



## **Gebäudeenergiegesetz**

Der Beratungsbedarf bleibt hoch

### **Erfüllungsoptionen**

Systemlösungen von Buderus



## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

nach intensiver Diskussion wurde das Gebäudeenergiegesetz (GEG) beschlossen – mit Fristen, Übergangsregelungen und Ausnahmen. Schnell hat sich gezeigt, dass noch Fragen offen sind und seitens der Endkunden teilweise weiterhin Verunsicherung und großer Beratungsbedarf besteht. Eine Aufgabe, die Sie als Installateure und erste Ansprechpartner der Hauseigentümer stark fordert.

Buderus unterstützt Sie dabei, beispielsweise durch Informationsveranstaltungen für Anlagenbetreiber, durch unseren Förderservice oder durch die Hilfe unserer Experten bei der Angebotserstellung. Selbstverständlich finden Sie in unserem Portfolio Systemlösungen, mit denen Ihre Kunden die individuellen Anforderungen aus dem Gebäudeenergiegesetz erfüllen können.

Nur noch wenige Tage, dann ist das Jahr 2023 bereits Vergangenheit. Rückblickend erinnern wir uns unter anderem an eine erfolgreiche Weltleitmesse ISH mit vielen positiven Impulsen – und nach vier Jahren wieder in Präsenz. Bei Veranstaltungen in den letzten Monaten hat sich gezeigt, dass der persönliche Austausch in unserer Branche von großer Bedeutung ist. Ich möchte Sie heute schon einladen, Buderus auf den Messen im neuen Jahr zu besuchen.

Für 2024 wünsche ich Ihnen und Ihren Familien alles Gute, persönliches Wohlergehen und geschäftlichen Erfolg.

**Stefan Thiel**  
Leiter Vertrieb Buderus Deutschland  
Bosch Thermotechnik GmbH



**8 Passt!**  
Buderus bietet für unterschiedliche Erfüllungsoptionen des GEG abgestimmte System- und Produktlösungen an.

Herausgeber:  
Bosch Thermotechnik GmbH  
Buderus Deutschland  
Sophienstraße 30–32  
35576 Wetzlar  
www.buderus.de  
info@buderus.de  
Redaktion:  
Jörg Bonkowski (Ltg.)  
Kerstin Bär  
Jens Trobisch  
Tilman Faust  
Luc Geerinck  
Thomas Pelizaeus  
Eva Schlechtriemen  
Communication Consultants, Stuttgart



**32**  
**Drei Elemente vereint**  
Mit einer Wärmepumpe und einem wasserführenden Pelletofen bringen Hauseigentümer Wasser, Luft und Feuer komfortabel in Einklang.

▶ 4

**Ein langer Weg**  
Das Gebäudeenergiegesetz gilt ab Januar 2024 – mit einer umfangreichen Liste von Ausnahmen und Übergangsregelungen.



**24** **Hau(p)tsache weich**  
Logawater soft reduziert den Anteil von Kalk im Wasser – für ein angenehmes Hautgefühl.



**20** **Nur die Ruhe**  
Bei der Heizungsmodernisierung in einem Einfamilienhaus war der Wunsch eine besonders leise Lösung. Die Wahl fiel auf eine Logatherm WLW186i AR.



▶ **16**  
**Interview**  
Zukunftsforscher Dr. Andrej Heinke über die Entscheidungsfindung für ein neues Heizsystem, die Beratung durch Installateure und die aktuellen geopolitischen Veränderungen.



# Ein langer Weg

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) gilt ab Januar 2024 – mit einer umfangreichen Liste von Ausnahmen und Übergangsregelungen. Und der Beratungsbedarf wird nicht abnehmen.

**B**eratung ist ein Kernelement bei der Umsetzung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) in der Praxis. Angesichts vieler Fragen verwundert dies nicht – und bedeutet für Heizungsfachbetriebe einen entsprechenden Aufwand. Dazu kommt, dass im sogenannten Heizungsgesetz, das der Bundestag am 8. September 2023 verabschiedet hat, sogar eine Beratungspflicht vorgesehen ist. Sie greift, wenn Hauseigentümer eine neue Heizungsanlage installieren lassen wollen, die mit fossilen (flüssigen oder gasförmigen) Brennstoffen betrieben werden soll. Installateure sollen ihre Kunden auf Kostenrisiken hinweisen – insbesondere Energiepreissteigerungen fossiler Brennstoffe etwa durch den steigenden CO<sub>2</sub>-Preis. Auch eventuelle Auswirkungen der kommunalen Wärmeplanung sollen angesprochen werden.

### Gebäudeenergiegesetz ja – aber ...

Nach einer langen und intensiv geführten Diskussion über das Gebäudeenergiegesetz sind jetzt die Fakten bekannt. Der Kernpunkt: Heizungen sollen mit einem Anteil von mindestens 65 Prozent erneuerbarer Energie betrieben werden. Unmittelbar gelten die Regelungen ab 2024 zunächst nur für Neubauten. Aber auch für Neuinstallationen

im Gebäudebestand gelten Vorgaben, allerdings greifen viele Regelungen erst in den kommenden Jahren.

Grundsätzlich zeigt das Gebäudeenergiegesetz, das ab 1. Januar 2024 in Kraft tritt, verschiedene Wege auf, um die Klimaziele im Gebäudesektor zu erreichen. Eine sichere Option ist es, wenn sich Hauseigentümer für eine neue Heizungsanlage entscheiden, die zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben wird oder zukünftig betrieben werden kann.

Dabei sind Wärmepumpen, Wärmepumpen-Hybridsysteme, Biomasse (gasförmig, flüssig oder fest) sowie Wasserstoff die wichtigsten parallelen Technologiepfade auf dem Weg zu einem GEG-konformen Heizsystem.

### Gas und Öl in Bestandsgebäuden

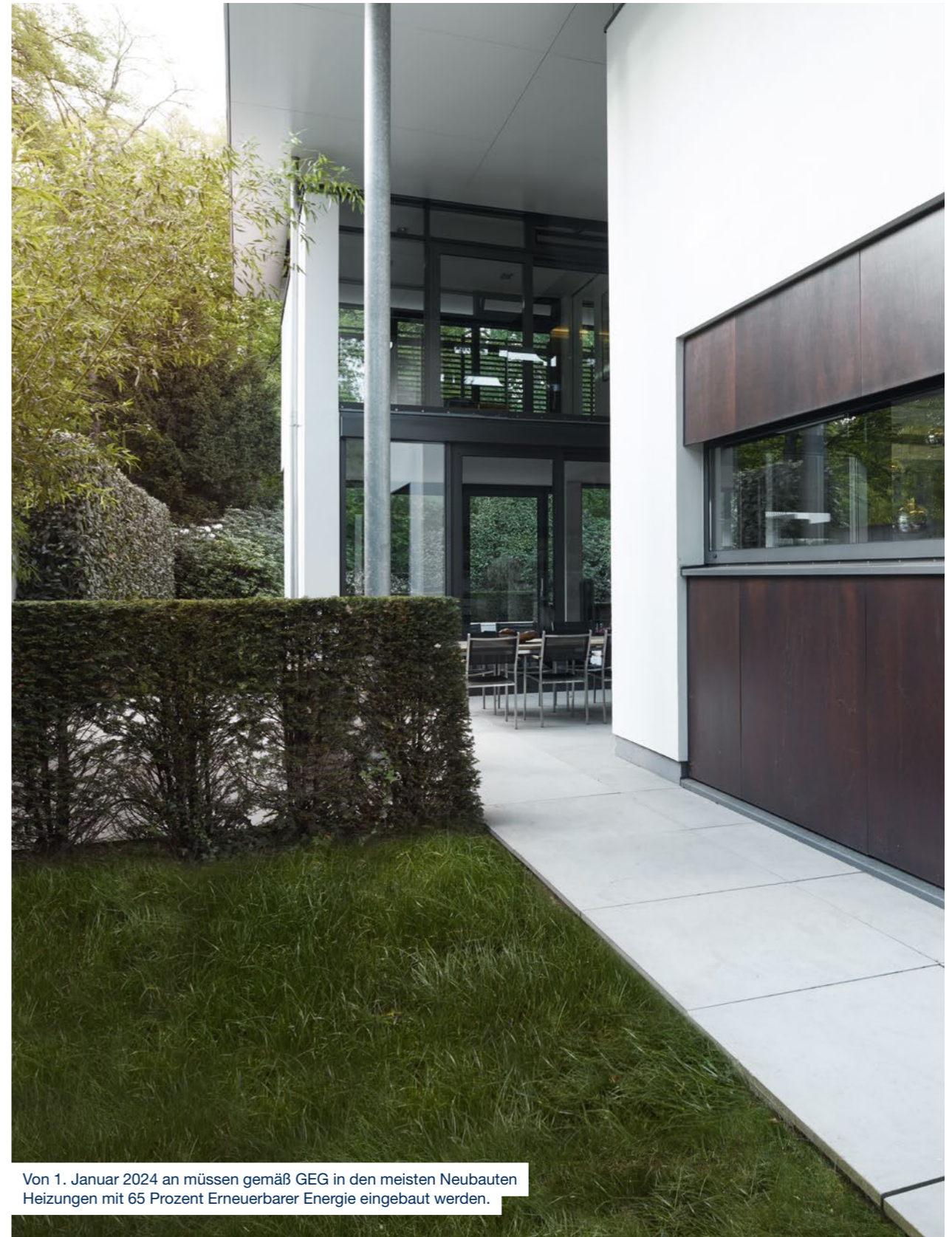
Das GEG 2024 erlaubt auch nach dem 1. Januar 2024 für Bestandsgebäude übergangsweise in vielen Fällen und in Abhängigkeit von der kommunalen Wärmeplanung weiterhin den Einbau von Gas- und Öl-Brennwertkesseln. Liegt noch keine kommunale Wärmeplanung vor, müssen diese Wärmeerzeuger zukünftig mit vorgegebenen, ansteigenden EE-Anteilen betrieben werden: ab 2029 mit einem Biopflichtanteil von mindestens 15 Prozent, ab 2035 mit mindestens 30 Prozent und ab 2040 mit mindestens 60 Prozent.

