

**Wir sichern  
Werte.**

Versicherungsspezialist  
der Immobilienwirtschaft

Ausgabe 11 | Oktober 2020

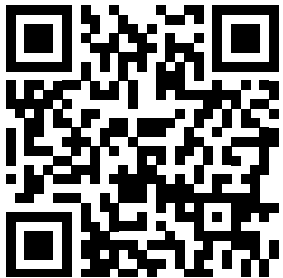
[www.avw-gruppe.de](http://www.avw-gruppe.de)

## LEG-Quartier in Mönchengladbach wird erstes Reallabor für serielles Modernisieren im Net-Zero-Standard nach Energiesprong-Prinzip



Die deutsche Wohnungswirtschaft hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 Klimaneutralität in ihren Beständen zu schaffen. Die größte Herausforderung besteht in diesem Zusammenhang darin, die bestehenden Gebäudestrukturen zu ertüchtigen, um klimaneutrales Wohnen zu ermöglichen, ohne die Wohnkosten signifikant zu steigern. Deshalb macht die LEG-NRW ein Quartier in Mönchengladbach zum ersten Reallabor für serielles Modernisieren im Net-Zero-Standard nach Energiesprong-Prinzip.

Seite 4



AGB  
Kontakt  
Impressum  
Mediadaten

Wohnungswirtschaft heute  
Verlagsgesellschaft mbH

**Chefredakteur**  
Gerd Warda

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

**GECF-Generalsekretär Yury Sentyurin: Geopolitische Spannungen abbauen, gemeinsam für sichere, wettbewerbsfähige und umweltfreundliche Versorgung mit Erdgas sorgen**

Versorgungssicherheit, Gaspreisentwicklung - Die politischen Spannungen zwischen Russland und der Europäischen Union verunsichern manche Entscheider hinsichtlich anstehender Investitionen der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Neubau und Bestand von Bedeutung. Yury Sentyurin, Generalsekretär der GECF (Forum Gas exportierender Länder) im Gespräch.

Seite 6

**Deutsche Wohnen und GETEC kooperieren: 1.000 neue Photovoltaikanlagen und 2.000 Ladepunkte in den Quartieren**

Die Deutsche Wohnen SE und die GETEC Energie Holding GmbH haben eine Kooperation im Bereich der grünen Stromerzeugung und Elektromobilität vereinbart. Ziel der Zusammenarbeit ist es, sowohl die nachhaltige Energieversorgung als auch die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in den Wohnquartieren der Deutsche Wohnen massiv auszubauen.

Seite 17

**sonstige Themen:** Die Quellen der Wärme – Öl, Gas oder Wärmepumpe - Womit heizt Deutschland? Energieeffizient oder technisch veraltet? // Förderung für alte Photovoltaikanlagen läuft aus – Was ist zu tun? Ruhe bewahren und auf gesetzliche Neuregelung vorbereiten // So heizt und lüftet Deutschland – Zeigt diese Techem-Studie – Aber auch: Mieter wollen mehr Wissen, um mehr zu sparen // Neue Wege in der Mobilität – Wohnungswirtschaft macht den ersten Schritt ...

# Wohnungswirtschaft heute. energie

Fakten und Lösungen für Profis

Ausgabe 11 | Oktober 2020



- Editorial**  
**Klimaschutz und Gas – geht das? Nur bei umweltfreundlicher Förderung**  
Seite 3
- Serielles Modernisieren**  
**LEG-Quartier in Mönchengladbach wird erstes Real-labor für serielles Modernisieren im Net-Zero-Standard nach Energiesprung-Prinzip**  
Seite 4
- Gasversorgung**  
**GECF-Generalsekretär Yury Sentyurin: Geopolitische Spannungen abbauen, gemeinsam für sichere, wettbewerbsfähige und umweltfreundliche Versorgung mit Erdgas sorgen**  
Seite 6
- Gas Supply**  
**GECF Secretary General Yury Sentyurin: Reduce geopolitical tensions, work together to ensure a safe, competitive and environmentally friendly supply of natural gas**  
Seite 10
- Energieeffizienz**  
**Die Quellen der Wärme – Öl, Gas oder Wärmepumpe - Womit heizt Deutschland? Energieeffizient oder technisch veraltet ?**  
Seite 14
- Gebäudetechnik optimieren**  
**Projekt EnergyTWIN entwickelt digitalen Gebäudezwilling für die Energiediagnose, damit die Technik im echten Gebäude auch das leistet, was geplant wird**  
Seite 15
- Offensive für grünen Strom**  
**Deutsche Wohnen und GETEC kooperieren: 1.000 neue Photovoltaikanlagen und 2.000 Ladepunkte in den Quartieren**  
Seite 17
- E-Mobilität**  
**Neue Wege in der Mobilität – Wohnungswirtschaft macht den ersten Schritt - VSWG geht als Partner mit dem Projekt SHIQ an den Start**  
Seite 19
- Solarförderung**  
**Förderung für alte Photovoltaikanlagen läuft aus – Was ist zu tun? Ruhe bewahren und auf gesetzliche Neuregelung vorbereiten**  
Seite 21
- Wärmestudie**  
**So heizt und lüftet Deutschland – Zeigt diese Techem-Studie – Aber auch: Mieter wollen mehr Wissen, um mehr zu sparen**  
Seite 23
- Bäume und Klimaschutz**  
**Nassauische Heimstätte | Wohnstadt ermittelt CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität ihrer Bäume**  
Seite 25

# Klimaschutz und Gas – geht das? Nur bei umweltfreundlicher Förderung



Gerd Warda,  
Chefredakteur Wohnungswirtschaft **heute**.  
Foto: Wohnungswirtschaft **heute**

Wenn wir über Energie sprechen, müssen wir auch immer gleich den Klimaschutz im Focus haben. Geht es um „Immobilien“, spielt Nachhaltigkeit eine besonders große Rolle. Wohngebäude sollen 60 bis 80 Jahre bezahlbar für Mieter bleiben, aber nicht die Kaltmiete belasten.

Wer Neubau und Modernisierung im Bestand plant, muss da schon an das Klima denken. Und wer an eine Zukunft mit Gas denkt, sollte auch bei seinen Lieferanten nur den sicheren, wettbewerbsfähigen und umweltfreundlichen Versorgern den Zuschlag geben. Das hat uns Yury Sentyurin, Generalsekretär der GECF, dem Forum Gas exportierender Länder, in einem Interview gesagt. Die GECF ist so etwas wie die OPEC, nur in Sachen Erdgas. Aber lesen Sie selbst, was Yury Sentyurin zur Nord Stream 2-Pipeline und dem Gerangel mit den USA, der Versorgungssicherheit und den Gas-Preisen, sagt. **Ab Seite 6.**

Die LEG-NRW plant in Mönchengladbach ein erstes Reallabor für seriell Modernisieren im Net-Zero-Standard nach dem Energiesprung-Prinzip. Alter Gebäudebestand soll durch seriell gefertigte Bauelemente energetisch saniert werden, aber die Mieten sollen bezahlbar bleiben. An 110 Wohnungen sollen

Erfahrungen mit den verschiedenen Herangehensweisen gesammelt werden, um letztlich eine ideale Methode oder vielleicht auch alternative Modelle zu finden. Lesen Sie über den Start **ab Seite 4.**

## Oktober 2020 - die neue Energie-Ausgabe. Lesen Sie auch:

Gasversorgung - GECF-Chef Generalsekretär Yury Sentyurin: Geopolitische Spannungen abbauen, gemeinsam für sichere, wettbewerbsfähige und umweltfreundliche Versorgung mit Erdgas sorgen // Gebäudetechnik optimieren - Projekt EnergyTWIN entwickelt digitalen Gebäudezwilling für die Energiediagnose, damit die Technik im echten Gebäude auch das leistet, was geplant wird // Offensive für grünen Strom - Deutsche Wohnen und GETEC kooperieren: 1.000 neue Photovoltaikanlagen und 2.000 Ladepunkte in den Quartieren // e-mobilität - Neue Wege in der Mobilität – Wohnungswirtschaft macht den ersten Schritt - VSWG geht als Partner mit dem Projekt SHIQ an den Start // Solarförderung - Förderung für alte Photovoltaikanlagen läuft aus – Was ist zu tun? Ruhe bewahren und auf gesetzliche Neuregelung vorbereiten // Wärmestudie - So heizt und lüftet Deutschland – Zeigt diese Techem-Studie – Aber auch: Mieter wollen mehr Wissen, um mehr zu sparen // Bäume und Klimaschutz - Nassauische Heimstätte | Wohnstadt ermittelt CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität ihrer Bäume

Klicken Sie mal rein.  
Ihr  
Gerd Warda

## Serielles Modernisieren

# LEG-Quartier in Mönchengladbach wird erstes Reallabor für serielles Modernisieren im Net-Zero-Standard nach Energiesprong-Prinzip

Die deutsche Wohnungswirtschaft hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 Klimaneutralität in ihren Beständen zu schaffen. Die größte Herausforderung besteht in diesem Zusammenhang darin, die bestehenden Gebäudestrukturen zu ertüchtigen, um klimaneutrales Wohnen zu ermöglichen, ohne die Wohnkosten signifikant zu steigern. Deshalb macht die LEG-NRW ein Quartier in Mönchengladbach zum ersten **Reallabor für serielles Modernisieren im Net-Zero-Standard** nach Energiesprong-Prinzip. Dieser erfolgsversprechende Ansatz besteht in der Reduktion der Baukosten durch die Nutzung seriell herzustellender Bauelemente und standardisierter Vorgehensweisen. Diesen Ansatz verfolgt das von der Deutsche Energie-Agentur dena unterstützte Energiesprong-Prinzip.



