätzlichen Informationen ohnehin notwendig, um die Abrechnungen machen zu können.

Sichere Investition für Vermieter

Wie exakt die Amortisationsrechnung für Dr. Thomas Henne als Eigentümer der Immobilie aussehen wird, lässt sich derzeit nur erahnen. Einige Amortisationsaspekte sind auf den vergangenen Seiten bereits angesprochen worden. Klar ist auch: Dr. Henne hätte ohnehin in die Immobilie investieren müssen (Dämmung und Heizungstausch). Die Investitionen hätte er aber auf geschätzt 35.000 Euro begrenzen können. Diese Lösung wollte Dr. Henne nicht.

Stattdessen investierte er rund 200.000 Euro in den komplette technische Sanierung der Immobilie. Die Kosten für den Austausch der Heizung lagen ungefähr bei 50.000 Euro. In gleicher Höhe sind ungefähr die Kosten für das Aufsetzen

des Satteldaches inkl. Schornstein angefallen. Die Kosten für PV-Anlage und Energiefarm beliefen sich auf ca. 100.000 Euro.

Seit dem Umbau verdient Dr. Henne an jeder kWh Strom und Gas mit und holt sich damit die Investitionskosten über einige Jahre zurück. Die Einspeisevergütung und der KWK-Bonus schlagen ebenfalls zu Buche.

Erst in einigen Monaten wird sich zeigen, wann sich die technische Sanierung tatsächlich amortisiert hat. Zu erwarten ist eine Amortisationszeit von 10 bis 15 Jahren. Wichtig für Dr. Henne dabei: Durch die Gründung der GbR kann er die Mieteinnahmen mit den Kosten für die Umbauten gegenrechnen - und damit die Steuerlast reduzieren. Dieser Vorteil ist besonders bedeutsam, weil die Immobilie nach 40 Jahren in Besitz der Familie Henne inzwischen abgeschrieben ist - die Möglichkeit zum Gegenrechnen fehlt also in Zukunft. Dank der Niedrigzinsphase hat Dr. Henne einen günstigen Kredit bei seiner Hausbank bekommen.

Attraktivität der Immobilie steigt

Ein weiterer Vorteil ist, dass die Immobilie durch die technische Sanierung an Attraktivität gewinnt. Mit der nächsten Mietergeneration möchte Dr. Henne den Mietern eine Miet-Flatrate anbieten.

Dazu profitieren die Mieter von den niedrigeren Nebenkosten, deren Vorteil sich im Zeitverlauf bei zu erwartenden steigenden Gas- und Stromkosten immer deutlicher bemerkbar machen dürfte.

Partner (Meisterbetriebe)



Hersteller der Komponenten



Medienpartner



Impressum

Die Webseite www.hennehaus.de und diese Informationsunterlagen wurden erstellt von:

Martin Jendrischik, auftretend unter Cleantech Media mit freundlicher Unterstützung der Partner und Hersteller des Henne-Haus-Projekts: Dr. Thomas Henne, Gerold Henne, Laudeley Solartechnik, Wille Bedachung, Klenke Elektrotechnik, Jürgen Ahlers Heizung und Sanitär sowie E3/DC, Discovergy, aleo Solar, Remeha und Brötje.

Martin Jendrischik - Siedlerweg 7 - 04158 Leipzig - nfo@hennehaus.de



Beratung & Fragen?
info@hennehaus.de

Weitere Informationen und Newsletter:
www.hennehaus.de