Hausbesitzer mit einer intakten Öl- oder Gasheizung dürfen diese weiterhin nutzen und bei einer Störung auch reparieren lassen. Ist eine Öl- oder Gasheizung irreparabel defekt, wird es eine Übergangsfrist von maximal fünf Jahren geben. Während dieser Frist dürfen Hauseigentümer ein Heizsystem einbauen, aufstellen und betreiben, das die Anforderung von 65 Prozent erneuerbare Energien nicht erfüllt. Danach muss die gesetzliche „EE65“-Anforderung eingehalten werden.

Grundsätzlich darf laut dem Gebäudeenergiegesetz in Deutschland bis maximal 31. Dezember 2044 mit fossilen Brennstoffen geheizt werden, danach nur noch klimaneutral mit erneuerbaren Energien. Zurzeit nutzen knapp die Hälfte der gut 43 Millionen Wohnungen und Einfamilienhäuser Erdgas, gefolgt von Öl mit etwa 25 Prozent und Fernwärme mit 14 Prozent. ■



Das Gebäudeenergiegesetz soll den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Gebäudesektor entscheidend reduzieren.



Von 1. Januar 2024 an müssen gemäß GEG in den meisten Neubauten Heizungen mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie eingebaut werden.

# Passt!

Buderus bietet für die unterschiedlichen Erfüllungsoptionen des Gebäudeenergiegesetzes abgestimmte Systemlösungen an.

Viele Wege führen ans Ziel – dies gilt auch für die Erfüllung der Anforderungen aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG), das zum 1. Januar 2024 in Kraft tritt. Hier ein Überblick über klimaschonende Heizsystemlösungen von Buderus, mit denen Anlagenbetreiber die EE65%-Vorgabe erfüllen.

## Erfüllungsoption Wärmepumpe

Elektrisch betriebene Wärmepumpen sind die im GEG präferierten Heizsysteme, um Klimaneutralität im Gebäudesektor zu erreichen. Nicht nur die Quellenenergie, sondern auch der Strom zum Betrieb wird als 100 Prozent klimaneutral angenommen.

## Buderus Lösungen

**Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW186i AR** und **WLW176i AR** im Leistungsbereich von 4 kW bis 12 kW (bei Außentemperatur A-7) für Ein-/ Zwei- und kleine Mehrfamilienhäuser. Die dank Silent Plus Technologie besonders leisen Monoblock-Wärmepumpen arbeiten mit einem neu entwickelten Kältekreis auf Basis von R290 (Propan) als Kältemittel. Es ist deutlich umweltverträglicher als herkömmliche Kältemittel.

**Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW196i** in Leistungsgrößen zwischen 4 kW und 14 kW. Sie arbeitet besonders effizient. Eine schwingungsgedämpfte Montageplatte sowie ein optimierter Kältekreis reduzieren die Geräuschemissionen des Kompressors. Dadurch läuft dieser im optimalen Betriebsbereich und damit insgesamt leiser.

**Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW166** in sieben Leistungsgrößen zwischen 4 kW und 14 kW für den monoenergetischen oder bivalenten Einsatz. Die Vorlauftemperatur beträgt bis zu 60 °C bei bis zu minus 7 °C Außentemperatur. Die Außeneinheiten arbeiten modulierend und passen sich stufenlos dem Wärmebedarf an.

**Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW276** zur Außenaufstellung fürs Heizen und Kühlen von Mehrfamilienhäusern, Gewerbeimmobilien, öffentlichen Einrichtungen und Industriebetrieben mit einem Leistungsbereich von 16 kW bis 89 kW. Bis zu 16 Geräte lassen sich in Kaskade schalten. Heizen im großen Leistungsbereich ist eine der Stärken mit Vorlauftemperaturen von bis zu 60 °C.



Erfüllungsoption Wärmepumpe: Elektrisch betriebene Wärmepumpen wie die Logatherm WLW186i sind die präferierte Lösung nach dem Gebäudeenergiegesetz.

**Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW286** mit 22 kW und 38 kW für die Beheizung von Mehrfamilienhäusern, Bürogebäuden und Gewerbe- sowie Industriebetrieben. Alle Logatherm WLW286 lassen sich kaskadieren, unabhängig von der Einzelleistung. Die Wärmepumpe ist SG-ready und kann über eine Photovoltaikanlage ein Startsignal erhalten, um selbst erzeugten Strom in Wärme umzuwandeln.

**Sole-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WSW196i** und **WSW186i** in je vier Leistungsstufen zwischen 6 kW und 16 kW. Alle Wärmeerzeuger sind mit integriertem 180-Liter-Warmwasserspeicher oder nebenstehendem Warmwassersystem erhältlich. Die drehzahlgeregelte Inverter-Technologie passt die Leistung jederzeit an den Bedarf im Heizsystem an. ►

### Erfüllungsoption Wärmepumpen-Hybridsystem

Ein Wärmepumpen-Hybridsystem kombiniert eine elektrisch betriebene Wärmepumpe mit einem Gas- oder Öl-Brennwertwärmeerzeuger. Dabei muss die Wärmepumpe im gemeinsam geregelten System vorrangig betrieben werden und mindestens 30 Prozent der Gebäudeheizlast abdecken.

Wärmepumpen-Hybridsysteme des Systemexperten Buderus bestehen aus einer Wärmepumpen-Außeneinheit, einem konventionellen Spitzenlastkessel (Gas- oder Öl-Brennwert) und einer Hybrid-Hydraulikgruppe mit Hybridmanager HM200 für die optimale Regelungsstrategie im Heiz- und Warmwasserbetrieb.

Mit diesem Heizsystem können Anlagenbetreiber für ihr Bestandsgebäude den gesetzlich geforderten Anteil an erneuerbaren Energien von über 65 Prozent sicherstellen.

### Buderus Lösungen

Die neue **Wärmepumpen-Außeneinheit WLW MB A H** als Hybridausführung mit natürlichem Kältemittel und die bekannte **WLW196i A H** können in ihren Leistungsgrößen mit den aktuellen Brennwert-Wärmeerzeugern zu einem Wärmepumpen-Hybridsystem kombiniert werden.

