

**Wir sichern  
Werte.**

Versicherungsspezialist  
der Immobilienwirtschaft

Ausgabe 6 | Juni 2019

[www.avw-gruppe.de](http://www.avw-gruppe.de)

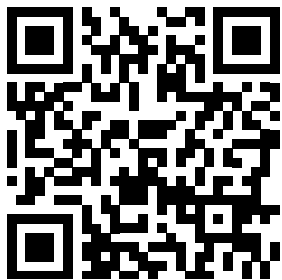
## Politik bremst immer noch den Mieterstrom aus. Daniel Fürstenwerth hat 5 Vorschläge, wie sie die Bremse lösen kann



Der Ausbau der Erneuerbaren Energien in den Städten kommt bislang viel zu langsam voran. Trotz des Gesetzes zur Förderung von Mieterstrom wurden bislang weniger als 10 MW Solaranlagen auf Wohnhäusern gebaut.

Aus der täglichen Praxis heraus macht Daniel Fürstenwerth, Mitbegründer von Solarimo fünf praktische Vorschläge an die Politik, um den Ausbau der Solar-energie in den Städten zu unterstützen.

Seite 5



AGB  
Kontakt  
Impressum  
Mediadaten

Wohnungswirtschaft heute  
Verlagsgesellschaft mbH

**Chefredakteur**  
Gerd Warda

[wohnungswirtschaft-heute.de](http://wohnungswirtschaft-heute.de)

## Wärmen und kühlen mit Geothermie und Wärmepumpe – auch im 500 Jahre alten Kornhaus Freiberg - heute die Bibliothek

Nach einer bewegten Nutzungsgeschichte wurde das über 500 Jahre alte Kornhaus in der Erzgebirgsstadt Freiberg im Jahr 2015 als Bibliothek eingeweiht. Teil des modernen Nutzungskonzepts ist die Beheizung und Kühlung durch die Nutzung von umweltfreundlicher Geothermie. Das Projekt beweist: Alte Gemäuer und erneuerbare Technologie können hervorragend harmonieren ...

Seite 11

## Energie bewusst verbrauchen Mieter werden beraten und sparen jährlich über 10 % der Stromkosten

Mieter werden für bewussteren Energieverbrauch sensibilisiert: Kooperation von Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt, Caritas Frankfurt e.V. und Energierferat der Stadt Frankfurt. Mehr als 300 Mieterhaushalte haben an der kostenlosen Energiesparberatung teilgenommen. Mit Erfolg: Jeder Haushalt konnte jährlich über 300 kWh Strom sparen und seine Stromkosten damit um mehr als zehn Prozent reduzieren ...

Seite 13

**sonstige Themen:** Haus aus den 1920ern – Wärmepumpe mit dezentraler Warmwasserbereitung – 11 Wärmepumpen, 11x Förderung // Heizen und Kühlen mit der Energie aus dem Untergrund // Mehrfamilienhaus aus dem 14. Jahrhundert heizt mit Wärmepumpe // Rüsselsheim: Abrechnungsservice Jens Schmidt GmbH wird Teil der noventic group // Dachfenster mit Außenmarkisen bieten den richtigen Hitzeschutz // LichtBlick. Ab 2021 direkte Stromlieferung aus deutscher Windkraft ...



Editorial  
Mieterstrom ist auch  
Klimaschutz  
[Seite 3](#)

Politik bremst immer noch  
den Mieterstrom aus. Daniel  
Fürstenwerth hat 5 Vorschlä-  
ge, wie sie die Bremse lösen  
kann.  
[Seite 5](#)

Haus aus den 1920ern –  
Wärmepumpe mit dezent-  
raler Warmwasserbereitung  
– 11 Wärmepumpen, 11x  
Förderung  
[Seite 9](#)

Wärmen und kühlen mit  
Geothermie und Wärme-  
pumpe – auch im 500 Jahre  
alte Kornhaus Freiberg -  
heute die Bibliothek  
[Seite 11](#)

Energie bewusst  
verbrauchen: Mieter werden  
beraten und sparen jährlich  
über 10 % der Stromkosten  
[Seite 13](#)

Heizen und Kühlen mit der  
Energie aus dem Untergrund  
[Seite 15](#)

Mehrfamilienhaus aus dem  
14. Jahrhundert heizt mit  
Wärmepumpe  
[Seite 17](#)

Rüsselsheim: Abrechnungs-  
service Jens Schmidt GmbH  
wird Teil der noventic group  
[Seite 19](#)

Dachfenster mit Außenmar-  
kisen bieten den richtigen  
Hitzeschutz  
[Seite 20](#)

LichtBlick. Ab 2021 direkte  
Stromlieferung aus deut-  
scher Windkraft  
[Seite 22](#)

# Liebe Leserinnen, liebe Leser, Mieterstrom ist auch Klimaschutz

Haben Sie mal auf Ihre Stromrechnung geschaut?  
In meiner letzten Jahresabrechnung habe ich dies gefunden:



Gerd Warda, Chefredakteur  
Wohnungswirtschaft heute.  
Foto: Wohnungswirtschaft heute

- **Konzessionsabgabe:** 1,32 Cent/kWh
- **EEG-Umlage:** 6,405 Cent/kWh
- **Stromsteuer:** 2,05 Cent/kWh
- **Offshore-Haftungsumlage:** 0,416 Cent/ kWh
- **§19-StromNEV-Umlage:** 0,305 Cent/kWh
- **AbLaV-Umlage:** 0,005 Cent/kWh
- **KWK-Umlage:** 0,28 Cent/kWh
- **Netznutzungsentgelt:** 8,54 Cent/kWh sowie 62,05 €/Jahr
- **Messpreis:** 8,9 €/Jahr

Sehr interessant. Eigentlich möchte ich doch nur Strom kaufen, möchte aber auch aktiv durch Sparsamkeit und mit einer „eigenen“ PV-Anlage auf dem Dach an der Energiewende teilhaben. Aber bei näherer Betrachtung bin ich als Stromkunde, wie Millionen andere auch, schon einer der tragenden und zahlenden Säulen der Energiewende. Dies aber leider nur passiv.

## 300 Millionen allein in Schleswig-Holstein

Allerdings auch mit den Hebeln, die wir schon von der zweiten oder dritten Miete kennen. Wir Stromkunden tragen bzw. mildern das geschäftliche Risiko der Netzbetreiber und Öko-Stromproduzenten, der Betreiber der Windkraftanlagen, ob Offshore oder im Binnenland. So ist zum Beispiel jeder Stromkunde, ob Mieter oder Eigenheimbesitzer, an den jährlich anfallenden Zwangs-Abschaltkosten der Windkraftanlagen über den Strompreis beteiligt. Allein in Schleswig-Holstein sind das über 300 Millionen Euro pro Jahr. Soweit, so gut. Und wenn ich selbst meinen Strom von der Sonne „machen“ lassen möchte? Wie komme ich als Stromkunde an meine eigene PV-Anlage?

## Mieterstrom-Bremse lösen

Ich habe da einen Vorteil, den Mieter nicht haben. Ich bin Häusle-Besitzer. Herr eines Daches. Könnte mit einer eigenen PV-Anlage auch aktiv am Klimaschutz und der Energiewende teilhaben. Viele Millionen Mieter und die Millionen Nutzer in den Genossenschaften, mit dem „besonderen Eigentum“, aber nicht. Hier bastelt die Politik seit Jahren gesetzlich am „Mieterstrom“ und kommt nicht zu einer Entscheidung. Dabei ist es recht einfach. Strom- und PV-Experte Daniel Fürstenwerth, macht in seinem Artikel: Politik bremst immer noch den Mieterstrom aus....., 5 Vorschläge, wie die Politik die Bremse lösen kann. Besonders lesenswert ab Seite 5.

Wie Mieter auch aktiv an ihrer eigenen „Wärmewende“ teilhaben können, zeigt ein Beispiel aus Pirna. Dort hat ein Hauseigentümer sein Mietshaus aus den 1920er Jahren mit „Wohnungswärmepumpen“ ausgestattet. Welche Vorteile dies für Mieter und Vermieter hat, lesen Sie ab Seite 9.