Das Energiesprong-Konzept setzt auf Standardisierung, digitale Vermessung der Häuser und die Vorfertigung von ganzen Fassaden. Ziel ist es, schnelle, erschwingliche und qualitativ hochwertige Null-Energie-Sanierungen zu gewährleisten. Mönchengladbach Hardt, 110 Wohnungen in diesem Gebäudetyp, Baujahr 1956, sollen saniert werden. Foto: LEG NRW

Die LEG verfügt in Mönchengladbach-Hardt über ein Quartier, bestehend aus 25 baugleichen, 2-geschossigen Gebäudekörpern mit jeweils vier bis sechs Wohnungen, gebaut in 1956. Die Gebäude weisen mit der Energieeffizienzklasse H eine unterdurchschnittliche Energiebilanz auf und kommen in vergleichbarer Bauform deutschlandweit sehr häufig vor. Die LEG hat Anfang 2020 drei Bauunternehmen, nämlich B&O aus Bad Aibling, Fischbach aus Essen und Renolution aus Haaksbergen, Niederlande, beauftragt, für jeweils ein Drittel der Gebäude ein seriell nutzbares Sanierungsverfahren nach dem Energiesprong-Prinzip zu entwickeln und diese Gebäude in Net-Zero-Standard zu modernisieren.

Nach nun abgeschlossener Konzeptionierungsphase beginnt die Detailplanung und anschließend die Umsetzung. Hierbei wird jedes der Bauunternehmen unterschiedliche technische, zum Teil innovative, Ansätze

verfolgen, so dass die Realisierbarkeit und Vorteilhaftigkeit der jeweiligen Konzepte unter realen Bedingungen erprobt und verbessert werden können. Ziel des Reallabors ist es, Sanierungskonzepte zu entwickeln, die skalierbar sind, dadurch kostengünstiger werden und helfen, die Energiewende zu beschleunigen.

## Energiewende zu gestalten ist eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen

„Den Klimawandel aufzuhalten und die Energiewende zu gestalten ist eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen. Wir freuen uns daher sehr, dass wir mit dem Reallabor für serielles Modernisieren einen wichtigen Beitrag in der Erprobung neuer, innovativer Modernisierungsverfahren leisten können“, sagt **Lars von Lackum**, CEO der LEG.

„Gerade die Erprobung unterschiedlicher Konzepte bei vergleichbaren Rahmenbedingungen und der offene Austausch nicht nur zwischen den Projektbeteiligten, sondern auch mit anderen Wohnungseigentümern und Bauunternehmen machen das Projekt so spannend. Die zu erprobenden Verfahrenstechniken versprechen erst durch Skalierbarkeit die notwendigen Kostenvorteile zu generieren, daher haben wir uns, gemeinsam mit der dena vorgenommen, ähnlich des Open Source-Konzepts bei der Softwareentwicklung, die Erkenntnisse transparent zu machen, um schneller in die Skalierung zu kommen. „Am Anfang werden die Kosten aufgrund der bislang geringen Erfahrungswerte und des hohen Innovationsanteils noch hoch sein, daher sind die angedachten Fördermittel zur Entwicklung serieller Modernisierungsverfahren umso wichtiger, um starten zu können“, so **Dr. Volker Wiegel**, COO der LEG.

## Energiesprong-Prinzip soll energetische Sanierung durch serielles Bauen optimieren

Die Grundidee von Energiesprong ist es, bestehende Häuser mit Bauelementen zu sanieren, die seriel hergestellt werden und damit deutlich günstiger sind. Dazu zählen vorgefertigte Fassaden, smarte Heiz- und Kühlanlagen oder gedämmte Hausdächer mit Solaranlagen. Mit deren Hilfe soll ein modernes Net-Zero-Haus geschaffen werden, das seinen gesamten Energiebedarf an Wärme, Warmwasser und Haushaltsstrom selbst produzieren kann. In den Niederlanden wurden so bereits 5.000 Gebäude für rund eine halbe Milliarde Euro saniert.

„Dieses Projekt ist allein schon aus rein technischer Sicht sehr anspruchsvoll und spannend. Die Gebäude werden mithilfe von 3-D-Scans erfasst und Fassaden- und Solardachelemente millimetergenau vorgefertigt – inklusive der Fenster, der Dämmung und der Außenverkleidung. Die fertigen Elemente werden dann am Gebäude montiert. Ebenfalls vormontiert wird ein Energiemodul, das die gesamte Haustechnik enthält, z.B. eine Wärmepumpe, die die alte Heizung ersetzt, ein Warmwasserspeicher, eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung sowie die Elektronik für die Photovoltaik-Anlage und das Monitoring. Das Modul wird komplett auf die Baustelle geliefert und muss vor Ort nur noch angeschlossen werden“, so **Uwe Bigalke**, Teamleiter Energieeffiziente Gebäude der dena. Wobei bei allen Innovationen immer berücksichtigt wird, dass diese am Ende auch großindustriell umsetzbar sind, das heißt, breitflächig zur Verfügung gestellt werden können. Dazu gehört auch eine entsprechende Industrie für die Produktion der Module und weitere Fördermöglichkeiten, beispielsweise durch Gelder aus dem European Green Deal.

## Pilotobjekte in Mönchengladbach sollen ideale Herangehensweise ermöglichen, Prozesse beschleunigen und Kosten senken.

„Nachdem wir nun erste Konzepte gesehen haben, sind wir zuversichtlich, nächstes Jahr im Rahmen von drei Pilotprojekten in Mönchengladbach in die konkrete Umsetzung gehen zu können. Dort wollen wir rund 110 Wohnungen sanieren und Erfahrungen mit den verschiedenen Herangehensweisen sammeln, um letztlich eine ideale Methode oder vielleicht auch alternative Modelle zu finden. Das ist insbesondere deshalb möglich, da die Gebäude im Quartier baugleich sind – und sich dadurch die Ergebnisse und die ihnen zugrundeliegenden unterschiedlichen baulichen Ansätze optimal miteinander vergleichen lassen. Wichtig ist uns dabei vor allem, dass wir im Sinne der Geschwindigkeits- und der Kostenoptimierung in eine serielle Bauweise kommen und gleichzeitig die Net-Zero-Ansprüche und damit die Klimaziele 2050 erfüllen können“, so Dr. Volker Wiegel. Der nächste Austausch ist für das erste Quartal 2021 geplant. Bis dahin gilt es, die Konzepte mit konkreten Planungen zu unterfüttern und so deren praktische Umsetzung zu ermöglichen.

**Silke Gottschalk**

## Gasversorgung

# GECF-Generalsekretär Yury Sentyurin: Geopolitische Spannungen abbauen, gemeinsam für sichere, wettbewerbsfähige und umweltfreund- liche Versorgung mit Erdgas sorgen.

Die politische Atmosphäre zwischen Russland und der Europäischen Union ist in letzter Zeit angespannt. Nord Stream 2 ist Gegenstand der politischen Debatte. Die derzeitige Situation führt zu Unsicherheiten hinsichtlich der künftigen Gasversorgung Europas und insbesondere Deutschlands. So stellen sich die Fragen: Ist Gas eine sichere und stabile Energiequelle für die Zukunft? Warum? Wenn Nordstream 2 nicht zu Ende gebaut wird, wie könnte das kompensiert werden? Würden sich Sanktionen gegen Russland auf den Gaspreis in der EU auswirken? Fragen über Fragen, deren Antworten auch die für anstehende Entscheidungen bei Investitionen der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Neubau und Bestand von Bedeutung sind. Wohnungswirtschaft heute. – Redakteur Kristof Warda im Gespräch mit Yury Sentyurin, Generalsekretär der GECF (Forum Gas exportierender Länder).



GECF-Generalsekretär Yury Sentyurin sagt, dass Erdgas im Mittelpunkt der wirtschaftlichen Erholungspläne der Länder stehen sollte, insbesondere in der Zeit nach der COVID-19-Pandemie, dabei aber die Zusammenarbeit auf internationaler Ebene nötig. Foto: GECF

## Herr Generalsekretär Sentyurin, vor dem Hintergrund der jüngsten politischen Entwicklungen: Ist Gas eine sichere und stabile Energiequelle für die Zukunft? Warum?

**Generalsekretär Yury Sentyurin:** Es ist wahrscheinlich, dass die jüngsten politischen Entwicklungen einige Hürden für die Ausführung von Pipeline-Projekten wie Nord Stream 2, einer wettbewerbsfähigen und zuverlässigen Route für Erdgas, darstellen könnten. **Wir sind jedoch nicht der Meinung, dass die Schwierigkeiten eines Projekts bedeuten, dass Gas nicht sicher ist und nicht als eine realisierbare Option für Deutschland oder für Europa im Allgemeinen betrachtet werden sollte.**

Der Gasindustrie ist es gelungen, die Versorgungssicherheit erheblich zu verbessern, indem sie eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Bewältigung von Unterbrechungen und zur Kontinuität der Gasbeschaffung angeboten hat. Die großen Gasversorger verfügen nun über ein diversifiziertes LNG [Liquefied Natural Gas/Flüssiggas]-/Pipeline-Portfolio, das es ihnen ermöglicht, potenzielle Verzögerungen zu bewältigen, indem sie auf verschiedenen Routen tätig werden. **Wir sind der Meinung, dass eine Verzögerung bei einem Projekt von einem Hauptlieferanten leicht bewältigt werden kann, indem er Gas über eine andere Route, wie z.B. LNG, liefert.**

Der Schlüsselaspekt für Europa besteht jedoch darin, die geeignete Versorgungsquelle in Betracht zu ziehen und dabei **sowohl die Wettbewerbsfähigkeit als auch den ökologischen Fußabdruck des beschafften Gases zu berücksichtigen, da die Umwelt ein wichtiges Anliegen des Kontinents ist.** Der GECF als Zusammenschluss der großen Gaslieferanten ist in einer guten Position, um eine sichere, wettbewerbsfähige und umweltfreundliche Versorgung mit Erdgas zu gewährleisten.