Die **Gas-Brennwert-Wandgeräte Logamax plus GB192i/182i/172i** der neuen Generation werden mit der Hybrid-Hydraulikgruppe HW-Set HYC25 eingesetzt. Der Logamax plus GBH192i, welcher in Verbindung mit Pufferspeichern eingesetzt wird, nutzt die Hybrid-Hydraulikgruppe HB-Set HYC25. Die Hybrid-Hydraulikgruppe HF-Set HYC25 kombiniert die bodenstehenden **Öl- und Gas-Brennwertkessel Logano plus KB195i, KB192i und GB212** mit den Wärmepumpen-Außeneinheiten optimal und platzsparend.



Erfüllungsoption Wärmepumpen-Hybridsystem: Kombination aus Öl- oder Gas-Brennwertkessel und Wärmepumpe, beispielsweise Außeneinheit Logatherm WLW MB A H mit Gas-Brennwertkessel Logamax plus GB192i.



Erfüllungsoption Solarthermieanlage: Thermische Solaranlagen, beispielsweise mit den Hochleistungs-Flachkollektoren Logasol SKT1.0, eignen sich nach dem Gebäudeenergiegesetz lediglich als Ergänzung zum Deckungsanteil.

### Erfüllungsoption Solarthermieanlage

Thermische Solaranlagen müssen „Solar Keymark“ zertifiziert sein. Ein Einzelnachweis für den Deckungsanteil gemäß DIN V 18599 ist erforderlich. Die Erstellung und Berechnung erfolgt durch Personen, die auch berechtigt sind, Energieausweise zu erstellen. Solarthermieanlagen eignen sich nur als Ergänzung zum Deckungsanteil.

### Buderus Lösungen

Die **Hochleistungs-Flachkollektoren Logasol SKT1.0** für Heizung und Warmwasser überzeugen durch einen hohen Solarenergie-Ertrag aufgrund der großen Kollektorfläche und der hochselektiven Beschichtung des Aluminium-Vollflächenabsorbers. Edelstahl-Wellrohrverbindungen und Schnellmontagetechnik ermöglichen eine schnelle und sichere Installation.

Die **Flachkollektoren Logasol SKN4.0** zur solaren Warmwasserbereitung eignen sich für jede Dach- und

Hausarchitektur. Mit ihrem hochselektiv beschichteten Aluminium-Vollflächenabsorber und der robusten und langlebigen Konstruktion sind sie geeignet als Einstieg in die solare Warmwasserbereitung. Als Systemexperte bietet Buderus alle Komponenten aus einer Hand: von den Solarthermiekollektoren auf dem Dach bis zur Regelung im Keller.

Die **Röhrenkollektoren Logasol SKR10 CPC und Logasol SKR5** erreichen einen hohen Wirkungsgrad auch in der kalten Jahreszeit. Sie können mit weiteren energiesparenden Wärmeerzeugern kombiniert oder in ein bestehendes Heizsystem integriert werden. Die Montage ist auf einem Schrägdach ebenso möglich wie auf einem Flachdach

### Erfüllungsoption flüssige, gasförmige Biomasse, H<sub>2</sub>

Mögliche Brennstoffe (Mindestanteil 65 Prozent) sind ►



Erfüllungsoption flüssige, gasförmige Biomasse, H<sub>2</sub>: Gas-Brennwertgerät Logamax plus GB192i.

flüssige Biomasse, Biomethan und biogenes Flüssiggas. Ebenfalls zugelassen ist grüner oder blauer Wasserstoff und daraus hergestellte Derivate, unter anderem Methan, Ammoniak, Methanol, Ottokraftstoff, Diesel oder Kerosin. Der Anteil von Getreide oder Mais für die Erzeugung gasförmiger Biomasse darf maximal 40 Prozent (Masse) betragen. Der EE-Anteil (Biomasse / Wasserstoff) darf weniger als 65 Prozent betragen, wenn ein Einzelnachweis (DIN V 18599) vorliegt und gegebenenfalls mit weiteren Erfüllungsoptionen kombiniert wird, etwa Solarthermie.

### Buderus Lösungen

Die **Gas-Brennwertgeräte Logamax plus GB192i, GB182i und GB172i** können mit bis zu 100 Prozent

Biomethan nach G260 oder biogenem Flüssiggas (G260/1) betrieben werden. Sie sind für den Betrieb mit bis zu 20 Prozent Wasserstoffbeimischung im Erdgas vorbereitet. Das gilt ebenfalls für den **Gas-Brennwertkessel Logano plus KB192i**.

Der **Gas-Brennwertkessel Logano plus GB212** (Leistungsgrößen 15, 22, 30, 40 und 50 kW) ist ideal für die Modernisierung. Er kann mit Biomethan (G260), biogenem Flüssiggas (G260/1) und ebenfalls mit bis zu 20 Prozent Wasserstoffbeimischung im Erdgas betrieben werden.

Die **Brennwertkessel Logano plus SB325/625/745** können bei Einbau eines Wasserstoffbrenners bis 100 Prozent Wasserstoff eingesetzt werden. Bei Verwendung eines Öl- oder Gas-Brenners können paraffinisches Heizöl (HVO) oder Biomethan (G260) bis zu 100 Prozent verwendet werden. Die Kessel decken Leistungsgrößen von 50 kW bis 1 200 kW ab.

Über die genannten Erfüllungsoptionen hinaus gibt es im GEG noch weitere Lösungen wie Biomasse, Stromdirektheizung oder den Anschluss an ein Wärmenetz. ■

## Angebotsunterstützung

### Kostenfreie individuelle Planungsvorschläge für neue Heizsysteme.

Die individuelle Angebotserstellung ist für Heizungsfachfirmen häufig eine zeitintensive Aufgabe ohne Gewähr für einen späteren Auftrag. Buderus unterstützt seine Handwerkspartner deshalb durch professionelle Planungsvorschläge mit der geeigneten Produktauswahl – von den einzelnen Systemkomponenten über Hydrauliken bis zu Effizienz- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen. In Verbindung mit einer optionalen Endkundenberatung in den Niederlassungen bedeutet dies für Installateure eine echte Zeit- und Kostenersparnis.

Handwerkspartner können eine Anfrage für ein Heizsystem ihrer potenziellen Kunden direkt an die Buderus Niederlassungen stellen, ohne dass bereits konkrete Gebäudedaten

vorliegen. Durch das Einreichen von Unterlagen des Bauvorhabens, beispielsweise eines EnEV-Nachweises, kann die Ausarbeitung des Planungsvorschlags konkretisiert werden. Darüber hinaus begleiten die Buderus Experten auch bei der Transformation und Digitalisierung bestehender Heizsysteme. Dabei spielen Themen wie Wärmepumpe und Photovoltaik eine tragende Rolle.

Handwerkspartner erhalten kostenlos ein technisch und kaufmännisch ausgearbeitetes Angebot für das Gespräch mit dem Endkunden. Dabei werden auch aktuelle Fördermöglichkeiten berücksichtigt. Die Buderus Experten unterstützen damit Fachhandwerker umfangreich bei der bedarfsgerechten Angebotserstellung für den Endkunden. ■



# Bestens informiert

## Buderus unterstützt seine Handwerkspartner durch Beratungsangebote für Endkunden.

Die aktuelle Situation wirft bei Immobilienbesitzern immer wieder Fragen auf – insbesondere bei einer Heizungsmodernisierung. Diese zu beantworten ist nicht immer einfach und kostet Zeit, denn jede Einbausituation ist anders. Buderus unterstützt seine Handwerkspartner deshalb durch ein Endkundenberatungsangebot. Dafür wurde im Vertriebsbereich Mitte ein Konzept entwickelt und erfolgreich eingeführt, um Hauseigentümer umfassend über die Wärmewende zu informieren.

Das Interesse ist groß: Bislang haben an etwa 30 Veranstaltungen in den Niederlassungen Gießen, Frankfurt, Würzburg, Trier, Kaiserslautern, Koblenz, Mainz, Viernheim und Saarbrücken mehr als 350 Endkunden teilgenommen. Die fortlaufenden Terminoptionen unter dem Titel „Nachhaltige Heizsystemlösungen – Bestehende Heizungsanlagen zukunftssicher modernisieren“ machen das Angebot flexibel verfügbar. Inhalte der zwei- bis dreistündigen Veranstaltungen sind „Modernisierung im Bestand: Einsatzmöglichkeiten der Buderus Hybridsysteme“, „Wärmepumpen im Neubau“, „Photovoltaik – bestehende

Systeme nachhaltig erweitern“ und „Klimatechnik zum Heizen und Kühlen“ sowie natürlich ein Überblick über Fördermöglichkeiten. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Wärmeezeuger live zu sehen und Fragen zu stellen.