Dies und mehr lesen Sie auf Wohnungswirtschaft heute.energie .  
Klicken Sie mal rein  
**Gerd Warda**



## Glossar zu den Angaben auf der Jahresstrom-Rechnung

**Konzessionsabgabe:** Entgelt an die Kommune für die Mitbenutzung von öffentlichen Verkehrswegen durch Versorgungsleitungen.

**EEG-Umlage:** Die EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz)-Umlage fördert die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Die daraus entstehenden Mehrbelastungen werden bundesweit auf die Letztverbraucher umgelegt.

**Stromsteuer / Energiesteuer (Erdgassteuer):** Eine durch das Stromsteuergesetz / Energiesteuergesetz geregelte Steuer auf den Energieverbrauch.

**Offshore-Haftungsumlage:** Sichert Risiken der Anbindung von Offshore-Windparks an das Stromnetz ab; Die daraus entstehenden Belastungen werden bundesweit auf die Letztverbraucher umgelegt.

§ 19 StromNEV-Umlage: Finanziert die Entlastung bzw. Befreiung stromintensiver Unternehmen von Netzentgelten.

**AbLaV-Umlage:** Die Verordnung zu abschaltbaren Lasten (AbLaV) ist eine deutsche Verordnung über kurzfristige Stromunterbrechungen bei Industriebetrieben. Der Lastabwurf erfolgt freiwillig gegen Zahlung einer Vergütung für die Bereitstellung der Lasten (Leistungspreis) und der tatsächlichen Abschaltung (Arbeitspreis).

**KWK-Umlage:** Fördert die ressourcenschonende gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme. Die aus dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) entstehenden Belastungen werden bundesweit auf die Letztverbraucher umgelegt.

**Netzentgelte:** Entgelte für den Transport und die Verteilung der Energie sowie die damit verbundenen Dienstleistungen; bestimmte staatliche Abgaben werden mit den Netzentgelten erhoben.

Verbrauchspreis oder Arbeitspreis: bezeichnet den Preis für eine in Anspruch genommene Kilowattstunde Energie.

**Grundpreis:** Aufwendungen, die unabhängig vom Energieverbrauch entstehen.

**Leistungspreis:** Für die in Anspruch genommene Leistung in Kilowatt (kW) wird je nach Vereinbarung ein Leistungspreis in Rechnung gestellt

**Die aus der StromNetzentgeltverordnung (StromNEV) entstehenden Belastungen werden bundesweit auf die Letztverbraucher umgelegt.**



# Politik bremst immer noch den Mieterstrom aus. Daniel Fürstenwerth hat 5 Vorschläge, wie sie die Bremse lösen kann.

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien in den Städten kommt bislang viel zu langsam voran. Trotz des Gesetzes zur Förderung von Mieterstrom wurden bislang weniger als 10 MW Solaranlagen auf Wohnhäusern gebaut. Aus der täglichen Praxis heraus macht **Daniel Fürstenwerth**, Mitbegründer von Solarimo fünf praktische Vorschläge an die Politik, um den Ausbau der Solarenergie in den Städten zu unterstützen.



Klimaschutz und der Ausbau Erneuerbarer Energien sind derzeit wie selten zuvor im Zentrum einer breiten gesellschaftlichen Debatte in Deutschland. Die Stromerzeugung der Zukunft erfordert ein grundsätzliches Umdenken: Der Strom von morgen wird nicht mehr ausschließlich vor den Toren der Stadt, sondern direkt auf unseren Dächern erzeugt und dann zu großen Teilen direkt im eigenen Haus verbraucht. Das entlastet Netze, spart Kosten und lässt sich einfach und schnell umsetzen. Theoretisch zumindest. Foto: Solarimo

## 1. Steuerliche Barrieren für Solarenergie beseitigen

**Problem:** Für Immobilienbesitzer sind Solaranlagen mit großen steuerlichen Risiken verbunden. Sie dürfen im Keller eine Ölheizung betreiben und die Energie an die Mieter verkaufen, ohne steuerliche Risiken. Wer auf seinem Dach hingegen erneuerbare Energie erzeugt, riskiert erhebliche steuerliche Nachteile. Aus der Praxis können wir berichten, dass dies der Hauptgrund vieler Entscheidungen gegen eine Investition in Solaranlagen ist.

**Lösung:** Eine klimafreundliche Steuergesetzgebung muss als Basis anerkennen, dass mit dem Betrieb einer Immobilie im Jahr 2020 üblicherweise auch der Betrieb einer Solaranlage einhergeht - so wie in den 50er Jahren der Betrieb einer zentralen Ölheizung normal wurde. Die Einnahmen aus dem Betrieb der Solaranlage sollen dabei, wie bisher, vollständig versteuert werden. Aber Sie dürfen kein Risiko darstellen, welches die bereits bestehenden Einnahmen aus dem Betrieb der Immobilie negativ beeinflusst.

**Gesetzliche Änderungen: Gewerbesteuer** § 9 (1): Hier muss der Betrieb einer Solaranlage dem Betrieb einer Heizung gleichgestellt werden. **Körperschaftsteuer** § 5 (1): Hier muss gewährleistet werden, dass Einnahmen, die direkt oder indirekt mit dem Betrieb einer Solaranlage verbunden sind, nicht schädlich sind.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Für diese Änderung wurde bereits ein Textvorschlag von dem Bundestag verabschiedet. Dieser würde jedoch in der Praxis keine Relevanz entfalten, da er nur wirkt, wenn eine Genossenschaft selber Stromversorger wird. >

## 2. Verzögerungen durch Netzbetreiber reduzieren

**Problem:** Für viele lokale Verteilnetzbetreiber sind PV-Anlagen mit Mieterstrom ein unbekanntes neues Konzept und zusätzlicher Aufwand. In einigen Fällen sind zudem PV-Anlagen mit Mieterstrom unerwünschte Konkurrenz für den lokalen Energieversorger, welcher gleichzeitig der Eigentümer des lokalen Verteilnetzes ist.

Im Ergebnis sind in der Praxis Verzögerungen bei der Inbetriebnahme des PV-Mieterstromprojektes von sechs Monaten und mehr weit verbreitet. Typische Herausforderungen sind unverhältnismäßige und rechtlich nicht begründbare technische Anforderungen, schwere Erreichbarkeiten der Ansprechpartner, Verzögerungen in der Freigabe von Schaltplänen und in der Terminfindung. Die Erfahrung spiegelt sehr stark die Situation im ländlichen Raum in den Jahren 2004-2006 wieder, als dezentrale Erneuerbare-Energie-Anlagen erstmals in großer Zahl an die Verteilnetze angeschlossen wurden. Auch damals wurden regionale Monopolunternehmen mit neuen Herausforderungen konfrontiert, hatten aber kein großes Interesse an der Kooperation.

Gelöst wurde diese Situation durch zwei Dinge: Zum Einen durch eine zeitliche Frist von 8 Wochen, innerhalb derer der Netzantrag für eine Erneuerbare Energieanlage positiv oder negativ beschieden werden muss. Zum Zweiten durch die Einrichtung einer Clearingstelle EEG, bei welcher auftretende Detailfragen zentral geklärt werden und eine Vielzahl an parallelen gerichtlichen Klärungen in allen Regionen Deutschlands vermieden wird.

**Lösung:** Eine klimafreundliche Energiegesetzgebung muss sicherstellen, dass PV-Mieterstromprojekte in der Stadt in der gleichen zeitlichen Geschwindigkeit wie PV-Anlagen auf dem Land in Betrieb genommen werden können. Hierzu sollten zwei Dinge eingeführt werden:

**Erstens** eine Pflicht zu einem unverzüglichen Anschluss von PV-Mieterstromprojekten, inklusive der Umsetzung des Summenzählermodells.

**Zweitens** sollte eine zentrale Anlaufstelle bei der Bundesnetzagentur eingerichtet werden, bei der sich ergebende Fragen technischer Natur, insbesondere betreffend einer Vielzahl an technischen Normen, einvernehmlich oder in einem Klärungsverfahren zwischen Netzbetreiber und PV-Mieterstrombetreiber geklärt werden kann. Als kontrollierendes Organ über die lokalen Monopole der jeweiligen Verteilnetzbetreiber ist die Bundesnetzagentur hier die geeignete Stelle. Darüber hinaus kann die Clearingstelle EEG/KWKG als Vorbild dienen, wobei die Dauer einer fallspezifischen Klärung nicht über 3 Monaten liegen darf.