Wir sind der festen Überzeugung, dass Erdgas im Mittelpunkt der wirtschaftlichen Erholungspläne der Länder stehen sollte, insbesondere in der Zeit nach der COVID-19-Pandemie. Abschließend möchte ich zur Zusammenarbeit auf internationaler Ebene aufrufen, um die **geopolitischen Spannungen abzubauen und gemeinsam für die Energiesicherheit zu arbeiten.** Dieser Geist der Zusammenarbeit wurde auf dem kürzlich abgehaltenen **G20-Energieministertreffen (27.-28. September 2020) geäußert, das zwar in seinem Schlusskommuniqué die Arbeit des GECF anerkennt, aber „offene, flexible, transparente, wettbewerbsfähige, stabile und zuverlässige Energiemärkte sowie stabile, vorhersehbare, notwendige, faire und nichtdiskriminierende rechtliche Rahmenbedingungen zur Förderung von Marktstabilität und Investitionen“** fordert.

## Falls der Bau der Nordstream 2 nicht zu Ende geführt werden sollte, und Deutschland aus politischen Gründen versucht, mit weniger - oder sogar ohne russisches Gas auszukommen - wie könnte das kompensiert werden?

**Generalsekretär Yury Sentyurin:** Deutschland wird den Prognosen zufolge bis 2050 der größte Gasmarkt in Europa bleiben und in der zweiten Hälfte der 2020er Jahre mit rund 100 Milliarden Kubikmetern (Mrd. m<sup>3</sup>) seinen Höchststand erreichen, um dann bis 2050 aufgrund des massiven Ausbaus erneuerbarer Energien und Verbesserungen der Energieintensität allmählich auf etwa 70 Mrd. m<sup>3</sup> zu sinken. Angesichts des Rückgangs des Gesamtenergieverbrauchs im Land wird jedoch erwartet, dass sich die Position von Erdgas stärken und dieser Brennstoff im Jahr 2050 bis zu 27% des Energiemixes ausmachen.

Das größte Wachstumspotenzial bei der Gasnachfrage wird von den Plänen der Regierung zum Ausstieg aus Kohle und Kernenergie ausgehen, die bis 2038 rund 50 Gigawatt der deutschen versetzbaren Erzeugungskapazität verschließen werden. Während die Erneuerbaren Energien den Kapazitätsaufbau dominieren werden, wird auch die Gaserzeugung eine Rolle spielen. **Als Ausgleich für die aus dem Netz genommenen Kapazitäten wird Erdgas im Prognosezeitraum den Rückhalt der erneuerbaren Energien sichern. Wir erwarten daher, dass die Gasnachfrage im Stromsektor erst nach 2030 zu sinken beginnt.**

Bei genauerem Hinschauen fällt die Prognose allerdings für verschiedene Bereiche sehr unterschiedlich aus: In der Industrie wird die Gasnachfrage nur geringfügig sinken, da dieser Brennstoff bereits die kohlenstoffärmste Option ist, sobald hohe Heiztemperaturen erforderlich sind. Der private und der gewerbliche Sektor werden hingegen einen sehr starken Rückgang verzeichnen. Zeitgleich werden jedoch auch die Gaskessel effizienter, wird – nicht zuletzt durch den verstärkten Einsatz von Wärmepumpen – immer mehr Strom gebraucht werden – und es wird die Entwicklung dezentraler erneuerbarer Heizsysteme voranschreiten.

Das Pipeline-Projekt Nord Stream 2 begann vor vielen Jahren mit kommerzieller und politischer Unterstüt-

zung der EU-Behörden und Unternehmen. Erwähnenswert ist, dass fünf europäische Unternehmen aus verschiedenen Ländern - ENGIE, OMV, Shell, Uniper und Wintershall Dea - sich zur Finanzierung des Projekts verpflichtet haben und 4,75 Milliarden US-Dollar zur Verfügung stellten. Daher wurde Nord Stream 2 von allen beteiligten Parteien stets als kommerzielles und nicht als politisches Projekt betrachtet.

Hervorzuheben ist auch, dass die meisten EU-Mitgliedsstaaten schon immer an der Fertigstellung von Nord Stream 2 interessiert waren, während einige wenige, zusammen mit den USA, das Projekt aus ihren eigenen Gründen abgelehnt haben. Beispielsweise scheinen die USA diese Situation zu nutzen, um ihre LNG-Exporte auf den europäischen Markt zu fördern, indem sie mit Sanktionen drohen und damit Methoden des unlauteren Wettbewerbs anwenden.

**Wir glauben, dass trotz der jüngsten Versuche einiger interessierter Parteien, die politischen Spannungen zu verschärfen, um das Projekt ins Stocken zu bringen, die Nord Stream 2-Pipeline schließlich fertig gestellt werden wird.** Dieses Projekt ist für beide Seiten vorteilhaft, da es die Sicherheit der Gasversorgung erhöhen und die Routen der Gasversorgung des Kontinents diversifizieren wird. **Die EU sollte sich auf ihre eigenen wirtschaftlichen Interessen und Prioritäten verlassen und sich dem Druck Dritter widersetzen.** Es bleibt nur noch der letzte Schritt - der Bau eines relativ kleinen Offshore-Abschnitts der Pipeline in der Ausschließlichen Wirtschaftszone in Dänemark. Unter Berücksichtigung aller politischen Entwicklungen scheint das kein leichter Schritt zu sein. **Allerdings muss die wirtschaftliche Vernunft Vorrang vor politischen Spannungen haben.**



Gruppenbild der GECF-Mitglieder beim Jahrestreffen 2019 in Äquatorialguinea. Hier lehnten alle Mitgliedsstaaten die „einseitigen wirtschaftlichen Restriktionen, die ohne Zustimmung des UN-Sicherheitsrates vorgenommen werden, und die extraterritorialen Anwendung nationaler Gesetze und Vorschriften gegen GECF-Mitgliedsländer ab,“ so Generalsekretär Yury Sentyurin Foto:GECF

## Würden sich Sanktionen gegen Russland auf den Gaspreis in der EU auswirken?

Generalsekretär Yury Sentyurin: Zunächst einmal haben die GECF-Mitgliedsländer eine gemeinsame konsolidierte Position zu Sanktionen und wirtschaftlichen Beschränkungen. Während des GECF-Gipfeltreffens der Staats- und Regierungschefs am 28. November 2019 in Äquatorialguinea, brachten die teilnehmenden „tiefe Besorgnis und Ablehnung hinsichtlich einseitiger wirtschaftlicher Restriktionen, die ohne Zustimmung des UN-Sicherheitsrates vorgenommen werden, und der extraterritorialen Anwendung nationaler Gesetze und Vorschriften gegen GECF-Mitgliedsländer zum Ausdruck, die sich negativ auf die Entwicklung und den Handel mit Erdgas auswirken“. Es sollte immer daran erinnert werden, dass unilaterale Wirtschaftssanktionen nicht nur die Gas exportierenden Länder beeinflussen können, sondern auch die Sicherheit der Gasversorgung beeinträchtigen können, was nicht im Interesse der Gas importierenden Länder, einschließlich der EU-Mitgliedstaaten, liegt.

Darüber hinaus hielt der russische Präsident Wladimir Putin am 22. September 2020 eine Rede vor der 75.



Sitzung der UN-Generalversammlung, in der er erklärte, dass „die Befreiung des Welthandels von Barrieren, Verboten, Beschränkungen und unrechtmäßigen Sanktionen eine große Hilfe bei der Wiederbelebung des globalen Wachstums und der Verringerung der Arbeitslosigkeit wäre“. In der Tat muss der gegenwärtige globale Wirtschaftsabschwung alle Länder vereinen – nicht trennen.

In der Zwischenzeit möchte ich noch einmal betonen, dass Nord Stream 2 ein kommerzielles und kein politisches Projekt ist. Das Projekt zielt darauf ab, die Gastransportkosten zu senken, die Flexibilität der Gasversorgung zu erhöhen und die Gasversorgungswege zu diversifizieren. Die Kosten für den Gastransport nach Nordwesteuropa werden im Vergleich zu anderen Pipelines sinken, weil die Route von Nord Stream 2 die kürzeste zwischen der Region und dem Bovanenkovo-Gasfeld auf der russischen Jamal-Halbinsel - einem wichtigen Gasförderzentrum in Russland - ist.

Russisches Pipeline-Gas wird nach Europa hauptsächlich im Rahmen langfristiger Verträge geliefert, von denen jeder seine eigenen spezifischen Preisbedingungen haben kann, wobei ölindizierte, hub-indizierte und hybride Preisformeln die beliebtesten sind.