„Wir wollen mit diesem exklusiven Angebot für Endverbraucher unsere Installateure gezielt unterstützen. Denn deren Kapazitäten sind weiterhin sehr gebunden“, sagt Tilman Faust, Leiter Vertriebsbereich Mitte. Durch Informationen zu technischen und rechtlichen Erfüllungsoptionen werden viele Fragen der Verbraucher vorab beantwortet, wodurch Heizungsfachfirmen in ihrer täglichen Arbeit entlastet werden.

Auch in den Niederlassungen der anderen Vertriebsbereiche werden Endkundenberatungen angeboten.



► Mehr Informationen unter: [www.buderus.de/beratung-mitte](http://www.buderus.de/beratung-mitte)

## Die Hauseigentümer sind weiterhin stark verunsichert



Obwohl das Gebäudeenergiegesetz verabschiedet ist, sind viele Hauseigentümer nach wie vor verunsichert und fragen unsere Experten, was sie jetzt machen sollen. Das gilt nicht nur für die Heiztechnik, sondern auch für die Förderung. Für uns als Heizungsfachbetrieb bedeutet dies einen insgesamt größeren Beratungsaufwand. Das Thema kommunale Wärmeplanung verstärkt diese Unsicherheit zusätzlich. Hier müssen die Kommunen schnell Klarheit schaffen, ansonsten werden noch mehr Hausbesitzer abwarten und zunächst einmal gar nichts machen. Das konterkariert den Ansatz, die Klimawende zu schaffen.

Generell spüren wir, dass die Zahl der Anfragen nach einem neuen Heizsystem zurückgeht. Der zeitliche Druck, der zu Beginn der Diskussion aufgebaut worden war, ist nicht mehr so stark vorhanden. Aktuell ist unsere Auftragslage noch gut, aber mittelfristig werden wir den Rückgang spüren.

**Oliver Saling**  
Geschäftsführer Saling GmbH, Klein-Winternheim

## Große Herausforderungen im Markt

Das Gebäudeenergiegesetz tritt zum 1. Januar 2024 in Kraft – aber noch immer herrscht große Unsicherheit bei Endkunden. Denn das GEG eröffnet in der Umsetzung zahlreiche Übergangsfristen, zeitliche Zugeständnisse und die Option, defekte Heizungsanlagen zu reparieren.

Vor dem Hintergrund der Debatte über das GEG zur Erreichung der Klimaziele und den technologisch angestrebten Lösungen haben die Wärmepumpenhersteller ihre Lieferkapazitäten stark erweitert und die Lager füllen sich. Den propagierten Mehrwert von Wärmepumpen kann man in unserer Branche nur punktuell sehen. Langfristig bleibt abzuwarten, ob dieser nur ein Hype war.

**Chris Sieglinski**  
Vorsitzender Wirtschaftsausschuss Industrieverband Technische Gebäudeausrüstung und Umwelttechnik Hessen



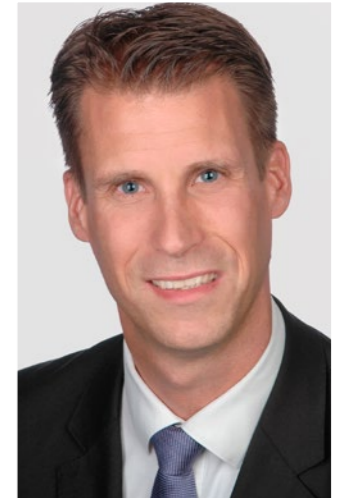
## Das Ergebnis ist ein Flickenteppich und nicht der große Wurf

Die öffentliche Debatte rund um das Gebäudeenergiegesetz hat viele Menschen, die ihre Heizung modernisieren möchten, nachhaltig verunsichert. Das spüren unsere SHK-Handwerker deutlich in den Gesprächen mit ihren Kunden und beklagen eine gewisse Zurückhaltung bei anstehenden Investitionen.

Guter Rat ist dabei teuer, bedenkt man, dass mit dem Gebäudeenergiegesetz eine technologieoffene Regelung beschlossen wurde, die für alle erneuerbaren Heizungssysteme gleiche Rahmenbedingungen formuliert, gleichzeitig aber im Rahmen der aktuellen Abstimmung der BEG-Richtlinien einzelne Optionen wie die Holz- und Pelletfeuerungen durch erhöhte technische Vorgaben faktisch wieder ausgeschlossen werden sollen.

Leider hat die Ampelkoalition nach der Sommerpause erneut die Chance verpasst, sich mit einer sehr komplexen und vielschichtigen Thematik intensiver auseinanderzusetzen und anstehende Gesetzesvorhaben wie das Gesetz zur kommunalen Wärmeplanung und die neuen Förderrichtlinien mit dem GEG inhaltlich abzustimmen und zu harmonisieren. Das Ergebnis ist ein Flickenteppich und keinesfalls der große Wurf mit Blick auf die Klimawende.

**Björn Hendrichke**  
Geschäftsführer Fachverband Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Hessen







# „Hochzeit, Hausbau, Heizungskauf“

Interview mit Zukunftsforscher Dr. Andrej Heinke über die Entscheidungsfindung für ein neues Heizsystem, die weit-sichtige Beratung von Hauseigentümern durch Installateure und Konsequenzen aus den geopolitischen Veränderungen.

**das magazin: Es gibt nur wenige vergleichbar langfristige Entscheidungen wie den Kauf eines Heizsystems. Warum fällt es Menschen schwer, so weit in die Zukunft zu schauen?**

Dr. Andrej Heinke: Das liegt unter anderem daran, dass wir es nicht gewohnt sind, in so langen Zeiträumen zu denken. Wenn Sie ein Auto kaufen, sprechen wir in der Regel über maximal zehn Jahre – und das ist dann bereits eine langfristige Entscheidung. Außer dem Hausbau, der Hochzeit und der Heizung findet man fast nichts Vergleichbares, vielleicht noch die Anschaffung eines Haustieres. Anders als bei einer Eheschließung liegen bei der Heizung die technischen Fakten im Grunde auf dem Tisch. Hier gibt es eine Berechenbarkeit, die technischen Möglichkeiten sind bekannt, ebenso die Amortisation. Was die Entscheidungsfindung erschwert, sind äußere Umstände, die sich schnell ändern können. Das hat man beim Angriff Russlands auf die Ukraine gesehen oder durch die Zerstörung von drei Strängen der Erdgaspipeline Nordstream. Plötzlich herrschen ganz andere Rahmenbedingungen.

**das magazin: Sie beschäftigen sich als Zukunftsforscher täglich mit Szenarien, vor denen wir eines Tages stehen könnten. Im Grunde versuchen Sie, Vorhersagen zu treffen und Lösungsansätze aufzuzeigen. Da haben Sie doch etwas gemeinsam mit Installateuren?**

Heinke: In der Tat erwarten die Hauseigentümer von ihrem Heizungsfachmann, dass er zukünftige Entwicklungen im Energiesektor vorhersieht und einschätzen kann. Nach der Beschlussfassung über das Gebäudeenergiegesetz besteht hier etwas mehr Planungssicherheit. Dennoch haben Endkunden noch viele Fragen, und es bestehen weiter Unsicherheiten. Definitiv wissen wir aber, dass ab 2044 ein Heizen mit fossilen Energien nicht mehr erlaubt

sein wird. Innerhalb dieses Zeitrahmens muss sich einiges verändern. Installateure sind als Experten die richtigen Ansprechpartner, um individuell zukunftsfähige Lösungen aufzuzeigen.