**Gesetzliche Änderungen:** In EEG § 8 (1) muss dringend klargestellt werden, dass nicht nur Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, sondern auch Kundenanlagen mit erneuerbaren Energien nach EnWG § 20 (1d) unverzüglich und vorrangig durch die Netzbetreiber anzuschließen sind.

## 3. Flexible Umsetzungsmodelle für PV-Mieterstrom ermöglichen

**Problem:** Eine kleine Genossenschaft, die zwar eine Solaranlage auf dem Dach betreiben möchte, aber den administrativen Aufwand scheut, selber zum Stromversorger zu werden, hat nach heutiger Rechtslage kein Anrecht auf den Mieterstromzuschlag. Denn hierzu ist aktuell eine Personenidentität zwischen dem Anlagenbetreiber und dem Verkäufer von PV-Mieterstrom erforderlich. Sobald ein Dienstleister mit dem Verkauf des Stroms beauftragt wird, entfällt diese Personenidentität und damit der Anspruch auf Förderung. Die einzige Lösung stellt die Verpachtung der gesamten Anlage an einen Mieterstromanbieter dar. Damit einher gehen aber viele komplexe Vertragsabstimmungen für eine Anlagenpacht über 20 Jahre – mit dem einzigen Ziel eine nicht nachvollziehbare Intention des Gesetzgebers zu erfüllen.

**Lösung:** Immobilienbesitzer müssen in der Lage sein, einen Drittanbieter mit dem Verkauf des Stroms aus der von Ihnen betriebenen Solaranlage zu beauftragen.

---

Doch nur die allerwenigsten Genossenschaften haben die Kapazität oder die Motivation, selber zum Stromversorger zu werden. Eine Lösung hierzu bietet der folgende Vorschlag für § 5 Absatz 1 Nummer 10 Satz 2 des Körperschaftsteuergesetzes: „im Fall von Einnahmen aus der Lieferung von Strom aus einer Anlage, die auf, an oder in einem Wohngebäude installiert ist, an einen dritten Letztverbraucher im räumlichen Zusammenhang (Mieterstrom) oder in das Verteilnetz /Einspeisung), oder aus Vermietung oder Verpachtung einer entsprechenden Fläche oder Anlage, ist die Steuerbefreiung ausgeschlossen, wenn die Einnahmen aus dieser Tätigkeit 20 Prozent der gesamten Einnahmen übersteigen;“

**Gesetzliche Änderungen: EEG § 21 (3):** Hier muss explizit klargestellt werden, dass Fördervoraussetzung für den Mieterstromzuschlag nicht eine unmittelbare Lieferbeziehung zwischen Erzeuger und Letztverbraucher ist.

#### 4. Einzelne PV-Anlagen als einzelne PV-Anlagen behandeln

**Problem:** Die gesetzliche Regelung der sogenannten Anlagenzusammenfassung wurde für PV-Anlagen auf dem Land erstellt, aber bislang nicht auf PV-Anlagen in der Stadt angepasst. Bei Freiflächenanlagen ist es sinnvoll, dass der Gesetzgeber vermeidet, dass statt einer einzelnen großen PV-Anlage eine Vielzahl an kleinen Anlagen errichtet wird. Wenn auf innerstädtischen Gebäuden aber eine Vielzahl an PV-Anlagen errichtet wird, sollte der Gesetzgeber diese Realität als solche anerkennen. Eine künstliche Zusammenfassung, jenseits von jeglicher technischer Logik und Realität, ist nicht sinnvoll. Eine 20-kW Solaranlage auf dem Dach eines Gebäudes sollte gesetzlich als solche gewertet werden. Und wenn die Häuser der Nachbarn, die zufälligerweise auf dem gleichen Flurstück liegen, ebenfalls Solaranlagen haben, so sollte der Gesetzgeber hier ungerechtfertigte Nachteile für die einzelne Solaranlage vermeiden.

**Lösung:** PV-Anlagen, die auf unterschiedlichen Gebäuden errichtet werden und welche technisch nicht zusammenhängen, sollten auch in der gesetzlichen Sichtweise nicht zusammengefasst werden.

**Gesetzliche Änderungen: EEG § 24 (1):** Hier muss explizit aufgenommen werden, dass PV-Anlagen auf unterschiedlichen Gebäuden nicht zusammengefasst werden, wenn die PV-Anlagen technisch nicht zusammenhängen.



Sole/Wasser-Wärmepumpe  
alterra WZSV



## Die Wohnungs- wärmepumpe

Die intelligente Lösung für Trinkwarmwasser in  
Mehrfamilienhäusern inklusive Heizen und Kühlen.

Erfahren Sie mehr unter [www.alpha-innotec.de](http://www.alpha-innotec.de)



## 5. PV-Eigenverbrauch von Mietern gleichstellen mit dem von Eigenheimbesitzern

**Problem:** Ziel des Mieterstromgesetzes war es, dass Mieter von Mehrfamilienhäusern mit den Besitzern von Eigenheimen gleichgestellt werden im Hinblick auf den lokalen Verbrauch von PVStrom. Durch die detaillierte Gestaltung der Rechenlogik und die Reduktion der Vergütungen für PVAnlagen ist dies nicht mehr gegeben. Ein Eigenheimbesitzer zahlt, falls er eine PV-Anlage mit mehr als 10 Kilowatt betreibt, 40% der EEG-Umlage (heute: 2,6 ct/kWh oder 51 EUR bei einem typischen Verbrauch von 2000kWh/Jahr) für den von ihm vor Ort verbrauchten Solarstrom. Ein Mieter zahlt grundsätzlich 100% der EEG Umlage (heute 6,4 ct/kWh oder 128 EUR bei einem typischen Verbrauch von 2000kWh/Jahr). Um diese Ungerechtigkeit zu beseitigen, wurde über den Mieterstromzuschlag etwa die Hälfte der EEG-Umlage erstattet, so zumindest der Stand bei der Einführung im Jahr 2017.

Heute beträgt der Mieterstromzuschlag häufig unter 1 ct/kWh, so dass lediglich ca. 15% erstattet werden und die Ungerechtigkeit zwischen Mietern und Besitzenden wieder besteht.

**Lösung:** Die Höhe des Mieterstromzuschlags muss definiert werden mit dem Ziel der Gleichberechtigung der Mieter und Eigenheimbesitzer. Aktuell ist hierfür ein Mieterstromzuschlag in Höhe von 3,84 ct/kWh erforderlich bei einer 30kW Solaranlage: Eigenheimbesitzer zahlen 40% auf die EEG-Umlage von 6,8 ct/kWh, also 2,7 ct/kWh. Mieter zahlen 100% der EEG-Umlage, entsprechend 6,8 ct/kWh. Die Differenz der beiden ergibt 4,1 ct/kWh, das heißt die Mieter benötigen eine Kompensationszahlung von 4,1 ct/kWh.

Gesetzliche Änderungen: EEG § 23 (1): Hier muss die Höhe des Mieterstromzuschlags definiert werden mit dem Ziel der Gleichberechtigung der Mieter. Aktuell ist hierfür ein Mieterstromzuschlag in Höhe von 3,84 ct/kWh angemessen.

Darüber hinaus muss beachtet werden, dass bei einer Absenkung der Stromsteuer auf das europarechtlich zulässige Mindestmaß ein weiterer Anpassungsbedarf bei der Mieterstromförderung entstehen könnte.

### Klarer Auftrag der Wähler an die Politik

Mit dem Ergebnis der Europawahlen haben die Wähler der Politik einen klaren Auftrag erteilt, sich stärker für den Ausbau der Erneuerbaren Energien einzusetzen. Die hier vorgestellten Vorschläge können der Politik helfen, kurzfristig Barrieren zu beseitigen, die sich heute dem Ausbau Erneuerbarer Energien in den Städten stellen. Selbstverständlich ist dies aber nur ein kleiner, erster Schritt auf dem Weg zur Nachhaltigkeit im Energie- und Gebäudebereich.