Kurzfristig gesehen hätte das russische Gas, das über Nord Stream 2 geliefert wird, die europäischen Gaspreise auf das Henry-Hub-Preisniveau sinken lassen und auch für die Versorgung von etwa 26 Mio. europäischen Haushalten ausgereicht. Niedrige Preise hätten zu niedrigeren Großhandelspreisen geführt und auch einen höheren Gasverbrauch bedeutet, und dies steht im Einklang mit der europäischen Green-Deal-Politik, die die Umstellung von Kohle auf Gas im Strom- und Industriesektor fördert.

Langfristig werden die Preise auf dem europäischen Gasmarkt natürlich von den Marktkräften bestimmt werden, die die allgemeinen langfristigen Erdgasangebots- und -nachfragekurven bestimmen, aber einige Beschränkungen, die der derzeitigen Gasversorgungsinfrastruktur auferlegt werden, könnten die Europäische Union daran hindern, von der Politik der Diversifizierung der Gasquellen und der leicht verfügbaren Infrastruktur zu profitieren. Gleichzeitig weist das Pipeline-Gas aus Russland im Vergleich zu LNG-Importen die niedrigsten Grenzkosten auf und kann als eine größere Preisflexibilität für den europäischen Gasmarkt und die Erdgas-Endverbraucher angesehen werden.

Kostenvorteile könnten russisches Pipeline-Gas zur wettbewerbsfähigsten und sichersten Alternative für Deutschland machen, und die Inbetriebnahme von Nord Stream 2 könnte den Rückgang von anderen Lieferanten kompensieren, da das Gas aus den Niederlanden mittelfristig zur Neige gehen dürfte und das Gas aus Norwegen voraussichtlich nur noch bis 2035 - 2040 verfügbar sein wird.

**Herr Sentyurin, vielen Dank für das Gespräch.**

## Gas Supply

# GECF Secretary General Yury Sentyurin: Reduce geopolitical tensions, work together to ensure a safe, competitive and environmentally friendly supply of natural gas.

The political atmosphere between Russia and the European Union has been tensed recently. The Baltic Sea gas pipeline Nord Stream 2, which is currently under construction, is subject of political debate. The current situation leads to uncertainties regarding the future gas supply of Europe and especially Germany. This raises the questions: Is gas a secure and stable source of energy for the future? Why? If Nordstream 2 is not completed, how could this be compensated? Would sanctions against Russia have an impact on gas prices in the EU? These are all pertinent questions, the answers to which are also important for upcoming decisions on investments by the housing and real estate industry in new and existing buildings. Wohnungswirtschaft heute editor Kristof Warda in conversation with Yury Sentyurin, Secretary General of the GECF (Gas Exporting Countries Forum).



GECF Secretary General Yury Sentyurin says that natural gas should be at the heart of countries' economic recovery plans, especially in the aftermath of the COVID-19 pandemic, but that international cooperation is needed. Photo: GECF

## **Mr. Yury Senyurin. In view of recent political developments: Is gas a secure and stable future energy source? Why?**

**Secretary General Yury Sentyurin:** It is likely that the recent political developments could put some hurdles on the execution of pipeline projects like Nord Stream 2, which is a competitive and reliable route for natural gas. However, we don't think that the difficulties of one project means that gas is not secure and should not be considered as a viable option for Germany, or for Europe in general.

The gas industry has managed to substantially improve the security of supply, offering multitude possibilities to deal with disruptions and continuity of gas procurement. The major gas suppliers now have diversified LNG/pipelines portfolio which gives them the ability to deal with potential delays, leveraging on different routes. We think that a delay of one project can be easily managed by a major supplier through delivering gas using another route, such as LNG.

Nevertheless, the key aspect for Europe is to consider the appropriate supply source, taking into account competitiveness as well as the environmental footprint of the procured gas, since environment is a major concern for the continent. The GECF, as a gathering of major gas suppliers, is in a good position to deliver secure, competitive, and environmentally friendly supply of natural gas.

We strongly believe that natural gas should be at the heart of countries' economic recovery plans, especially in post-COVID era. To conclude, I would call for cooperation at international level to ease the geopolitical tensions and work together for the energy security. This spirit of cooperation was aired at the recently held G20 Energy Ministerial Meeting (27-28 Sept.), which, while recognising the work of the GECF in its final Communiqué, called for "open, flexible, transparent, competitive, stable and reliable energy markets, as well as stable, predictable, necessary, fair, and non-discriminatory, regulatory frameworks in promoting market stability and investments."

## **Given that the political situation heats up, the construction of Nordstream 2 will not be finished and Germany tries to do with less – or even without - Russian gas. How could that be compensated?**

**Secretary General Yury Sentyurin:** Germany is projected to remain the largest gas market in Europe through to 2050, peaking at around 100 billion cubic metres (bcm) in the latter half of the 2020s and then decline gradually to about 70 bcm by 2050 due to the aggressive build-up of renewables and energy intensity improvements. Nevertheless, given the decline in overall energy use in the country, natural gas position is expected to strengthen and this fuel will provide up to 27% of the energy mix in 2050.

The most substantial growth potential in gas demand will originate from government plans to phasing out coal and nuclear, which will shutter some 50 gigawatts of German dispatch-able generation capacity by 2038. While renewables will dominate new capacity additions, gas generation is set to play a role too. Compensating for the capacities taken off the grid, natural gas will ensure the back up for renewables over the outlook period. Thus, we expect, that gas demand in the power sector will start to decrease only after 2030.

At the same time, other sectoral prospects vary significantly. If gas demand in industry entails minor reductions, as this fuel is already the most low-carbon option where high-heating temperature is required, residential and commercial sector will see the highest drop. It will occur amid strong enhancement in the efficiency of gas-fired boilers, widespread electrification, including the expansion of electric heat pumps, and the development of decentralised renewable heating systems.

Nord Stream 2 pipeline project started many years ago with commercial and political support from the EU authorities and businesses. It is pertinent to mention that five European companies from various countries - ENGIE, OMV, Shell, Uniper, and Wintershall Dea - committed to finance the project, providing US\$4.75 billion. As such, Nord Stream 2 has always been considered as a commercial and not a political project by all involved parties.

Worth highlighting also is that most of the EU member states have always been interested in the completion of Nord Stream 2, while a few, together with the U.S., have opposed the project for their own reasons. As an example, the U.S. seems to be leveraging this situation to promote its LNG exports to the European market, putting sanctions pressure and thereby using methods of unfair competition.

We believe that despite ample recent attempts of some interested parties to escalate political tensions with a view to stalling the project, Nord Stream 2 pipeline will eventually see the light of day. This project is mutually beneficial, since it will enhance the security of gas supply and diversify the routes of gas supply to the continent. The EU should rely on its own economic interests and priorities and oppose pressure from third parties. There remains only the last step – the construction of a relatively minor offshore section of the pipeline in the Exclusive Economic Zone in Denmark. Taking into account all political developments, that does not seem to be an easy step. However, the economic rationale must prevail over political tensions.

## Would sanctions on Russia affect the gas price in the European Union?

**Secretary General Yuri Sentyurin:** First of all, the GECF Member Countries have a single consolidated position on sanctions and economic restrictions. As outlined in the Malabo Declaration adopted at the 5th GECF Summit of Heads of State and Government on 28 November 2019 in Equatorial Guinea, the parties expressed “deep concerns and disagreement as regards to unilateral economic restrictions undertaken without approval of the UN Security Council and extraterritorial application of national laws and regulations against GECF Member Countries that negatively affect the development and trade of natural gas”. It is always worth remembering that unilateral economic sanctions may influence not only gas exporting countries, but also affect the security of gas supply, which is not in the interest of gas importing countries, including the EU member states.



Group picture of GECF members at the 2019 annual meeting in Equatorial Guinea. Here, all member states rejected the „unilateral economic restrictions undertaken without approval of the UN Security Council and extraterritorial application of national laws and regulations against GECF Member Countries“, said Secretary General Yuri Sentyurin Photo:GECF

Moreover, on 22 September 2020, the Russian President Vladimir Putin delivered an address to the 75th session of the UN General Assembly, in which he said that “freeing the world trade from barriers, bans, restrictions and illegitimate sanctions would be of great help in revitalising global growth and reducing unemployment”. Indeed, the current global economic downturn must unite all countries, not to disunite them. Meanwhile, I would like to highlight again that Nord Stream 2 is a commercial and not a political project, which aims at decreasing gas transportation cost, raising flexibility of gas supply, and diversifying gas supply routes. The cost of gas transportation to north-western Europe will drop compared to other pipelines because the route of Nord Stream 2 is the shortest one between the region and Bovanenkovo gas field in the Russian Yamal peninsula - a key gas production centre in Russia.

Russian pipeline gas is delivered to Europe mainly under long-term contracts, each of which may have its own specific price terms, with oil-indexed, hub-indexed, and hybrid price formulas being the most popular ones.

Therefore, in the short-term perspective, the Russian gas, delivered through Nord Stream 2, would have had decreasing effect on European gas prices to the Henry Hub price level and also would have been enough to supply about 26 mn European households. Low prices would have resulted in lower wholesale prices and would also mean higher gas consumption, and this is in line with the European Green Deal policy that promotes coal-to-gas switching in power and industry sectors.

In the long run, European gas market prices will be naturally determined by the market forces defining overall long-term natural gas supply and demand curves but some constraints imposed on the current gas supply infrastructure might deprive the European Union from benefitting from the gas source diversification policy and the readily available infrastructure. At the same time, the pipeline gas from Russia has the lowest marginal costs as compared to LNG imports and can be seen as adding a greater price flexibility to the European gas market and natural gas end-users.