**das magazin: Sie haben das Stichwort Unsicherheit genannt. Tatsächlich liegt zwar ein Gesetz vor, und dennoch bleiben viele Fragen.**

Heinke: Das ist zutreffend. Deshalb sollten Hausbesitzer jetzt nicht überstürzt Entscheidungen treffen. Wir haben gesehen, dass im politischen Prozess beim Heizungsgesetz ein Realismus eingetreten ist. Es wurden Übergangslösungen geschaffen, es gibt Härtefallregelungen und auch Ermessensentscheidungen. Klar ist allerdings, dass wir an Veränderung nicht vorbeikommen werden. Der Klimawandel ist nicht wegzudiskutieren, jeder muss seinen Beitrag zur Bewältigung leisten. Der Gebäudesektor spielt hier eine wichtige Rolle, und da kommen die Heizungsfachleute als kompetente Berater mit Weitblick und Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten ins Spiel.

**das magazin: Als Zukunftsforscher haben Sie unterschiedliche Zeithorizonte im Blick: kurzfristig, mittelfristig und langfristig. Wie lautet Ihre Prognose im Bereich der Energieversorgung?**

Heinke: Wir haben leider keine Glaskugel, aus der wir die Zukunft lesen können. Niemand kann die Zukunft kennen. Wir gehen deshalb immer von plausiblen Voraussagen aus. Wir leben im Hier und Jetzt, in einer Zeit der Unsicherheit und des Übergangs. Da brauchen wir adäquate Lösungen, und das sind eben auch Pufferlösungen. Bezogen auf das Thema Energieversorgung heißt das, wir müssen gerade von Winter zu Winter denken. Durch den Ausbau der Flüssiggasversorgung wurde hier in kurzer Zeit viel erreicht, allerdings zu einem hohen ►

Preis. Dies alles vor dem Hintergrund, dass die Menschen zuhause nicht frieren müssen und die Unternehmen weiter produzieren können.

**das magazin: Die geopolitischen Entwicklungen haben auch gezeigt, wie verletzlich eine funktionierende Infrastruktur und wie groß die Abhängigkeit ist. Was bedeutet das für Deutschland?**

Heinke: Wir dürfen nicht glauben, dass die Welt so bleiben wird, wie wir sie in den vergangenen 30 oder 40 Jahren gekannt haben. Es braucht mindestens ein Jahrzehnt des Übergangs in eine Welt, die stärker geprägt ist von erneuerbaren Energien, von dezentralen Systemen und von Pufferlösungen. Zudem müssen wir Bezahlbarkeit sicherstellen. Das ist eine Aufgabe, die gesamtgesellschaftlichen Charakter hat. Bezogen auf unsere Branche bedeutet das: Es gibt Lösungen, die stabil und über einen bestimmten Zeitraum bezahlbar sind, weil sich die Investitionen wieder amortisieren. Aber, und das ist eine Frage der Glaubwürdigkeit, eine warme Wohnung zu haben wird auf Dauer teurer sein.

**das magazin: Die Corona-Pandemie, der Ukraine-Krieg und die Spannungen zwischen den USA und China haben ein weiteres Problem aufgezeigt. Produkte konnten nicht mehr hergestellt werden, weil Lieferketten unterbrochen und einzelne Komponenten nicht erhältlich waren. Welche Schlüsse muss man daraus ziehen?**

Heinke: Auch diese Entwicklung erfordert ein Umdenken. Wir wissen, dass der Wettkampf zwischen den Weltmächten unter anderem wirtschaftlich und technologisch ausgetragen wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass fehlende Teile für Produkte in China produziert werden, ist groß. Für uns als Hersteller, aber auch für die Heizungsfirmen, muss eine Lehre daraus sein, Rückfallmöglichkeiten und – trotz höherer Kosten – eine verstärkte Lagerhaltung aufzubauen. Insbesondere für Bauteile, die häufiger nachgefragt werden. Das ist verbunden mit Resilienzfähigkeit, mit dem Aufbau von Netzwerken und Kooperationen, in denen sich Marktpartner austauschen.

**das magazin: Herr Heinke, wir danken Ihnen für das Gespräch. ■**



### Zur Person

Dr. Andrej Heinke ist Vice President im Zentralbereich Forschung und Vorausbildung der Robert Bosch GmbH, wo er die Themen Zukunftsforschung und Technologiestrategie verfolgt und den Bosch Megatrendreport verantwortet. Nach Studien in Berlin, Leipzig, Stanford und Harvard arbeitete er bei der Daimler-Benz AG in Berlin, Sony in Tokio und im Planungsstab des Auswärtigen Amtes in Berlin. Seit 2004 ist er für die Robert Bosch GmbH tätig.

# Ausbilder ausgebildet

**Qualifizierungsangebote von Buderus in München und Hamburg stoßen auf großes Interesse.**

**A**usbilder fit machen, damit sie ihr Wissen optimal weitergeben können – dieses Ziel verfolgt Buderus mit seinen Wärmepumpen-Fachforen. Die Veranstaltungen dienen zur Schulung aus erster Hand und ermöglichen einen ungezwungenen fachlichen Austausch. Insgesamt rund 120 Personen haben im Oktober und November 2023 an den Fachforen von Buderus in München und Hamburg teilgenommen.

Buderus hat für die Zielgruppen Berufsschullehrer, Mitarbeiter der Innungen und Meisterausbilder einen Leitfaden rund um die Wärmepumpentechnik entwickelt, sodass die Teilnehmer alle wichtigen Informationen zu diesen Systemen an die Schüler weitergeben können. Der Leitfaden kann auch als Arbeitsbuch dienen und hilft Schülern beim Lernen der Inhalte zu Wärmepumpen.



John Ohlhaber übergab den Ausbilder-Award in Hamburg an Hans-Jürgen Omlor (links).

Ein besonderes Highlight war bei den beiden Veranstaltungen der Buderus Seminartruck, ausgestattet mit unterschiedlichen Wärmeezeugern und modernen Lernmitteln für eine erfolgreiche Weiterbildung.

Das Programm umfasste Fachvorträge zu verschiedenen Themen: Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln, Buderus eAcademy und Fachkräftegewinnung, aktive Inbetriebnahme einer Luft-Wasser-Wärmepumpe, Grundlagen Kältekreis-Komponenten sowie Gebäudeenergiegesetz. Darüber hinaus erhielten die Teilnehmer allgemeine Informationen des Bundesverbandes Wärmepumpe. In seinem Gastvortrag sprach Dr. Marek Miara vom Fraunhofer Institut über Wärmepumpen im Bestand.

### Besondere Auszeichnungen

Sowohl in München als auch in Hamburg wurde der Buderus Ausbilder-Award als Zeichen der Wertschätzung verliehen, um dadurch die Bedeutung der Aus- und Weiterbildung im Handwerk besonders hervorzuheben und die aktiven Macher im Bildungswesen zu ehren. Ausgezeichnet wurde in München Olaf Zimmermann, Inhaber der Heizungsfirma Obermeier und Obermeister der SHK-Innung München. In Hamburg durfte Hans-Jürgen Omlor den Ausbilder-Award entgegennehmen für sein Engagement im Rahmen der Meisterausbildung bei der Kreishandwerkerschaft. ■

Martin Baur (links) und Dirk Nitschke (rechts, beide Buderus) haben den Ausbilder-Award in München an Olaf Zimmermann überreicht.

# Nur die Ruhe

Bei der Modernisierung des Heizsystems in einem Einfamilienhaus bestand der Wunsch nach einer leisen, klimaschonenden Lösung. Die Wahl fiel auf eine Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW186i.

Mitten in Getreidefeldern hört man höchstens, wie die Vögel zwitschern oder wie sich die Ähren raschelnd im Wind wiegen, bevor im Spätsommer der Mähdrescher kommt. Im bayerischen Burghausen, direkt an der Grenze zu Österreich, ist das genauso – auch nach der Installation eines neuen Heizsystems mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe in einem der Einfamilienhäuser am Feldrand. Denn: Die Außeneinheit der Logatherm WLW186i AR, die im Garten direkt unter einem Fenster steht, ist besonders leise.