#### Daniel Fürstenwerth

**Solarimo** ist ein führender Anbieter von Mieterstromprojekten in ganz Deutschland, führend insbesondere im Bereich von Mieterstromprojekten mit Genossenschaften. Die Vision von Solarimo ist es, die Welt nachhaltiger zu machen. Dafür helfen wir Gebäudeeigentümern dabei, ihre ungenutzten Dachflächen mit Solaranlagen zu belegen. Solarimo wurde im Februar 2018 mit Sitz in Berlin gegründet und beschäftigt mehr als 25 Mitarbeiter in vollem Einsatz für die Solar-energie



Daniel Fürstenwerth. Er ist Mitbegründer von Solarimo

# Haus aus den 1920ern: Wärmepumpe mit dezentraler Warmwasserbereitung – 11 Wärmepumpen, 11x Förderung

Ein Sanierungsprojekt im sächsischen Pirna setzt innovative Akzente: Neun Erdsonden versorgen über einen Kältepufferspeicher im zentralen Heizungsraum elf Wärmepumpen mit integrierter Warmwasserbereitung in den einzelnen Wohnungen.



Mehrfamilienhaus in Pirna, Außenansicht (Foto: B. Rechenbach)

2017 hat Bauherr Ronald Rätze das Mehrfamilienhaus im „Tor zur sächsischen Schweiz“ unsaniert erworben. Im Rahmen der Kernsanierung wurden nicht nur Dielen, Fenster und Türen erneuert, sondern das Mehrfamilienhaus wurde durch eine entsprechende Dämmung auf KfW55-Standard gebracht.

## So werden Kosten für Heizung und Warmwasser transparent

Ronald Rätze entschied sich bewusst für ein dezentrales Heizungssystem auf Basis erneuerbarer Energien: „Mit diesem innovativen Heizkonzept setzen wir in dieser Region Akzente“, erklärt der gebürtige Sachse stolz. „Außerdem können die elf Mietparteien ihre Heizkosten und die Kosten für Warmwasser transparent und unabhängig voneinander ermitteln und einfach abrechnen“, so der Bauherr weiter. Die Stromzähler befinden sich in den einzelnen Wohnungen – ein Ablesedienst ist nicht notwendig. Die Wärmepumpen sind zudem mit einem integrierten Wärmemengenzähler ausgestattet.

## Mieter ist Herr über den Verbrauch

Das der Bauherr mit seiner Entscheidung richtig lag, bestätigten auch die Mieter. Ein Ehepaar ist bewusst in dieses Hauseingezogen, weil durch die dezentrale Warmwassererzeugung auch gleich Herr über die eigenen Verbräuche sind. Egal, ob beim Heizen oder beim Warmwasserverbrauch. Dies ist natürlich auch ein Vorteil für den Vermieter. Er rechnet nur den Kaltwasserverbrauch ab. Der Vorteil für den Mieter: Er zahlt nur, was er tatsächlich an Warmwasser verbraucht hat.



In einer kleinen Abseite in jeder Wohnung ist der „Hauswirtschaftsraum“ untergebracht. Neben der Waschmaschine und Trockner, die dort Platz finden, steht ein Kombigerät. Wir haben die Verkleidung abgenommen. Dahinter verbirgt eine kleine leistungsgeregelte Wärmepumpe, ein 180 Liter Trinkwasserspeicher. Der Grundriss der Wohnung zeigt, dass die Wege zu „Abnehmern“ in Küche und Bad kurz sind. Durch diesen planerischen Kunstgriff wird die Gefahr von Legionellen in der Leitung gebannt. Vorteil für den Vermieter: Der Ablesedienst entfällt, Legionellen-Kontrollen entfallen ebenfalls. Und dann das Thema Förderung. Für die Sanierung gibt es von der BAFA und KfW mit allen Zuschüssen gut 11.000 Euro pro Wohnung. Foto: Gerd Warda

## Wärme - 110 Meter tief aus der Erde

Die 9 Erdsonden mit je 100 – 110 Metern Länge sind im Heizraum an einen Kältepufferspeicher mit einer Kapazität von 1.500 Litern angebunden. An den Speicher schließen wiederum die Vor- und Rückläufe der elf leistungsgeregelten Wärmepumpen mit integriertem Warmwasserspeicher an.

Mit einer Leistung von je 2-6 kW wird jede Wohnung so einzeln mit Heizungswärme und Warmwasser versorgt. Durch die konstante Eintrittstemperatur von über 5 °C wird mit einer Jahresarbeitszahl von weit über 4 gerechnet. Die Wärmeverteilung erfolgt über Fußbodenheizungen. Im Dachgeschoss sind reversible Wärmepumpen mit Kühlfunktion installiert.

Die Wohnungen sind zwischen 80 und 150 m<sup>2</sup> groß, im Erdgeschoss sowie im ersten und zweiten Obergeschoss befinden sich je drei Wohnungen, zwei weitere im Dachgeschoss.

Die Energiekosten (Heizung und Warmwasser) pro Jahr werden mit dem neuen System auf insgesamt 350-500 Euro je Wohnung geschätzt. Außerdem kann die CO<sub>2</sub>-Emission durch diese Heizungssanierung gegenüber einer Versorgung mit einer Gasheizung um ca. 5.000 kg pro Jahr gesenkt werden. Das Haus ist seit März 2019 vollständig bezogen.

**Katja Weinhold**  
**Gerd Warda**

### Technische Angaben

Beheizte Nutzfläche: 1.000 m<sup>2</sup>  
Hersteller: Novelan  
Heizlast: 48 kW  
Bohrungen/ Bohrmeter:  
9 Sonden mit insg. 950 Meter  
Bohrtiefe



## Wärmen und kühlen mit Geothermie und Wärmepumpe – auch im 500 Jahre alten Kornhaus Freiberg - heute die Bibliothek

Nach einer bewegten Nutzungsgeschichte wurde das über 500 Jahre alte Kornhaus in der Erzgebirgsstadt Freiberg im Jahr 2015 als Bibliothek eingeweiht. Teil des modernen Nutzungskonzepts ist die Beheizung und Kühlung durch die Nutzung von umweltfreundlicher Geothermie. Das Projekt beweist: Alte Gemäuer und erneuerbare Technologie können hervorragend harmonieren.



Dachgeschoss im alten Kornspeicher. Ein Blick auf die Verrohrung. Foto: BWP

Das Kornhaus in Freiberg unterlag in seiner über 500-jährigen Geschichte den unterschiedlichsten Nutzungen – so hatte es unter anderem als Freiburger Verteidigungsanlage gedient. Ursprünglich wurde der spätgotische Speicherbau von zwei Türmen flankiert; im Südwesten von dem noch heute erhaltenen Kalkturm und im Südosten von dem 1864 abgebrochenen Roter-Hirsch-Turm. Ende des 19. Jahrhunderts wurde das Erdgeschoss zu einer Reithalle umfunktioniert.

### Ein Stück Zukunft

Nach dem II. Weltkrieg passierte an dem langsam aber sicher verfallenden Gebäude gar nichts. Im Jahr 2000 gab es einen ersten Anlauf das Kornhaus für die Stadt als Archiv nutzbar zu machen. Lange Jahre als echter Schandfleck verpönt, wurde es in dem Zeitraum von 2013 bis 2015 schließlich aufwendig saniert. Heute befindet sich unter anderem die städtische Bibliothek innerhalb der altherwürdigen Mauern. „Wir freuen uns, mit dieser Bibliothek gerade auch für unsere Kinder geschaffen zu haben“, so Sven Krüger, Oberbürgermeister der Stadt Freiberg. „Nachhaltige und intelligente Energiekonzepte wie das regenerative Wärmekonzept unseres sanierten Kornhauses sind ein wichtiger Baustein für die innovative Gestaltung unserer Stadt“, betont Krüger.



Kornhaus in Freiberg, Außenansicht Mit z.T. 205 Meter Bohrtiefe verfügt das Kornhaus über die tiefsten Sondenbohrungen des Freistaats Sachsen. (Bildquelle: Rudi Grimm / geoENERGIE Konzept).

## 205 Meter - die tiefsten Erdwärmebohrungen im Freistaat Sachsen

Auf Grund der Gebäudegröße war für die sonst gängigen geothermischen Bohrtiefen von circa 100 Metern an diesem Ort nicht ausreichend Platz vorhanden, deshalb wurde hier mit neun doppelt so tiefen Bohrungen geplant. Vier dieser Sondenanlagen stellen mit 205 Metern die tiefsten Erdwärmebohrungen im Freistaat Sachsen dar.