Cost advantages could make Russian pipeline gas the most competitive and secure alternative for Germany, and the launch of Nord Stream 2 might support the decline from other suppliers as gas from the Netherlands is expected to run out in the medium-term and gas from Norway is anticipated to last only until 2035 - 2040.

## Mr. Sentyurin, thank you for the Interview

**Berufsbildung** Bangladesch

**Wiederaufforstung** Nicaragua

**Wasserkrüge Seminar** El Salvador

**Bau Eigenleistung** Tansania

**Wasserversorgung** Indien

**Minderheitenschutz** Indien

**Selbsthilfe** El Salvador

**Duale Maurerausbildung** Nicaragua

**Gründbildung** Kenia

**50 Jahre**  
**DESWOS**  
Wir schaffen Heimat – weltweit

**Herstellung Dachziegel** Nicaragua

**Eigenleistung** Tansania

**Siedlungsbau mit Handwerkerfamilien** Tansania

**Technologie Transfer** Indien

**Wohnbau Erdbebenresistent** Nicaragua

**Bau Eigenleistung** Indien

**Herstellung Lehm-Zement-Blöcke** Sambia

**Grundschulbildung im Flüchtlingslager** Uganda

**Brunnenbau** Afghanistan

**Erwerbsförderung** Indien

**Hygiene und Gesundheit** Malawi

Deutsche Entwicklungshilfe für soziales Wohnungs- und Siedlungswesen e. V.  
Innere Kanalstraße 69  
50823 Köln  
Tel. 0221 5 79 89-0  
info@deswos.de  
www.deswos.de

**DESWOS**

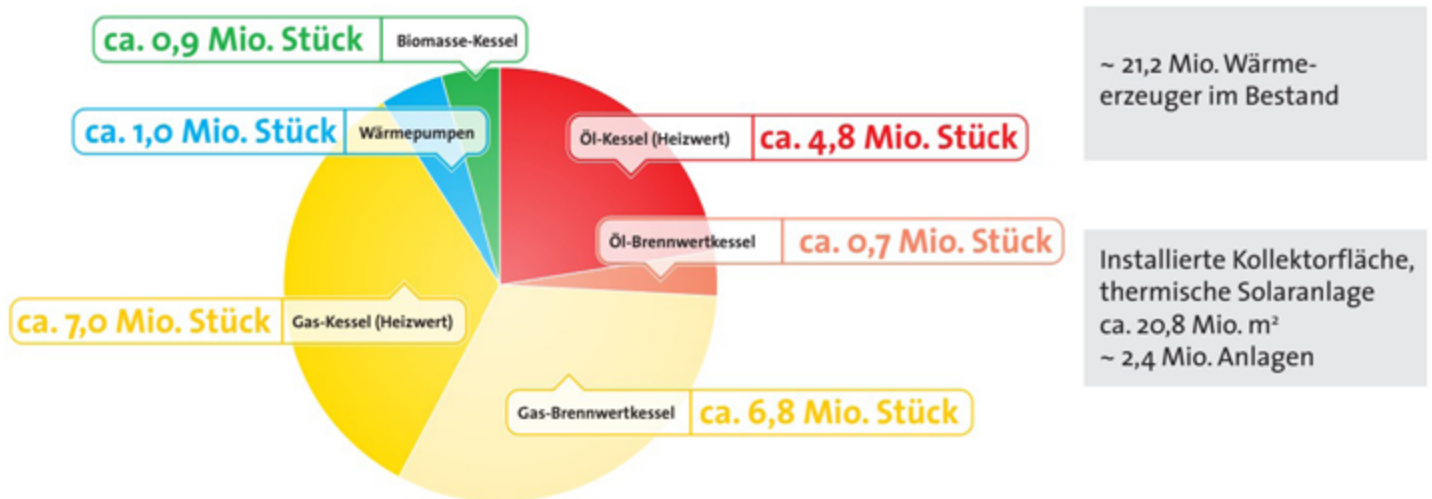
**DZI**  
Spenden-Siegel  
Gepflicht + Empfehlend

Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen (DZ)  
Ihre Spende kommt an!

## Energieeffizienz

# Die Quellen der Wärme – Öl, Gas oder Wärmepumpe. Womit heizt Deutschland? Energieeffizient oder technisch veraltet ?

56 Prozent der insgesamt ca. 21 Millionen in Deutschland installierten Heizungen sind technisch veraltet und damit unzureichend effizient. Das ist das zentrale Ergebnis der Erhebungen, die der Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks (ZIV) und der Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie (BDH) jährlich durchführen.



Quelle: Erhebung des Schornsteinfegerhandwerkes für 2019 und BDH-Schätzung

„Über die Hälfte der Heizungsanlagen ist 20 Jahre alt und älter. Wir sollten unsere Kunden darauf hinweisen, dass diese Anlagen mittlerweile als energetisch ineffizient anzusehen sind“, so **Oswald Wilhelm**, Präsident des ZIV.

Dem Stand der Technik entsprechen gerade einmal 5,1 Millionen Gas- oder Öl-Brennwertanlagen sowie die Anlagen, die erneuerbare Energien einkoppeln. Dies trifft auf die rund 0,9 Millionen Biomassekessel, eine Million Wärmepumpen sowie 2,4 Millionen Brennwertgeräte in Kombination mit einer solarthermischen Anlage zu. „Der Blick auf den Anlagenbestand macht deutlich, dass die dringend benötigte Wärmewende noch in weiter Ferne liegt“, kommentiert BDH-Präsident **Uwe Glock**. „Im Sinne des Klimaschutzes und der Erreichung der Klimaziele müssen die enormen Potenziale des Wärmemarktes beschleunigt gehoben werden.“

Quelle: BDH

## Gebäudetechnik optimieren

# Projekt EnergyTWIN entwickelt digitalen Gebäudezwilling für die Energiediagnose, damit die Technik im echten Gebäude auch leistet, was geplant wird

Gebäude werden immer komplexer. Spätestens, wenn man sie in Betrieb nehmen will, treten ungeahnte Schwierigkeiten auf, wie ein berühmter Flughafen demonstriert. Gleichzeitig schlummern in vielen Gebäuden Energieeinsparreserven – die sowohl im bestehenden Betrieb als auch bei späteren Umbauten und Sanierungen noch gehoben werden können.



Das Team vom Projekt EnergyTWIN. Foto: TEMA

Die Partner im Forschungsprojekt EnergyTWIN setzen hier an: An einem digitalen Zwilling zur Energiediagnose probt man über 3,5 Jahre Inbetriebnahme und spätere Optimierungen, um sie dann schneller und besser in der Realität durchzuführen. Helfen sollen dabei digitale Bauwerksmodelle aus dem Building Information Modeling (BIM), künstliche Intelligenz, komplexe Visualisierungen der Gebäudetechnik und augmentierte Realität. Am Verbundprojekt unter Federführung des Geodätischen Instituts und Lehrstuhl für Bauinformatik & Geoinformationssysteme der RWTH Aachen arbeiten IT- und Immobilienunternehmen aus Aachen, Bückeburg, Hamburg und Köln zusammen. Gefördert wird das Mitte dieses Jahres begonnene Projekt vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

## Wurde auch entsprechend der Planung gebaut?

Gebäude werden heute mit BIM geplant – die Architektur, der Verlauf von Strom- und Wasserleitungen wie auch die Technischen Gebäudeausrüstung (TGA). Aber: Wurde auch entsprechend der Planung gebaut? Abweichungen finden sich häufig bei der Technischen Gebäudeausrüstung, insbesondere bei Funktionen und Verknüpfungen. Anlagenschema, Gebäudeautomation, CAFM und Betriebsoptimierung sind bislang kaum in BIM integriert

Im Projekt „Energiediagnosestecker Digitaler Zwilling – EnergyTWIN“, welches jetzt startet, soll dies geändert werden. Mit verschiedenen Methoden will man Anlagentechnik, Funktionen, Verknüpfungen und Kommunikationsstrukturen für Gebäudeinformationsmodelle erfassen und BIM-fähig machen. Eingesetzt

werden zum Beispiel Technologien des Reality Capturing (Photogrammetrie, Laserscanning, Infrarotmesstechnik) und Methoden der künstlichen Intelligenz zur wissensbasierten, automatisierten Punktwolkenfilterung, Merkmalsextraktion, Klassifizierung und Modellierung. Ein wesentliches Element ist auch die Darstellung über virtuelle (VR) und augmentierte Realität (AR).

Im Ergebnis hat EnergyTWIN drei „Bausteine“: Informationen über Geometrie, Topologie und Semantik der Anlagentechnik werden zu einem Gebäudeinformationsmodell (As-built BIM) verdichtet. Ein anlagentechnisches Strangschema zeigt die physikalische Systemtopologie der Gebäudetechnik. Schließlich werden die Informationen über funktionale und informationstechnische Zusammenhänge zwischen Aktoren und Sensoren logisch verknüpft.

Spannend wird es dann für den Nutzer. Ziel von EnergyTWIN ist es, die unzähligen geometrischen, topologischen und semantischen Informationen erstmals gleichzeitig mit cloud-basierten Methoden zur Verwaltung von energetischen Betriebsdaten auf der Feldebene zusammenzuführen. Es werden Methoden des maschinellen Lernens zur Klassifikation der Daten eingesetzt, um funktionale und informationstechnische Zusammenhänge automatisiert zu erkennen.