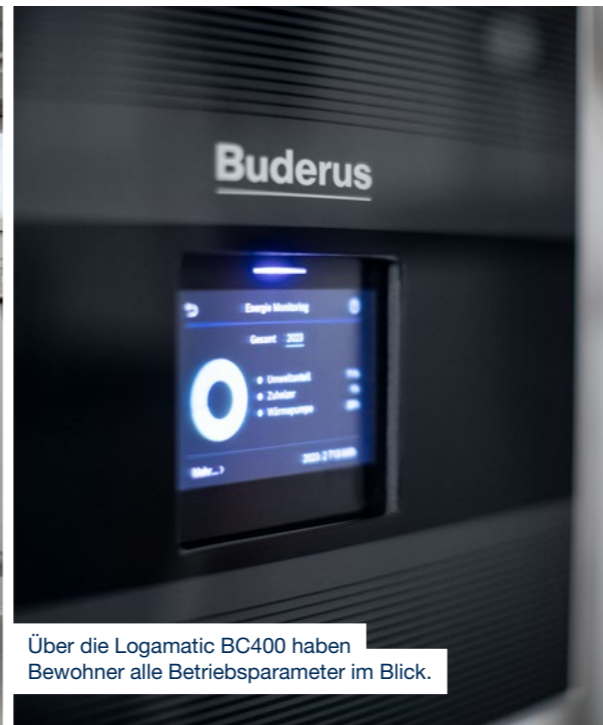
Der geräuscharme Betrieb der Außeneinheit war allerdings nicht die einzige Eigenschaft, die Familie Hilgert, die seit 1991 im Einfamilienhaus mit demselben Baujahr lebt, überzeugt hat: „Uns waren mehrere Aspekte wichtig: eine umweltfreundlichere, platzsparende und effizientere Lösung als unsere bisherige Ölheizung, die wir in Verbindung mit unserer Photovoltaikanlage nutzen können, und ein hochwertiges Design“, sagt Wilhelm Hilgert. Die neue Wärmepumpe erfüllt alle Punkte, wie Sebastian Meierhofer aus dem Buderus Vertrieb weiß: „Durch den Wechsel von einer Ölheizung auf eine Luft-Wasser-Wärmepumpe verringert Familie Hilgert künftig nicht nur CO<sub>2</sub>-Emissionen um mindestens die Hälfte, sondern erhöht auch die Eigenstromnutzung der Photovoltaikanlage auf dem Dach des Hauses.“ Zudem läuft die neue Wärmepumpe mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R290 (Propan).

## Leise und effizient

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW186i AR in Burghausen mit 7 kW Leistung besteht aus der wandhängenden Inneneinheit WLW186i E und der Außeneinheit Logatherm WLW MB AR, die als Monoblock über eine wasserführende Leitung miteinander verbunden sind. Die drehzahlregelte Inverter-Technologie der Inneneinheit passt die Leistung der Wärmepumpe jederzeit an den aktuellen Heizbedarf an und bietet stets höchsten Komfort ►



Inneneinheit Logatherm WLW186i E, Pufferspeicher P200.5 S-B und Warmwasserspeicher SH290 RS-B.



Über die Logamatic BC400 haben Bewohner alle Betriebsparameter im Blick.



Einstellungen lassen sich über die integrierte Regelung Logamatic BC400 direkt an der Inneneinheit oder über die Smartphone-App MyBuderus vornehmen.

bei besonders wirtschaftlicher Betriebsweise. So erreicht die Wärmepumpe eine ErP-Effizienz von bis zu 138 Prozent und einen COP-Wert von bis zu 4,9 (A7/W35).

Die Außeneinheit Logatherm WLW MB AR punktet mit ihren kompakten Aufstellmaßen – sie passt unter eines der Fenster mit Blick in den Garten – und mit ihrem besonders leisen Betrieb: Die SILENT plus Technologie (S+) mit optimiertem Ventilator, integriertem Schalldiffusor, schalldämpfter Kältekreisbox und doppelter Vibrationsentkopplung des Verdichters sorgt dafür, dass sie im



Besonders leise: die Außeneinheit Logatherm WLW MB AR im Buderus Titanium Design.

schallreduzierten Betrieb den Grenzwert für reine Wohngebiete von 35 dB(A) schon in einem Abstand von rund zwei Metern zum nächsten Nachbarfenster unterschreitet. Damit ist sie eine der leisesten Wärmepumpen in diesem Marktsegment.

#### Ideal für Wärmeverteilung über Heizkörper

„Die Wärmeverteilung im Haus erfolgt über Heizkörper, dafür ist eine hohe Vorlauftemperatur nötig“, erklärt Claudia Hausner, Geschäftsführerin der Firma Starnecker Heizungstechnik u. Sanitär GmbH, die die Installation des Heizsystems übernommen hat. „Auch deswegen war die Wärmepumpe von Buderus eine gute Wahl für die Modernisierung in diesem Fall: Sie ermöglicht Vorlauftemperaturen von bis zu 75 °C und lässt sich dank der HydraulicFlex-Systemtechnologie installationsseitig schnell einbinden.“ Das Heizsystem wird durch einen Pufferspeicher P200.5 S-B ergänzt, ein Warmwasserspeicher SH290 RS-B sorgt für Warmwasserkomfort im gesamten Haus.

#### Umweltschonendes Kältemittel

Die Wärmepumpe überzeugt Familie Hilgert nicht nur durch ihren besonders energieeffizienten und klimafreundlichen Betrieb, sondern auch durch das

umweltschonende Kältemittel R290 (Propan), mit dem sie betrieben wird: Als natürliches Gas hat es ein sehr niedriges Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP) von 3 und schont damit die Umwelt. Das bedeutet, dass die Wärmepumpe pro Kilogramm R290 ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent von nur drei Kilogramm hat. Das GWP von Wärmepumpen mit dem herkömmlichen Kältemittel R410A liegt teilweise bis zu 700 Mal höher.

#### Alles optimal geregelt

Auch die Regelung des modernisierten Heizsystems ist effizient: Über die integrierte Systembedieneinheit Logamatic BC400 haben die Hausbewohner jederzeit alle Betriebsparameter ihrer Wärmepumpe im Blick. Auch über das Internet lässt sich das Wärmepumpen-Heizsystem überwachen und steuern: Familie Hilgert steht die Smartphone- und Tablet-App MyBuderus zur Verfügung, zudem ist die Firma Starnecker über das Web-Portal Buderus ConnectPRO für Monitoring und Servicelösungen angebunden.

#### Stromversorgung über Photovoltaikanlage

Familie Hilgert betreibt seit 2022 eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 9,9 kWp auf dem Dach ihres Einfamilienhauses, dessen Eigenstromnutzung sie mit dem

neuen Heizsystem steigern möchte. Die Anlage ist nun über Pufferspeicher und Wechselrichter mit der Wärmepumpe verbunden und versorgt diese mit Elektrizität. Überschüssiger Strom wird entweder elektrisch im haus-eigenen Batteriespeicher mit einer Leistung von 12 kW oder thermisch über Warmwasser und Pufferspeicher zwischengespeichert. Dies ist dank der modulierenden Ansteuerung der Logatherm WLW186i AR in Abhängigkeit von selbst erzeugtem Strom möglich. Dafür sorgt die Buderus App MyEnergyMaster und optimiert so den Eigenstromverbrauch. ■



Zufrieden mit dem Ergebnis: Claudia Hausner (Firma Starnecker) und Sebastian Meierhofer (Buderus).

## Hau(p)tsache weich

Die Trinkwasserenthärtungsanlage Logawater soft reduziert den Anteil von Kalk im Wasser und schützt damit Leitungen und Haushaltsgeräte vor Verkalkung. Das ist die praktische Seite. Aber das System leistet noch mehr: Es sorgt für ein völlig anderes Gefühl, wenn es um Wasser geht.

Weiches Wasser wird auf der Haut als ausgesprochen angenehm empfunden, es entsteht ein echtes Wohlfühlgefühl. Nach einem ausgiebigen Bad in weichem Wasser fühlen sich Haut und Haare häufig viel geschmeidiger an. Seifen und Shampoos schäumen oft besser und lassen sich leichter abspülen. Nicht nur Kinder lieben es, in einem Schaumberg in der Badewanne mal für eine gewisse Zeit abzutauchen, die Welt um sich herum zu vergessen. Man erinnere sich nur an die Filmszene mit Julia Roberts in „Pretty Woman“.

Und wer liebt nicht dieses flauschig-weiche Gefühl, wenn man zuhause oder im Hotel in den frisch gewaschenen, fein duftenden Bademantel schlüpft. Auch hier leistet weiches Wasser einen entscheidenden Beitrag. Der reduzierte Kalkanteil führt dazu, dass sich auf den Textilien nach der Wäsche weniger Ablagerungen festsetzen. So wirkt das angenehme Gefühl noch lange Zeit nach und man fühlt sich wunderbar umhüllt.