Um jederzeit eine ausreichende Wärmeversorgung, auch zum Schutz der vielen Bücher und historischer Schriften in der Bibliothek sicherzustellen, wird die Wärmepumpenanlage mit zwei Geräten redundant betrieben. Weiterhin besteht die Möglichkeit der passiven Kühlung.

**Katja Weinhold**

### Technische Angaben

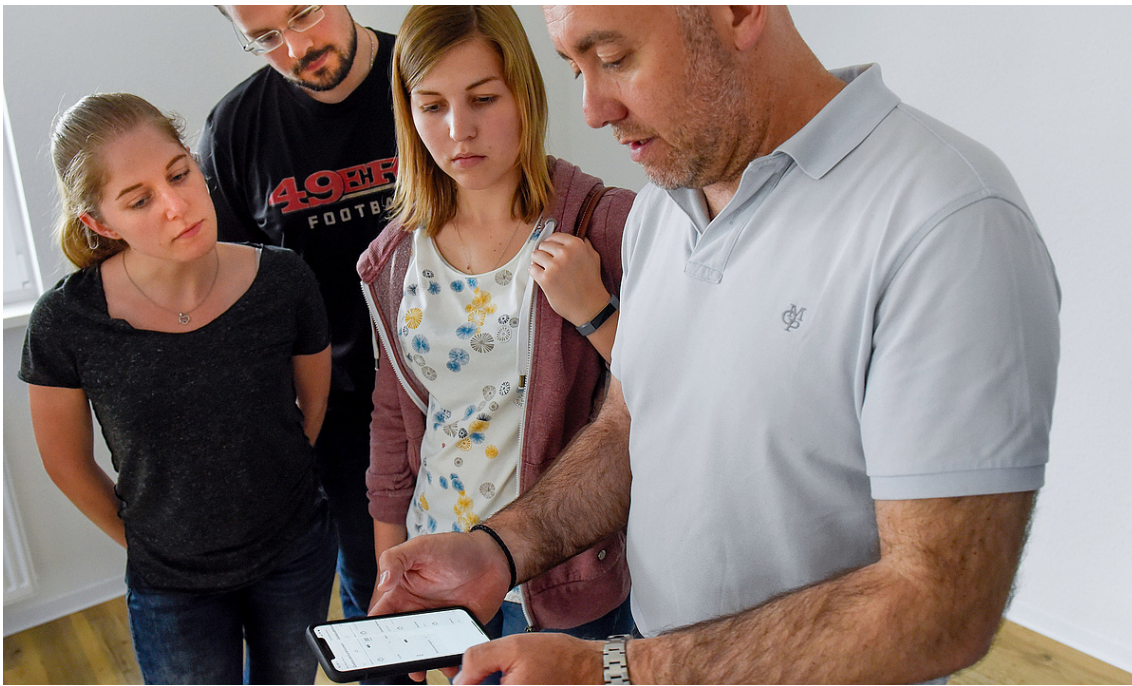
Wärmepumpe:  
Viessmann VITOCAL 300 G  
in redundanter Ausführung  
Wärmepumpenart: Sole/  
Wasser-Wärmepumpe  
Wärmequelle: Erdwärme  
Bohrtiefe: 156 - 205 Meter  
Heizleistung: 90 kW kW





## Energie bewusst verbrauchen: Mieter werden beraten und sparen jährlich über 10 % der Stromkosten

Mieter werden für bewussteren Energieverbrauch sensibilisiert: Kooperation von Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt, Caritas Frankfurt e.V. und Energiereferat der Stadt Frankfurt-zend regenerative Technologien wie Solarthermie und Wärmepumpen eingesetzt.



Interessierte Smart-Home-Nutzer: Marcel Schmitt erklärt den neuen Mietern, was Ihnen die Smart-Home-Technik alles bietet. Foto: UGNHWS / Marc Strohfeldt

Mehr als 300 Mieterhaushalte haben an der kostenlosen Energiesparberatung der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt, des Energiereferats der Stadt Frankfurt und des Caritasverbands Frankfurt e.V. teilgenommen. Mit Erfolg: Jeder Haushalt konnte jährlich über 300 kWh Strom sparen und seine Stromkosten damit um mehr als zehn Prozent reduzieren. Gerade bei Neumieter ergab sich sogar noch mehr Sparpotential von bis zu 400 kWh Strom. Das Projekt wurde im Sommer 2016 gestartet und war zunächst auf zwei Jahre ausgelegt. Dank der guten Ergebnisse wird es ab Juli 2019 fortgesetzt.

Teilnehmen konnten alle Neumieter im Stadtgebiet Frankfurt sowie die Mieter im Quartiersprojekt in Frankfurt-Sossenheim. Im Rahmen einer kostenfreien Energiesparberatung bekamen sie Besuch von einem Energieberater. Dieser führte zunächst eine Bestandaufnahme durch, um zu eruieren, wie viel Energie in den jeweiligen Haushalten verbraucht wird. Bei einem zweiten Besuch brachte er die passenden Energiesparartikel wie z.B. eine Kippschaltersteckerleiste oder LED-Lampen mit.

### Energiesparservice der Caritas

Inzwischen liegen die Auswertungen vor – und liefern wertvolle Erkenntnisse. „Sie bestätigen einen hohen Bedarf an Energiesparberatungen bei den Mietern und mögliche Einsparpotenziale zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen“, bilanziert Holger Lack, Leiter des Regionalcenters Frankfurt. „Das zeigt, dass wir mit un-



serem Anliegen, die Mieter für einen bewussten Energieverbrauch zu sensibilisieren, auf dem richtigen Weg sind.“ Der Energiesparservice der Caritas hat im Projektzeitraum 2016 bis 2018 in 137 Privathaushalten in Frankfurt-Sossenheim, Unterliederbach und Sindlingen sowie in 175 Privathaushalten des Neumieter-Projekts einen Stromsparcheck durchgeführt. Demnach liegen die prognostizierten Gesamteinsparungen der beratenen Haushalte in den beiden Projektschwerpunkten jährlich bei insgesamt mindestens 52,2 Tonnen CO<sub>2</sub> und 88.900 kWh Strom.

## Mehr gespart als gedacht

In sechs der besuchten Neumieter-Haushalten wurde zudem ein sogenanntes Monitoring durchgeführt. Dabei wurde das tatsächliche Sparpotential beim Stromverbrauch festgestellt. Auch hier gab es eindeutige Resultate: Gegenüber der durchschnittlich prognostizierten Einsparung von 306 kWh/a pro Haushalt betrug die tatsächliche Einsparung nämlich 413 kWh/a. Das ist deutlich höher als angenommen – und macht sich auch im Geldbeutel bemerkbar. Pro Haushalt lassen sich damit rund 128 Euro im Jahr einsparen.

Entstanden ist das gemeinsame Projekt, als die Caritas und das Energiereferat der Stadt einen Partner suchten, der Zugang zu Geringverdienern bzw. Transfergeldbeziehern hat. Denn eigentlich erhalten nur die Frankfurter, die Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe oder Wohngeld, eine geringe Rente oder Kinderzuschlag beziehen oder deren Einkommen unter dem Pfändungsfreibetrag liegt, den kostenlosen Energiesparservice der Caritas. Dadurch können sie ihre Lebenshaltungskosten senken und zum Umweltschutz beitragen. Das Besondere an diesem Projekt ist, dass alle teilnehmenden Mieter davon kostenlos profitieren können – und zwar unabhängig von ihrem Einkommen.

**Frederik Lang**

Die Unternehmensgruppe **Nassauische Heimstätte | Wohnstadt** mit Sitz in Frankfurt am Main und Kassel bietet seit 95 Jahren umfassende Dienstleistungen in den Bereichen Wohnen, Bauen und Entwickeln. Sie beschäftigt rund 730 Mitarbeiter. Mit rund 60.000 Mietwohnungen in 140 Städten und Gemeinden gehört sie zu den führenden deutschen Wohnungsunternehmen. Das Regionalcenter Frankfurt bewirtschaftet rund 19.800 Wohnungen, darunter 16.000 direkt in Frankfurt. Unter der Marke „ProjektStadt“ werden Kompetenzfelder gebündelt, um nachhaltige Stadtentwicklungsaufgaben durchzuführen. Bis 2021 sind Investitionen von rund 1,5 Milliarden Euro in Neubau von Wohnungen und den Bestand geplant. 4.900 zusätzliche Wohnungen sollen so in den nächsten fünf Jahren entstehen.