## Unterstützung bei Inbetriebnahme, Wartung und Anlagenoptimierung

So öffnet EnergyTWIN für BIM eine neue Dimension und unterstützt die Gewerke der technischen Gebäudeausrüstung bei Inbetriebnahme, Wartung und Anlagenoptimierung. Einsatzbereiche liegen sowohl bei Neubauten als auch bei Bestandsbauten.



EnergyTWIN ist ein Verbundprojekt, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird. Es wird koordiniert von der RWTH Aachen, nämlich vom Geodätischen Institut und Lehrstuhl für Bauinformatik & Geoinformationssysteme (gia). Gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Energieeffizientes Bauen (E3D) bearbeitet es die Themen „As-built-Erfassung“ und „KI-basierte Methoden“.

Die Verbundpartner bearbeiten ergänzende Aspekte: Die TEMA Technologie Marketing AG ist für Darstellungen durch virtuelle und augmentierte Realität verantwortlich. Die DiConneX GmbH ist die Expertin für „Automatisierte Erfassungsmethoden“. IMS – Internet Marketing Services GmbH - übernimmt App- und Backend-Entwicklung. Die aedifion GmbH befasst sich mit „KI zur Erkennung der Topologie und Funktionsweise“ sowie der gewerkeübergreifenden, technisch-digitalen Inbetriebnahme mittels cloudbasierter Methoden, während die Aachener Grundvermögen Kapitalverwaltungsgesellschaft ein Gebäude als „Real-labor“ einbringt, an dem Anforderungen und Anwendbarkeit in der Praxis prototypisch getestet werden.

RED



## Offensive für grünen Strom

# Deutsche Wohnen und GETEC kooperieren: 1.000 neue Photovoltaikanlagen und 2.000 Ladepunkte in den Quartieren

Die Deutsche Wohnen SE und die GETEC Energie Holding GmbH haben eine Kooperation im Bereich der grünen Stromerzeugung und Elektromobilität vereinbart. Ziel der Zusammenarbeit ist es, sowohl die nachhaltige Energieversorgung als auch die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in den Wohnquartieren der Deutsche Wohnen massiv auszubauen.



2000 Ladepunkte in den Quartieren, dafür werden ca. 25 Millionen Euro investiert. Foto: GETEC

„Der Gebäudesektor ist für rund ein Drittel aller CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland verantwortlich. Zur Erreichung eines klimaneutralen Gebäudebestandes bis 2050 reicht die energetische Sanierung der Bestände allein nicht aus“, erläutert Michael Zahn, Vorstandsvorsitzender der Deutsche Wohnen SE. „Wir müssen auch die technologischen Möglichkeiten zur CO<sub>2</sub>-Reduktion voll ausschöpfen und unseren Mietern die Chance eröffnen, nachhaltig zu wohnen.“

### Dezentrale Stromversorgung mittels Photovoltaikanlagen

Mit der GETEC entwickelt die Deutsche Wohnen für ihre Mieter künftig gemeinsam Angebote für grünen Mieterstrom und Elektromobilität. Als wichtigen Beitrag für die Energiewende in der Großstadt wollen die Unternehmen die dezentrale Stromversorgung mittels Photovoltaikanlagen (PV) in den Quartieren vortreiben. So werden rund 1.000 PV-Anlagen auf den Dächern in den Beständen der Deutsche Wohnen installiert – die ersten 20 gehen noch in diesem Jahr in Betrieb. Der darüber erzeugte Strom steht insbesondere den Mietern in den Häusern als grüner Mieterstrom direkt zur Verfügung, ohne dass eine vorherige Netzdurchleitung erfolgt. Dadurch werden Ressourcen geschont und Stromnetze entlastet. Bereits kleine Solaranlagen mit einer Spitzenleistung von 38 Kilowatt<sub>Peak</sub> (kW<sub>p</sub>) sparen durch dezentrale Stromerzeugung jährlich ca. 14 Tonnen CO<sub>2</sub> ein. In den Beständen der Deutsche Wohnen liegt das Einsparpotenzial damit insgesamt bei rund 14.000 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich.

„Die Deutsche Wohnen investiert seit Jahren in eine Verbesserung der Klimabilanz ihrer Immobilien. Der Ausbau der Photovoltaik ist der nächste konsequente Schritt in Richtung klimaneutrales Wohnen und Arbeiten. Dafür werden wir in den nächsten zehn Jahren rund 50 Mio. Euro investieren“, so **Michael Zahn**.

## Ein klares Zeichen für die Mobilitätswende

Der dezentral erzeugte Strom soll künftig unter anderem auch zum Laden von E-Fahrzeugen in den jeweiligen Wohnanlagen genutzt werden. Gemeinsam mit der GETEC will die Deutsche Wohnen mehr als 2.000 Ladepunkte bundesweit errichten. Die Planungen für die ersten gemeinsamen Ladeinfrastrukturprojekte sind bereits angelaufen. Das Investitionsvolumen beläuft sich auf ca. 25 Mio. Euro.

„Zusammen mit der Deutsche Wohnen schaffen wir bundesweit bedarfsgerechte Elektroladeinfrastruktur in den Quartieren und setzen damit ein klares Zeichen für die Mobilitätswende“, unterstreicht **Dr. Karl Gerhold**, geschäftsführender Gesellschafter der GETEC Energie Holding GmbH, die Ziele der Zusammenarbeit.

**Deutsche Wohnen** und **GETEC** werden zur Errichtung und zum Betrieb von Elektroladestationen die gemeinsame Gesellschaft **SYNVIA mobility GmbH** gründen. Die Vermarktung des in den Quartieren erzeugten Stroms soll über das neue gemeinsame Unternehmen **SYNVIA energy GmbH** erfolgen.

Romy Mothes  
Nele Gawinski

Die **Deutsche Wohnen** ist eine der führenden börsennotierten Immobiliengesellschaften in Europa. Der operative Schwerpunkt des Unternehmens liegt auf der Bewirtschaftung des eigenen Wohnimmobilienbestandes in dynamischen Metropolregionen und Ballungszentren Deutschlands. Die Deutsche Wohnen sieht sich in der gesellschaftlichen Verantwortung und Pflicht, lebenswerten und bezahlbaren Wohnraum in lebendigen Quartieren zu erhalten und neu zu entwickeln. Der Bestand umfasste zum 30. Juni 2020 insgesamt rund 165.000 Einheiten, davon 162.200 Wohneinheiten und 2.900 Gewerbeeinheiten.

**Berufsbildung Bangladesch**

**Wiederaufforstung Nicaragua**

**Wasserkrüge Seminar El Salvador**

**Bau Eigenleistung Tansania**

**Wasserversorgung Indien**

**Minderheitenschutz Indien**

**Selbsthilfe El Salvador**

**Duale Maurerausbildung Nicaragua**

**Gründbildung Kenia**

**50 Jahre DESWOS**  
Wir schaffen Heimat – weltweit

**Herstellung Dachziegel Nicaragua**

**Eigenleistung Tansania**

**Siedlungsbau mit Handwerkerfamilien Tansania**

**Technologie Transfer Indien**

**Wohnbau Erdbebenresistent Nicaragua**

**Bau Eigenleistung Indien**

**Grundscharbildung im Flüchtlingslager Uganda**

**Herstellung Lehm-Zement-Blöcke Sambien**

**Hygiene und Gesundheit Malawi**

**Brünnenbau Afghanistan**

**Erwerbsförderung Indien**

Deutsche Entwicklungshilfe für soziales Wohnungs- und Siedlungswesen e. V.  
Innere Kanalstraße 69  
50823 Köln  
Tel. 0221 5 79 89-0  
info@deswos.de  
www.deswos.de

**DESWOS**

**DZI**  
Spenden-Siegel  
Geprüft • Employent

Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen (DZ)  
Ihre Spende kommt an!

## E-Mobilität

# Neue Wege in der Mobilität – Wohnungswirtschaft macht den ersten Schritt – VSWG geht als Partner mit dem Projekt SHIQ an den Start

Der Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V. (VSWG), das FI Freiberg Institut für vernetzte Energieautarkie GmbH, die Wohnungsgenossenschaft „Glück auf“ Ehrenfriedersdorf eG, die ioki GmbH sowie CarlundCarla.de (BSMRG GmbH) haben das Projekt „Shuttle im Quartier mit altersgerechten Assistenzdienstleistungen“ (SHIQ) ins Leben gerufen. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Zeitraum vom 01.09.2020 – 31.08.2023 mit einem Projektvolumen von 2,4 Mio. Euro und einer Fördersumme von 1,4 Mio. Euro gefördert.



Ein intermodales Mobilitätssystem stabilisiert die Wohnungswirtschaft im ländlichen Raum. Foto: CarlundCarla.de

## Funktionierende ÖPNV-Anbindung ist wichtig

„Gerade im ländlichen Raum ist eine gut funktionierende ÖPNV-Anbindung an die notwendige Infrastruktur sowie weiterführende Verkehrsknoten wichtig. Die Entwicklung wirtschaftlich tragfähiger Mobilitätsdienste für diesen Raum kann nachhaltig eine angespannte Situation in Ballungszentren entspannen. Wir gehen damit als Wohnungswirtschaft neue Wege im Sinne einer Vorreiterfunktion“, betont VSWG-Vorstand Mirjam Luserke.