Geschmacklich ändert sich Wasser durch den Prozess der Entkalkung auch – aber das ist in der Regel nicht der Hauptgrund für eine Trinkwasserenthärtung. Man muss es ja nicht gleich auf die Spitze treiben wie die Comedian Harmonists, die in einem Lied sogar das Badewasser schlürfen wollten. Der Geruch von weichem Wasser hingegen wird vielfach als positiv empfunden, weil es frei von unerwünschten Mineralien ist.

Wie auch immer: Weiches Wasser kann das Leben in gewisser Weise angenehmer machen. Und mit den passenden technischen Hilfsmitteln ist die Wasser-Verwandlung ganz einfach.



► Mehr Informationen unter:  
[qr.buderus.de/logawater-soft-we500-800i](http://qr.buderus.de/logawater-soft-we500-800i)



# Immer App to date

**Buderus Apps für Handwerkspartner und Endkunden werden regelmäßig aktualisiert und erhalten erweiterte Funktionen.**

**A**pps sind unsere täglichen Begleiter – bei der Arbeit und im Privatleben. Bei den Buderus Apps dreht sich natürlich alles um die Heizung. Hier machen zwei kleine Worte den Unterschied: Beginnt der Name der App mit „My“, dann handelt es sich um Applikationen, die gezielt für Endkunden entwickelt wurden. Der Name „Pro“ bezeichnet Apps für Fachkunden, mit diesen werden Handwerkspartner in ihrem Tagesgeschäft unterstützt.

Durch regelmäßige Updates hält Buderus die Apps immer auf dem aktuellen Stand. So können Anwender sicher sein, dass sie mit der neuesten Softwarelösung arbeiten. Daher ist es wichtig, angebotene Updates zeitnah herunterzuladen.

Apps wie „MyBuderus“ oder „ProWork“, die zur Bedienung von Heizsystemen verwendet werden können, müssen immer wieder an die Gerätesoftware der Heizsysteme

angepasst werden. Dabei fließen auch Wünsche der Nutzer ein. Durch die Entwicklung neuer Heizsysteme vergrößert sich das Geräte-Portfolio – auch dies erfordert Veränderungen in den Produkt-Apps. Ein Beispiel ist die „MyLocation“ zur visuellen Darstellung des ausgewählten Heizsystems über Kamerafunktionen des Smartphones im eigenen Wohnraum.

Unabhängig von Produkten oder Anwendungen sind durch Änderungen beim Datenschutz immer wieder Updates erforderlich. Daneben entwickelt sich das Betriebssystem der verschiedenen Smartphones und Tablets weiter. Möglicherweise sind Apps dann nicht mehr kompatibel und benötigen ein Update. Nicht zuletzt sollen Anpassungen auch die Bedienung noch nutzerfreundlicher machen oder neue Funktionen bereitstellen.

Die Apps auf der rechten Seite für Handwerkspartner haben jüngst Updates erhalten.

## Die wichtigsten Apps auf einen Blick / für iOS und Android

Bezeichnung	Anwendung	Funktionen
 ProDelivery	Sendungsverfolgung für Lieferung und Retouren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sendungstracking und Details zur Lieferung</li> <li>■ Liefer- und Rückholscheine als PDF</li> <li>■ Änderung der Lieferadresse oder Erteilung einer Abstellgenehmigung</li> <li>■ Login über SingleKeyID</li> <li>■ Desktopversion verfügbar</li> </ul>
 ProWork	Inbetriebnahme, Überwachung, Bedienung und Testfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne Lizenz: Manuelle Eingabe von Störungs-codes mit Lösungsanzeige</li> <li>■ Mit Lizenz und Smart Service Key: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geführte Inbetriebnahme mit Servicebericht</li> <li>■ Parametrierung</li> <li>■ Datenlogging</li> <li>■ Störungsdiagnose, Funktionstests, System-scans</li> </ul> </li> </ul>
 ProLibrary	Anleitungen zur Installation, Inbetriebnahme und Wartung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Videoanleitung</li> <li>■ Technische Unterlagen</li> </ul>
 ProScan	Ersatzteilinformation und mobiler Ersatzteilkatalog	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ersatzteilinformationen und technische Unterlagen</li> <li>■ Ersatzteilkatalog mit Explosionsgrafiken</li> <li>■ Warenkorb mit Bestellfunktion über Shop oder Mailversand</li> <li>■ Fotoerkennung von Ersatzteilen</li> </ul>
 ProContact	Direkte Kontaktaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Technische Beratung und Werkskundendienst</li> <li>■ Direkte Weiterbildung in passenden Abteilungen</li> <li>■ Info über Wartezeiten und Anrufrkosten</li> <li>■ App als Verlinkung zu „ProWork“, „ProLibrary“, „ProScan“</li> </ul>
 ProInform	Viele Informationen auf einen Blick	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktuelle Informationen/Aktionen</li> <li>■ Broschüren</li> <li>■ Animationen/Videos</li> <li>■ Technische Unterlagen</li> </ul>

# Auszeit

Ein System von Buderus sichert dank effizienter Kraft-Wärme-Kopplung die Strom- und Wärmeversorgung einer Saunalandschaft in Thüringen

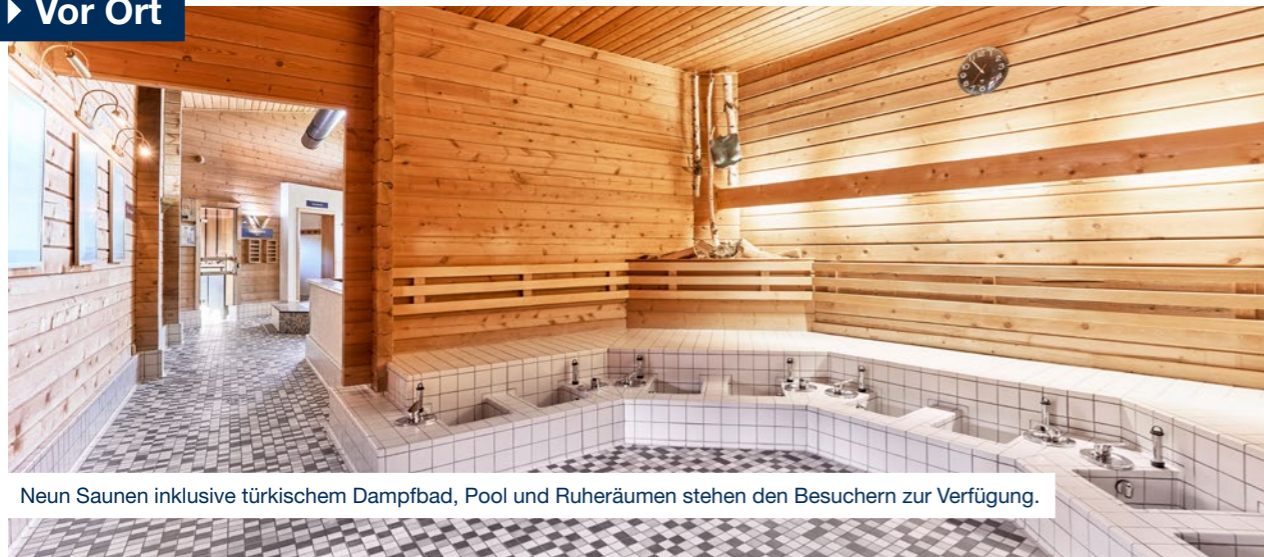


Jede Menge Ruhe – damit wirbt das Peltó Bad im thüringischen Sohnstedt. Zum Entspannen stehen den täglich bis zu 350 Besuchern ganzjährig über neun Saunen inklusive türkischem Dampfbad und Pool, 10.000 Quadratmeter Liegewiese, Entspannungsräume mit Liegen und Sitzgelegenheiten sowie ein Restaurant zur Verfügung. Die 13 Gebäude auf dem Gelände kommen auf insgesamt 1.000 Quadratmeter Nutzfläche.