Die Kinder aus den Dörfern um Mulanga brauchen eine bessere Lernumgebung für eine gute Schulbildung.

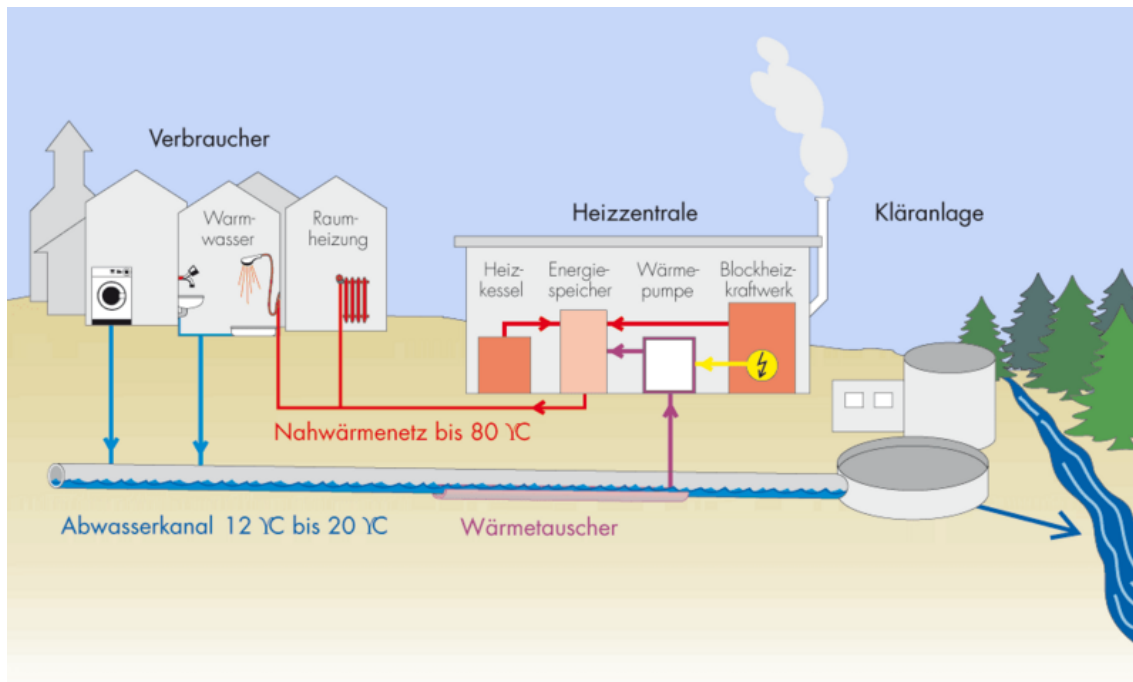
**Wir wollen lernen!**

Bauen Sie mit der DESWOS eine neue Grundschule mit drei hellen Klassenzimmern und einem Dach, das Schutz in der Regenzeit bietet.

DESWOS

# Heizen und Kühlen mit der Energie aus dem Untergrund

Wärmepumpen nutzen unterschiedliche Wärmequellen als Energielieferanten. Dabei wird am häufigsten auf die Wärmeenergie aus Luft, Erde oder Grundwasser zurückgegriffen. Eine bislang weniger beachtete Wärmequelle, welche großes Potential verspricht, ist die Abwasserwärme. Abwasser-Wärmepumpen nehmen unter den Wärmepumpen eine eigene Stellung ein. Diese Anlagen beziehen ihre Wärmeenergie direkt aus dem Abwasser bzw. Abwasserkanal.



Mit Temperaturen zwischen 12 und 20 Grad Celsius ist Abwasser eine regenerative Energiequelle, die ganzjährig zur Verfügung steht. Diese Energie kann auf einfache Weise zum klimafreundlichen Heizen und Kühlen größerer Gebäude genutzt werden. Grafik: InfraWatt (Schweiz)

## Unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten

Abwasserwärme kann überall dort erschlossen werden, wo Menschen leben und eine genügend große Menge an Abwasser vorhanden ist. Diese Energie kann mit Abwasserwärmetauschern zurückgewonnen und mit Hilfe einer Wärmepumpe genutzt werden. Dieses Vorgehen bietet nicht nur ökonomischen Mehrwert, sondern kann ebenfalls den Klimaschutz und die Energiewende wesentlich vorantreiben.

Dabei gibt es unterschiedliche Varianten, dem Abwasser seine Wärmeenergie zu entziehen. So kann ein großer Wärmetauscher direkt am Abfluss einer Kläranlage über ein kaltes Nahwärmenetz, in Kombination mit einer Wärmepumpenanlage, ganze Quartiere und Siedlungen mit Wärme versorgen. Für die Bereitstellung von Wärme für einzelne Gebäude, kann die Abwasserenergie direkt aus der unmittelbaren öffentlichen Kanalisation angezapft werden, oder aus einem privaten Abwasser-Sammelbecken, noch vor Einleitung in die Kanalisation, entzogen werden.

## Heizen und Kühlen mit konstanten Temperaturen

Abwasser ist eine sehr zuverlässige Energiequelle. Das Abwasseraufkommen kann präzise über einen großen Zeitraum hinweg berechnet und prognostiziert werden, wodurch die energetische Nutzung von Abwasser eine sehr hohe Zuverlässigkeit bietet. Darüber hinaus besitzt Abwasser ein konstantes Temperaturniveau. Im Winter ist es durchschnittlich 10 bis 12°C warm, im Sommer zwischen 17 und 20°C. Damit kann ein Ge-

bäude im Winter beheizt und im Sommer gekühlt werden. Selbst nach Gewinnung großer Energiemengen erholt sich das Temperaturniveau von Abwasser wieder sehr schnell. Dies ermöglicht einen äußerst effizienten Betrieb einer Wärmepumpenanlage.

## Besondere Genehmigungspflichten beachten

Der Gesetzgeber stuft Energie aus Abwasser derzeit als Abwärme ein, welche im Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG) definiert und geregelt ist. Grundsätzlich benötigt der Bauherr bzw. Betreiber einer Abwasserwärmenutzungsanlage aber nur die Genehmigung des Kanalnetzbetreibers. Dieser entscheidet darüber, ob in einem bestimmten Kanal eine Anlage zur Energiegewinnung aus Abwasser eingebaut werden darf oder nicht. Letztendlich ist für den Kanalnetzbetreiber, als Träger einer hoheitlichen Aufgabe, bei der Erschließung der energetischen Nutzung des Abwassers die Frage entscheidend, ob der reguläre Kanalbetrieb durch eine Sekundärnutzung beeinträchtigt wird.

**Katja Weinhold**



### LEITUNGSWASSERSCHÄDEN IN TROCKENEN TÜCHERN

"Im Fall eines Rohrbruchs steht nicht nur meine Wohnung unter Wasser, sondern auch ich auf der Straße."  
Mieter aus Dortmund



EINBRUCH-  
SCHUTZ >>

BRAND-  
SCHUTZ >>

LEITUNGS-  
WASSER-  
SCHÄDEN >>

NATUR-  
GEFAHREN >>

SCHIMMEL-  
SCHÄDEN >>

### SCHUTZ VOR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Die Schadenaufwendungen bei Leitungswasserschäden sind in den zurückliegenden Jahren stetig gestiegen.

Informieren Sie sich hier über Hintergründe der steigenden Leitungswasserschäden und was Sie als Wohnungsunternehmen dagegen tun können.

### GRÜNDE FÜR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Lesen Sie hier, warum in den letzten Jahren die Schadenaufwendungen für Leitungswasserschäden stetig gestiegen sind.