## E-Shuttle im Quartier der WG „Glück auf“ Ehrenfriedersdorf eG

Ziel des Projektes ist ein E-Shuttle im Quartier der WG „Glück auf“ Ehrenfriedersdorf eG zu etablieren und soziale Assistenzdienstleistungen, welche durch den Fahrer des Shuttles erbracht werden, mit On-Demand Mobilität zu verbinden, die bis zur Haustür genau routen kann. Durch die individuelle Berücksichtigung von nutzerabhängigen Haltezeiten soll ebenfalls eine hohe Pünktlichkeit erreicht werden. Der Betrieb des

Shuttles setzt zudem Anreize für ein geändertes Mobilitätsverhalten und verhilft dem ländlichen Raum zu steigender Wohnraumattraktivität.

## Das ländliche Quartier stärken

„Durch die Erweiterung des Dienstleistungs- und Serviceangebotes durch die Wohnungsgenossenschaft in Kooperation mit den Partnern soll die Mieterbindung erhöht werden und ein soziales Quartiersmanagement durch einen dauerhaft verfügbaren Ansprechpartner – in Form des Assistenten – für Mieter implementiert werden. Somit wird das ländliche Quartier gestärkt. Dazu trägt auch die Vernetzung in der Region durch zahlreiche Haltepunkte aus den Kategorien Wohnen, Soziales, Handel, Kommune, Freizeit, etc. bei“, erläutert Alexandra Brylok, Referentin Soziales und Regionalentwicklung im VSWG.

Das Projekt SHIQ wird viele Akteure aus dem kommunalen Bereich, der Mobilität, des Handels uvm. in Ehrenfriedersdorf mit einbeziehen, um ein gemeinsames nachhaltiges Modell zu verwirklichen. Der Fokus der Zielgruppe liegt auf der Altersgruppe 65+. Die Zielstellung ist hier, eine Erhöhung der Mobilität und der sozialen Interaktion dieser Mietergruppe und damit die Ermöglichung des Verbleibens in der eigenen Wohnung zu gewähren. Dadurch soll auch ein volkswirtschaftlicher Nutzen entstehen. Daneben werden im Projektverlauf auch andere Zielgruppen, wie beispielsweise Kinder, Familien oder Berufstätige geprüft.

## Menschen sind länger mobil

Ein intermodales Mobilitätssystem stabilisiert die Wohnungswirtschaft im ländlichen Raum. Aspekte wie Mietpreissteigerung, urbane Verdichtung und Feinstaubbelastung können im ländlichen Raum einfacher gelöst werden. Gleichzeitig bleiben beeinträchtigte Menschen länger mobil – die stationäre Pflege kann in spätere Lebensphasen verschoben werden. Die bis 2022 gesetzlich geforderte Barrierefreiheit im ÖPNV kann durch den geplanten Assistenten auch praktisch umgesetzt werden.

Vivian Jakob

Die 209 im **Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V. (VSWG)** organisierten Wohnungsgenossenschaften sind ein bedeutender Faktor im sächsischen Wohnungsmarkt. Sie bewirtschaften mit insgesamt 286.584 Wohneinheiten rund 19 Prozent des gesamten Mietwohnungsbestandes im Freistaat Sachsen und bieten damit rund einer halben Million Menschen ein zukunftssicheres Zuhause. Als Unternehmen erwirtschaften sie mit den jährlichen Umsatzerlösen in Höhe von 1,25 Milliarden Euro einen Anteil von ca. 1 Prozent am sächsischen Bruttoinlandsprodukt und sind für rund 2.500 Mitarbeiter sowie über 75 Auszubildende und Studenten ein verlässlicher Arbeitgeber und sichern gleichzeitig Aufträge sowie Arbeitsplätze in vielen weiteren, die Wohnungswirtschaft flankierenden Branchen. Der VSWG hat seinen Sitz im Verbandshaus in Dresden und ist gesetzlicher Prüfungsverband sowie Fach- und Interessenverband für die im Bundesland Sachsen ansässigen Wohnungsgenossenschaften.

## Das Schönste im Norden ist die Kultur. Lesen Sie schon die Schleswig-Holstein?



## Solarförderung

# Förderung für alte Photovoltaikanlagen läuft aus – Was ist zu tun? Ruhe bewahren und auf gesetzliche Neuregelung vorbereiten

Wer vor dem Jahr 2001 eine Photovoltaikanlage in Betrieb genommen hat, steht jetzt vor einer schweren Entscheidung: Was soll ab dem kommenden Jahr mit dem Strom passieren? Die garantierte EEG-Vergütung dafür läuft am 31. Dezember 2020 aus, der Netzbetreiber muss die Energie auch nicht mehr abnehmen. Eine Anschlussregelung gerade für kleine Ü20-Anlagen aber ist derzeit noch nicht beschlossen, sondern wird noch im Bundestag verhandelt. Trotzdem läuft eine Frist bis 30. November – spätestens dann muss der Netzbetreiber erfahren, in welcher Form 2021 weiter Strom eingespeist werden soll.



Sonnenstrom vom eigenen Dach. Foto: Gerd Warda

## Was also tun?

Vor allem lautet die Devise: Ruhe bewahren. Es gibt erste Angebote von Energieversorgern, den Strom künftig abzunehmen. Meistens sind dafür bislang nur Vormerkungen möglich. Die Bedingungen sollten Betroffene aber in Ruhe prüfen und die kommende gesetzliche Regelung abwarten. Passieren kann nichts-schlimmstenfalls können Betreiber Ihre Anlage zu Silvester einfach selbst mit dem Schalter im Sicherungskasten vorübergehend ausschalten. Umfassende Informationen zu den aktuellen Perspektiven gibt es im kostenlosen Online-Vortrag „Photovoltaik nach der EEG-Vergütung“ der Verbraucherzentrale NRW am 20. Oktober. Einige erste Tipps haben die Energie-Fachleute vorab zusammengestellt:

- Anlage checken: Ist die Anlage überhaupt fit für den Weiterbetrieb, also sicher und leistungsfähig? Diese Frage sollte geklärt sein, bevor eine Entscheidung fällt. Eine sicherheitstechnische Überprüfung durch einen Fachbetrieb kostet etwa 250 bis 300 Euro. Fällt sie nicht gut aus, kann auch eine neue An-

lage mit Eigenversorgung eine Alternative sein. Für diese fließt dann wieder 20 Jahre lang EEG-Vergütung – allerdings mit derzeit rund 9 Cent pro Kilowattstunde deutlich weniger als früher.

- Versicherung kündigen: Was nicht mehr lohnt, ist eine spezielle Photovoltaikversicherung. Bestehende Policen können Betreiber zum Ablauf des Versicherungsjahres kündigen und die Anlage künftig gegen allenfalls geringen Aufpreis in die Gebäudeversicherung einbeziehen.
- Ist Eigenverbrauch eine Möglichkeit? Den Strom vom Dach selbst zu verbrauchen, senkt die Stromrechnung. Doch die Umrüstung von der Volleinspeisung zum Eigenverbrauch kann aufwändig sein, und die Zusatzkosten dafür lohnen sich nicht immer. Ein hoher Stromverbrauch im Haushalt und eine Altanlage mit mindestens 3,5 kWp Leistung sind zwar gute Voraussetzungen für ein wirtschaftliches Ergebnis. Doch letztlich muss hier in jedem Einzelfall genau geprüft werden, was sich rechnet.
- Den Strom verkaufen? Die bisher gesetzlich vorgesehene „Direktvermarktung“ als einzige Möglichkeit der Einspeisung aus Altanlagen ist für kleine Anlagen nicht wirtschaftlich. Als Alternative gibt es erste Angebote von Energieversorgern, den Strom gegen Vergütung von wenigen Cent pro Kilowattstunde abzunehmen, wenn zugleich ein Stromliefervertrag mit dem Anbieter abgeschlossen wird. Das klingt komfortabel, bedeutet aber auch eine Bindung an das Unternehmen und seine Tarife. In jedem Fall sollten Anlagenbetreiber hier die neuen gesetzlichen Regelungen abwarten, bevor sie sich entscheiden.

**Verbraucherzentrale NRW**  
**Pressestelle**

Weitere Informationen finden Sie bei der Verbraucherzentrale unter [diesem Link](#)

## Wärmestudie

# So heizt und lüftet Deutschland – Zeigt diese Techem-Studie – Aber auch: Mieter wollen mehr Wissen, um mehr zu sparen

Was die Bewohner von Mehrfamilienhäusern in Sachen Wärmeverbrauch richtig machen – und wo mehr Informationen zu wirkungsvollen Maßnahmen fehlen, das zeigt eine aktuelle Techem Studie. Das eigene Heiz- und Lüftungsverhalten hat einen großen Einfluss auf den Wärmeverbrauch in den eigenen vier Wänden und die dadurch entstehenden Heizkosten – das wissen 93 Prozent der Einwohner in Deutschland. Rund 40 Prozent sind zudem überzeugt, sich in Sachen Heizen und Lüften optimal zu verhalten. Zwei Drittel (65 Prozent) der Befragten schätzen ihren Wissenstand in diesem Bereich als gut bis sehr gut ein. Doch wie ist es wirklich um das Heiz- und Lüftungsverhalten in Deutschlands Haushalten bestellt? Mit dem Start in die Heizperiode lohnt es sich, die Gewohnheiten in den Blick zu nehmen.

## So heizt und lüftet Deutschland

Die Techem Studie\* zeigt, was die Bewohner von Mehrfamilienhäusern in Sachen Wärmeverbrauch richtig machen – und wo mehr Informationen zu wirkungsvollen Maßnahmen fehlen.