[Zu den Hintergründen ...](#)



# Mehrfamilienhaus aus dem 14. Jahrhundert heizt mit Wärmepumpe

Das Erzgebirge ist für seine große Ingenieurstradition ebenso bekannt wie für die teils sehr strengen Winter. In Freiberg beheizt eine moderne erdgekoppelte Wärmepumpenanlage ein gut erhaltenes Gebäude aus dem 14. Jahrhundert. Das Projekt zeigt, dass Erdwärme auch auf schwierigen Untergründen erschlossen werden kann und beweist zudem, dass Wärmepumpen auch für sehr alte Gebäude eine attraktive Lösung sein können.



Auch im kalten Winter wird dieses Gebäude aus dem 14. Jahrhundert klimafreundlich mit Erdwärme und Wärmepumpe beheizt. Bild: Gerd Warda

Anbohren der alten Bergbauräume zu minimieren, mussten zwei Schrägbohrungen durchgeführt werden, um die vermuteten Hohlräumen zu umgehen. So gelang es, die Erdwärme trotz dieser besonderen Herausforderungen sicher zu erschließen. Das zahlt sich jetzt aus: Durch die besonders effektive Wärmegewinnung spart die Eigentümergemeinschaft nicht nur CO<sub>2</sub>, sondern auch die Heizkosten konnten erheblich gesenkt werden.

Katja Weinhold

## Vier Familien

Freiberg im Erzgebirge blickt auf eine lange Stadtgeschichte zurück. Erstmals urkundlich erwähnt wurde die Stadt, deren Historie eng mit dem Bergbau verknüpft ist, im Jahr 1195. Aktuell zählt die Stadt rund 40.000 Einwohner. Einige von ihnen wohnen im historischen Stadtzentrum in einem ganz besonderen Objekt: In der Donatsgasse wohnen vier Parteien in einem Wohnhaus aus dem 14. Jahrhundert. Durch die Pflege und dauernde Verbesserung vieler Generationen hat sich die Bausubstanz hervorragend erhalten. 2015 entschied sich die Eigentümergemeinschaft zu einer besonders nachhaltigen Investition: Die alte Gastherme wurde auf eine Wärmepumpenheizung mit Erdwärme umgestellt. Die von der Freiburger geoENERGIE-Konzept realisierten Bohrungen wurden mit großem fachlichem Geschick umgesetzt.

## Zwei Schrägbohrungen

Denn das Grundstück befindet sich in einem Gebiet mit intensiver bergbaulicher Geschichte. Über Jahrhunderte wurden hier mehrere Erzgänge intensiv abgebaut. Um das Risiko von Fehlbohrungen durch

## Technische Angaben

Beheizte Nutzfläche: 390 m<sup>2</sup>

Hersteller: Vaillant

Heizlast: 7 kW

DAS

BLU

ME

BUCH

*Maria Sibylla Merian*

## DAS BLUMENBUCH

*von Maria Sibylla Merian*

Nachdruck des Eutiner Exemplars,  
kommentiert von Susanne Luber,

92 Seiten, 135g Papier, Umschlag 350g Karton, 16,90 Euro

*Das Blumenbuch ist Bestandteil  
unserer Print-Abonnements.*

Bestellen Sie hier:  
[www.schleswig-holstein.sh/blumenbuch](http://www.schleswig-holstein.sh/blumenbuch)



**SCHLESWIG-  
HOLSTEIN**

DIE KULTURZEITSCHRIFT FÜR DEN NORDEN



## Rüsselsheim: Abrechnungsservice Jens Schmidt GmbH wird Teil der noventic group

Die europaweit agierende noventic group hat im Mai die Abrechnungsservice Jens Schmidt GmbH übernommen. Das Unternehmen aus Rüsselsheim betreut in Hessen und den angrenzenden Regionen rund 25.000 Wohnungen in den Geschäftsfeldern Heiz- und Betriebskostenabrechnung, Rauchwarnmelder-Service, Trinkwasseranalyse und der Erstellung von Energieausweisen.



Andreas Göppel, Geschäftsführer der noventic group für das Segment Dienstleistungen

„Wir freuen uns sehr, dass wir insbesondere mit unserem breit gefächerten Know-how, unseren führenden interoperablen und technologieoffenen Lösungen sowie unseren digitalen Angeboten als zukunftssichere und innovative Unternehmensgruppe überzeugen und im Bieterwettbewerb durchsetzen konnten“, erklärt Andreas Göppel, Geschäftsführer für das Segment Dienstleistung der noventic group. „Schon seit langem arbeitet der Abrechnungsservice Jens Schmidt mit moderner Mess- und Erfassungstechnik unseres Tochterunternehmens Qundis und legt, ebenso wie die Kalorimeta GmbH (Kalo), unser Full-Service-Messdienstleister, besonderen Wert auf die persönliche Kundenbetreuung. Damit passt das Unternehmen ideal zur Unternehmenskultur der noventic group und unserem Anspruch, Gebäude effizient und klimaintelligent zu steuern.“

### Geschäft wird so in idealer Weise weitergeführt

Die Geschäftsführung des neu erworbenen Unternehmens wird künftig von Kalo-Geschäftsführer Stephan Kiermeyer und Kalo-Gebietsleiter Rhein-Main Dirk Jung übernommen. Das Geschäft wird in den bewährten Strukturen fortgeführt – alle Mitarbeiter werden übernommen. Die bisherige geschäftsführende Gesellschafterin, Anette Schmidt, wird den Übergang eng beratend begleiten. „Als neuer Teil der noventic group stellen wir sowohl für unsere Kunden als auch für unsere Mitarbeiter sicher, dass unser Geschäft in idealer Weise weitergeführt wird“, so Schmidt.

Seit der Gründung im Jahr 2003 kann der Abrechnungsservice Jens Schmidt einen kontinuierlichen Bestandszuwachs verzeichnen. Im Kreis Groß-Gerau und in der Stadt Rüsselsheim ist das Unternehmen Marktführer und pflegt viele langjährige Geschäftsbeziehungen. „Mit dem Neuerwerb bauen wir unser Angebot in Hessen und den angrenzenden Regionen weiter aus und treiben damit unsere Wachstumsstrategie konsequent weiter voran“, sagt Dirk Jung. „Wir wollen die Bestands- aber auch Neukunden mit der starken Kombination aus persönlichem Service und neuen, digitalen Lösungen überzeugen.“

**Thomas Ahlborn**

Die **noventic group** ist eine europaweit agierende Unternehmensgruppe für die klimaintelligente Steuerung von Immobilien: von Mess- und Sensorikgeräten über digitale Kommunikationsinfrastruktur und Datenmanagement bis hin zu diversen wohnungswirtschaftlichen Anwendungen. Durch die Digitalisierung von Prozessen und mit hochverfügbaren Dateninfrastrukturen macht die noventic group Gebäude transparent. Damit schafft sie die Grundlage für mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit und trägt damit direkt zum Klimaschutz bei. Mit dem Know-how ihrer starken, eigenständig agierenden Tochterunternehmen QUNDIS, KALO, SMARVIS, ikw und KeepFocus sowie ihrer strategischen Beteiligung an der Power Plus Communications erwirtschaftete die noventic group 2017/18 europaweit mit 750 Mitarbeitern einen Umsatz von über 200 Millionen Euro. [www.noventic.com](http://www.noventic.com)



## Dachfenster mit Außenmarkisen bieten den richtigen Hitzeschutz

Flexible Dachfenster-Ausstattung von Roto: Die passende Lösung für jede Situation. Häuser und Wohnungen begleiten ihre Bewohner meist über viele Jahre und manchmal für ein ganzes Leben. In dieser Zeit verändern sich die Ansprüche, die Umstände und die Umgebung. Verhindern kann man das nicht – was man tun kann, ist angemessen und flexibel darauf zu reagieren. Das ist auch im Interesse von Immobilienverwaltern, denn nur so können die Begriffe Service und Kundenorientierung mit Leben gefüllt werden.