### Die größten Wissenslücken

- 59%** schätzen das Einsparpotenzial durch Absenken der Raumtemperatur falsch ein.
- 54%** wissen nicht, dass geschlossene Rollos den Wärmeverlust reduzieren.
- 30%** unterschätzen das Einsparpotenzial durch Entlüften der Heizkörper.

### Top-3-Energiesparmaßnahmen

- 1.** Stoßlüften statt Dauerlüften (72%)
- 2.** Heizkörper freiräumen (68%)
- 3.** Heizung herunterdrehen (66%)

### Eigenes Verhalten

- 93%** wissen, dass ihr eigenes Verhalten großen Einfluss auf den Wärmeverbrauch hat.
- 40%** sind überzeugt, sich bereits optimal zu verhalten.

### Wissensstand & Informationen

- 65%** schätzen ihren Wissensstand als gut bis sehr gut ein.
- 47%** wünschen sich Informationen zu richtigem Heizen und Lüften.

### Digitale Technologien

als Unterstützung beim Energiesparen nutzen nur

**11%**



Tatsächlich setzen 72 Prozent der Befragten auf Stoßlüften statt dauerhaftes Kippen der Fenster, und 68 Prozent räumen ihre Heizkörper frei, um für eine optimale Wärmeverteilung zu sorgen. Doch während sie über die gängigsten Maßnahmen zum cleveren Heizen und Lüften gut informiert sind, besteht bei anderen wirkungsvollen Maßnahmen noch Nachholbedarf. So entlüften nur 42 Prozent der Befragten regelmäßig ihre Heizkörper und 54 Prozent wissen nicht, dass sich im Winter durch das Schließen von Rollos oder Vorhängen der Wärmeverlust über die Fenster reduzieren lässt. Zudem schätzen sie das Einsparpotenzial, das durch das Absenken der Temperatur um ein Grad entsteht, mehrheitlich falsch ein. Dabei spart jedes Grad ca. sechs Prozent Energie.

## Ideale Raumtemperatur und richtiges Lüften helfen beim Energiesparen

Entscheidend für energiesparendes Heizen ist die richtige Einstellung der Thermostatventile. Techem empfiehlt für Wohn- und Kinderzimmer sowie das Bad eine Raumtemperatur von 20 bis 22 Grad. Diese Temperaturen erreicht man mit Stufe 3 bis 4 am Thermostat. Im Schlafzimmer und in der Küche reichen 17 bzw. 18 bis 20 Grad aus, für die Stufe 2 bis 3 eingestellt werden sollte. Die Studie zeigt, dass dies auch die Wohlfühltemperaturen der Bewohner in Deutschland sind. Gleichwohl wissen 41 Prozent der Befragten nicht, wie die Ventile an ihren Heizungen eingestellt sind, und heizen so womöglich über ihren Bedarf hinaus. Smarte Thermostate oder Regeltechnik, die beim Einhalten der Wunschtemperatur helfen, nutzen sogar nur 11 Prozent der Umfrageteilnehmer.

## Regelmäßiges Lüften verbessert das Wärmeempfinden

Mindestens genauso wichtig wie die richtige Raumtemperatur ist regelmäßiges Lüften. Denn das verbessert die Luftqualität, führt Luftfeuchtigkeit ab und verändert dadurch auch das Wärmeempfinden. Die Mehrheit der Bewohner (58 Prozent) setzt im Alltag ganz richtig auf Stoßlüften, indem sie das Fenster komplett öffnet und mehrere Zimmer gleichzeitig quer lüftet (51 Prozent). Dabei schalten die Befragten Heizungen in der Nähe von Fenstern komplett aus (35 Prozent) oder drehen sie herunter (35 Prozent). Lediglich 26 Prozent stellen Fenster zum Lüften auf Kipp. Frauen verhalten sich in dieser Hinsicht etwas vorbildlicher als Männer.

„Ein Durchschnittshaushalt verbraucht rund 85 Prozent seiner Energie für Heizwärme und Warmwasser und nur ca. 15 Prozent für Strom. Verbraucher können mit dem richtigen Heiz- und Lüftungsverhalten einiges tun, um Energie und damit auch CO<sub>2</sub> zu sparen. Die Umfrage zeigt, dass die Befragten schon viel richtig machen und das lohnt sich: Bereits 15 Prozent Energieeinsparung bedeuten pro Jahr schon einige Euro mehr im Geldbeutel – und auch die Umwelt profitiert durch die Vermeidung von CO<sub>2</sub>. Die Bewohner müssen jedoch umfassend über richtiges Verhalten informiert sein, denn nur wer seinen Verbrauch kennt, kann ihn verändern“, sagt **Oliver Rausch**, Energie- und Effizienzberater bei Techem.

## Bewohner wünschen sich mehr Informationen zu richtigem Heizverhalten

Tatsächlich wünschen sich die Befragten genau das: Gut die Hälfte hat Interesse an grundsätzlichen Informationen zum richtigem Heizen und Lüften (47 Prozent) sowie daran, regelmäßig Einblick in die eigenen Verbräuche nehmen zu können (46 Prozent). Letzteres kann dabei helfen, sich einen besseren Überblick über den eigenen Wärmeverbrauch zu verschaffen und sein Verhalten auch kurzfristig anzupassen. Am meisten erwarten sie diese Informationen von ihrem Energieanbieter (56 Prozent), gefolgt von Stiftung Warentest oder der Verbraucherzentrale (je 51 Prozent).

**Silke Rehlaender**



## Bäume und Klimaschutz

# Nassauische Heimstätte | Wohnstadt ermittelt CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität ihrer Bäume

Erstmalig wurde bei 192 Bestandsbäumen der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW) untersucht, welche Speicherkapazität an Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) sie aufweisen. Die dabei gewonnenen Werte lassen Rückschlüsse auf den Gesamtbaumbestand der NHW zu.



Bei der Messung des Baumbestands im Quartier in Griesheim wurde auch die Baumart, der Stamm- und Kronendurchmesser sowie der genaue Standort der Bäume per GPS-Messung erfasst. Foto: NHW

### Ein Baum bindet ca. 1,84 Tonnen CO<sub>2</sub>

In den Liegenschaften der NHW in Frankfurt-Griesheim wurde im Auftrag des Fachbereichs Freiflächenmanagement jetzt erstmals untersucht, wieviel klimaschädliches Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) der dort vorhandene Baumbestand bindet. Bei den erfassten 192 Bäumen unterschiedlicher Altersstufen konnte dabei eine Speicherkapazität von circa 402 Tonnen CO<sub>2</sub> im Holz und im Wurzelwerk der Bäume ermittelt werden. „Im Durchschnitt bindet einer der in Griesheim erfassten Bäume circa. Allein die dort untersuchten Bäume speichern damit den jährlichen Kohlenstoffdioxid-Ausstoß von rund 84 Personen“, erklärt Michael Mayer-Marczona, Leiter des Freiflächenmanagements im Unternehmensbereich Modernisierung/Großinstandhaltung der NHW.


## 45.000 Bäume in den Freianlagen der NHW

Die Berechnungsmethode für die Messung der CO<sub>2</sub>-Speicherung wurde von einem beauftragten Sachverständigenbüro aus der Forstwirtschaft übernommen, kann modifiziert aber auch auf Bäume von innerstädtischen Grünanlagen angewendet werden. Hochgerechnet auf schätzungsweise 45.000 Bäume in den Freianlagen der NHW entspricht dies einer Speicherkapazität von 82.800 Tonnen CO<sub>2</sub> in den Bestandsbäumen der Unternehmensgruppe. „Unser Gesamtbaumbestand entspricht in etwa der Anzahl aller Straßenbäume in Frankfurt am Main. Daran sieht man die große Bedeutung der Freianlagen der NHW für den Klimaschutz in Hessen“, erklärt Dr. Thomas Hain, Leitender NHW-Geschäftsführer.

Bei der Messung des Baumbestands im Quartier in Griesheim wurde auch die Baumart, der Stamm- und Kronendurchmesser sowie der genaue Standort der Bäume per GPS-Messung erfasst.

**Patrick Brückel**

Die **Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW)** mit Sitz in Frankfurt am Main und Kassel bietet seit knapp 100 Jahren umfassende Dienstleistungen in den Bereichen Wohnen, Bauen und Entwickeln. Sie beschäftigt rund 750 Mitarbeitende. Mit rund 59.000 Mietwohnungen in 130 Städten und Gemeinden in Hessen gehört sie zu den zehn führenden deutschen Wohnungsunternehmen. Das Regionalcenter Frankfurt bewirtschaftet rund 19.800 Wohnungen, darunter 16.000 direkt in Frankfurt. Unter der NHW-Marke ProjektStadt werden Kompetenzfelder gebündelt, um nachhaltige Stadtentwicklungsaufgaben durchzuführen. Die Unternehmensgruppe arbeitet daran, ihren Wohnungsbestand perspektivisch auf 75.000 Wohnungen zu erhöhen und bis 2050 klimaneutral zu entwickeln. Um dem Klimaschutz in der Wohnungswirtschaft mehr Schlagkraft zu verleihen, hat sie gemeinsam mit Partnern das Kommunikations- und Umsetzungsnetzwerk „Initiative Wohnen 2050“ gegründet.  
[www.naheimst.de](http://www.naheimst.de)



## WIE ENTWICKELT SICH WOHNEN?

Der Pestel-Wohnmonitor liefert Antworten. Gezielt und exklusiv für Ihre Region