Außenrolladen sind das beste Mittel, um Licht und Hitze draußen sowie Heizwärme im Inneren zu halten.  
Quelle: Roto Dach- und Solartechnologie GmbH

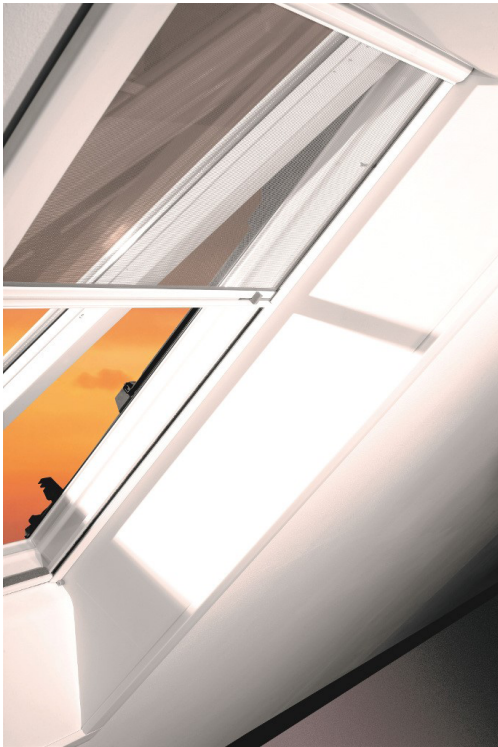
Die Roto Dach- und Solartechnologie GmbH bietet deshalb eine vielseitige Auswahl an zusätzlicher Ausstattung an, die es möglich macht, den Wohnraum im Dachgeschoss unkompliziert an neue Bedürfnisse anzupassen.

### Montagefreundlich und flexibel

Mit wenig Aufwand können Vermieter und Verwalter so schnell und unkompliziert auf Veränderungen der Umgebung, der Raumnutzung oder neu entstandene Kundenwünsche reagieren und für gleichbleibend hohe Wohnqualität sorgen. Maximale Flexibilität ist dabei das oberste Credo. Die unterschiedlichen Ausstattungsprodukte können jederzeit problemlos nachgerüstet werden, überzeugen durch eine schnelle und einfache Montage und sind vielseitig untereinander kombinierbar. Dementsprechend gering sind die Kosten für eine mögliche Nachrüstung.

### Service zahlt sich aus

Guten Willen und Einsicht zu zeigen, muss also nicht mit Nachteilen für Verwalter und Vermieter verbunden sein. Im Gegenteil: Störende Probleme im täglichen Leben der Mieter können mit moderatem finanziellem



Aufwand gelöst werden. Höhere Mieterzufriedenheit, ein Anstieg der Mieterbindung und ein Rückgang telefonischer Anfragen sind die Folge. Das senkt nachhaltig den Verwaltungsaufwand der Objekte. Im selben Zug werden durch intelligent gewählte Ausstattungselemente der Wohnkomfort und die Attraktivität von Immobilien signifikant erhöht und so ihr Marktwert gesteigert.

### Drei Kategorien, drei Schwerpunkte

Um eine spezifische Lösung für jedes Problem zu bieten, hat Roto eine Vielzahl verschiedener Ausstattungsprodukte im Portfolio. Sie werden in drei Kategorien unterteilt, die unterschiedliche Schwerpunkte setzen: Außen- ausstattung, Innenausstattung und Insektenschutz. Auf jedes Roto Dachfenster kann unkompliziert ein Produkt aus jeder Kategorie montiert werden, sodass sich sinnvolle Synergien erschließen, ohne dass der Bedienkomfort oder die Funktionalität des Dachfensters eingeschränkt werden.

Hitze- und Kälteschutz wirken am besten vor der Scheibe. Deshalb sind Außenrolläden das beste Mittel, um im Sommer die Hitze draußen und im Winter die Wärme im Inneren zu halten.

Die Außenmarkise bietet Hitzeschutz bei gleichzeitiger Lichtdurchlässigkeit und erzeugt im Sommer wie Winter

Ganz einfach installiert: Ausgiebiges Lüften ohne Beeinträchtigung durch Insekten bedeutet ein Plus für Raumklima, Wohngesundheit und Wohlbefinden. Quelle: Roto Dach- und Solartechnologie GmbH

ein angenehmes Raumklima. Die Innenausstattung für Roto Dachfenster wird als Sichtschutz, Blendschutz oder zur Verdunkelung eingesetzt – flexibel und den Bedürfnissen der Bewohner entsprechend.

Frischer Sauerstoff ist überlebenswichtig und essenzieller Bestandteil eines gesunden Raumklimas. Um zu verhindern, dass beim sommerlichen Lüften störende Insekten wie Fliegen, Wespen oder Mücken ins Dachgeschoss gelangen, gibt es das in wenigen Schritten zu montierende Roto Insektenschutzrollo.

RED



## Mmh, Zuckerrohr...

... das kleine süße Glück!

Für das größere Glück im Leben braucht Samir eine Schule und eine gute Grundbildung.

Sie können uns beim Schulbau helfen!

[www.deswos.de](http://www.deswos.de)



Deutsche Entwicklungshilfe  
für soziales Wohnungs- und  
Siedlungswesen e.V.

Spendenkonto DESWOS 660 22 21  
Sparkasse KölnBonn, BLZ 370 501 98



## LichtBlick. Ab 2021 direkte Stromlieferung aus deutscher Windkraft

LichtBlick, größter deutscher Ökostromanbieter, bietet seinen Privat- und Geschäftskunden erstmals ungeförderten und somit frei am Markt verfügbaren Ökostrom aus deutschen Windkraftanlagen. Dafür hat LichtBlick einen direkten Stromliefervertrag mit dem Windkraftanlagenbetreiber PNE für den Windpark Papenrode mit Belieferung ab 2021 abgeschlossen. Die zehn Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 13 Megawatt gingen im Jahr 2000 erstmals ans Netz und befinden sich aktuell noch in der EEG-Förderung mit fester Einspeisevergütung. Diese Subvention wird nach 20 Jahren EEG-Förderung Ende 2020 eingestellt.



Windpark Papenrode. Foto: LichtBlick

Ab diesem Zeitpunkt muss sich der Windpark – neben rund 6.000 weiteren Windenergieanlagen in Deutschland – ohne EEG-Vergütung rentieren. Dank des Vertrages zwischen den beiden Unternehmen ist der Park einer der ersten, der auch nach 2020 weiterbetrieben werden kann. LichtBlick nimmt von 2021 bis einschließlich 2023 den erzeugten Strom des Windparks ab.

Diese langfristigen Stromabnahmeverträge – Power Purchase Agreements (PPAs) genannt – gewinnen ab 2021, nach erstmaligem Auslaufen der 20-jährigen EEG-Förderung in Deutschland, an Bedeutung. „Der Weiterbetrieb von Windkraftanlagen nach der EEG-Förderung ist ein wichtiger Bestandteil der Energiewende und Beitrag zum Erreichen der Klimaziele“, so Gero Lücking, Geschäftsführer Energiewirtschaft bei LichtBlick. „Wir als Ökostromanbieter der ersten Stunde sehen uns in der Verantwortung, diese Anlagen auch nach der staatlichen Förderung zu erhalten. Mit den PPAs bringen wir in Deutschland erzeugte Windenergie erstmals direkt zu den Haushalten und Geschäftskunden.“

**Volker Walzer**

LichtBlick ist ein Ökostromanbieter. Über eine Million Menschen – die LichtBlicker – vertrauen bereits auf die reine Energie des Pioniers und Marktführers für Ökostrom und Ökogas. Das Unternehmen entwickelt mit SchwarmEnergie® digitale Energielösungen für Haushalt und Gewerbe. LichtBlick beschäftigt 460 Mitarbeiter und erzielte 2017 einen Umsatz von 700 Millionen Euro. Info: [www.lichtblick.de](http://www.lichtblick.de)

Die international tätige PNE-Gruppe mit den Marken PNE und WKN ist einer der erfahrensten Projektierer von Windparks an Land und auf See. Auf dieser erfolgreichen Basis entwickelt sie sich weiter zu einem „Clean Energy Solutions Provider“, einem Anbieter von Lösungen für saubere Energie. Von der ersten Standorterkundung und der Durchführung der Genehmigungsverfahren, über die Finanzierung und die schlüsselfertige Errichtung bis zum Betrieb und dem Repowering umfasst das Leistungsspektrum alle Phasen der Projektierung und des Betriebs von Windparks. Neben der Windenergie werden zukünftig Photovoltaik, Speicherung, Dienstleistungen und die Lieferung sauberen Stroms Teil des Angebotes sein.