Bisher wurde das Peltó Bad mit je zwei Blockheizkraftwerken und Gas-Brennwertgeräten von 2010 beheizt und mit Strom, Heizwärme und Trinkwarmwasser versorgt – für Betreiber Lutz Kühnlenz höchste Zeit für eine Modernisierung: „Um den nahtlosen und energieeffizienten Betrieb und die Versorgungssicherheit das ganze Jahr über zu gewährleisten, ist es mir wichtig, dass das Energiesystem auf dem aktuellen Stand der Technik ist.“

## Wirtschaftlich dank Kraft-Wärme-Kopplung

„Unser Ziel war es, den hohen Bedarf an Strom und Wärme möglichst energiesparend zu decken. Gemäß dem Wunsch nach Eigenverbrauchsoptimierung fiel die Wahl schnell auf ein System mit der bewährten Kraft-Wärme-Kopplung und einer höheren Leistung, um die Gesamtwirtschaftlichkeit zu erhöhen“, sagt Carsten Marth, Außendienstmitarbeiter bei Buderus. Das neue Heizsystem besteht aus zwei Blockheizkraftwerken EC Power XRGI 9, die die Grundlast für Strom und Wärme decken. Für Spitzenlasten sind zwei wandhängende Gas-Brennwertgeräte Logamax plus GB192i mit je 50 kW Leistung eingebunden. Abgerundet wird das System durch eine Logamatic 5313 Regeleinheit mit Mehrmodulsteuerung, mit der sich alle Komponenten regeln lassen, sowie durch zwei Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von jeweils 1.000 Litern inklusive Frischwassermodul für die Warmwasserbereitung. Zwei Flüssiggastanks mit einer Kapazität von je 6.000 Liter versorgen das System direkt vor Ort mit Primärenergie. ►



Neun Saunen inklusive türkischem Dampfbad, Pool und Ruheräumen stehen den Besuchern zur Verfügung.

### Leiser und effizienter Grundlastbetrieb

„Gerade bei Gewerbeobjekten wie dem Pelto Bad, bei denen der Strom- und Wärmebedarf ganzjährig hoch ist, bietet sich Kraft-Wärme-Kopplung über ein BHKW an“, sagt SHK-Experte Thomas Fabig, Bereichsleiter bei der Firma Walther GmbH & Co. KG, die das neue System in Sohnstedt installiert hat.

Dabei kommt es auf die Laufzeiten an: Bei der Kraft-Wärme-Kopplung treibt ein Verbrennungsmotor einen Stromgenerator an. Die dabei entstehende Wärme überführt das BHKW über einen Wärmetauscher in den Heizkreislauf, sodass sie sich für Heizung und Warmwasserbereitung nutzen lässt. Je länger das BHKW läuft, desto höher ist

also der Wirkungsgrad. Beim XRG1 9 sorgt die Funktion Storage Control durch die Position der Temperaturfühler dafür, dass der Pufferspeicher kontinuierlich beladen wird. Der Loadsharer, der die BHKW einzeln startet und so die thermische Leistung heruntermoduliert, und die intelligente BHKW-Kaskadenregelung sorgen dafür, dass die eingesetzte Primärenergie zu 94,9 Prozent genutzt wird. Optimal für einen ungestörten Saunaaufenthalt ist der sehr leise Betrieb des XRG1 9: Bei voller Leistung beträgt der Schallpegel aus einem Meter Entfernung nur 49 dB(A).

### Intelligentes Design für Spitzenlasten

Um die Wärmeversorgung zu sichern, decken zwei Gas-Brennwertgeräte Logamax plus GB192i mit je 50 kW Leistung Spitzenlasten ab. Die wandhängenden Wärmeerzeuger zeichnen sich durch ihr Design, ihren intelligenten Aufbau, die hervorragende Bauteilzugänglichkeit und hohe Robustheit aus und eignen sich dank ihrer Anschlusskompatibilität zu den Vorgängermodellen sehr gut für eine Modernisierung wie im Pelto Bad. Mit einem Modulationsbereich von bis zu 1:10 arbeitet der Logamax plus GB192i sehr effizient, die saisonale Effizienz für die Heizung liegt bei bis zu 94 Prozent.

### Durchdachtes System

„Bei der Konzeption des Systems lag der Fokus auch auf der Regeltechnik und der Kombinierbarkeit der einzelnen Komponenten“, erklärt Buderus Projektmanager Marcel Weißenborn. „Prinzipiell sollte das neue Heizsystem ähnlich aufgebaut, aber effizienter als das alte sein. Die



Der Baustoff Holz prägt den Baustil im Pelto Bad.

Blockheizkraftwerke sind leistungsseitig beispielsweise größer, um den Strombedarf decken zu können.“ Des Weiteren sollte die Warmwasserbereitung besser gesteuert und das warme Wasser zielgerichteter zur Verfügung gestellt werden. Für das effiziente Zusammenspiel aller Komponenten sorgt die digitale Regelung Logamatic 5313 mit Mehrmodulsteuerung. Über die serienmäßige Modbus-Schnittstelle lässt sich die Kommunikation verschiedener Geräte herstellen und diese aufeinander abstimmen.

### Energie sparen, Versorgung sichern

Zum energieeffizienten Betrieb des Pelto Bads trägt auch die Holzmassivbauweise der Saunagebäude mit Wärmedämmung bei. Fußbodenheizung, Heizflächen und Warmluft mit Auslegungstemperaturen von 21 °C beziehungsweise 28 °C verteilen die Wärme in den Gebäuden. „Das neue Heizsystem bietet dem Pelto Bad eine bessere Energieeffizienz“, fasst Markus Büchner, Heizungsbaumeister bei Walther GmbH, zusammen. ■



Heizsystem mit zwei EC Power XRG1 9 Blockheizkraftwerken und zwei Gas-Brennwertgeräten Logamax plus GB192i.



Digitale Regelung Logamatic 5313 mit Mehrmodulsteuerung.



Das Projektteam: Marcel Weißenborn, Carsten Marth (beide Buderus), Lutz Kühnlenz (Pelto Bad), Markus Knoch und Markus Büchner (beide Walther GmbH).



# Drei Elemente vereint

Mit einer Wärmepumpe und einem wasserführenden Pelletofen bringen Hausbesitzer Wasser, Luft und Feuer komfortabel in Einklang.

**W**enn es in den eigenen vier Wänden an kälteren Tagen besonders gemütlich sein soll, schwören viele Hauseigentümer auf einen Kamin- oder Pelletofen. Das Spiel des Feuers schafft eine besondere Atmosphäre im Raum und erzeugt eine angenehme Wärme. Was manche nicht wissen: Ein Pelletofen lässt sich auch optimal im System betreiben. Er heizt dann an kälteren Tagen das Wohnzimmer auf und speist zugleich Wärme ins Heizsystem ein – und mit dieser Wärme werden sowohl das Trinkwasser als auch das Heizwasser für die Heizkörper oder die Fußbodenheizung erhitzt.

Der perfekte Mitspieler in einem solchen Heizsystem ist eine Luft-Wasser-Wärmepumpe. Sie stellt auch im Winter eine zuverlässige Wärme- und Warmwasserversorgung sicher. Sinkt dagegen bei niedrigeren Außentemperaturen ihre Leistungsfähigkeit, kommt verstärkt der wasserführende Pelletofen zum Einsatz. Dieses Zusammenspiel ist effizient und senkt die Energiekosten, und Hausbesitzer profitieren von einer ganzjährig nachhaltigen Wärme- und Warmwasserversorgung.

## Nachhaltiges Doppel

Grundvoraussetzung ist, dass nicht nur die Wärmepumpe, sondern auch der Pelletofen über wasserführende Leitungen ins Heizsystem eingebunden ist. Beide liefern darüber die erzeugte Wärme an einen Pufferspeicher – dieser beverrät warmes Wasser und ist das hydraulische Bindeglied zwischen Wärmepumpe und Pelletofen. Die Wärmeerzeuger nutzen erneuerbare Energien: Die Luft-Wasser-Wärmepumpe gewinnt die Wärme aus der Außenluft und führt sie über die wasserführenden Leitungen dem Pufferspeicher

zu. Der Pelletofen verwendet einen Teil der Wärme aus der Verbrennung der Holzpellets, um das Heizwasser zu erwärmen, das über Leitungen durch den Ofen geführt wird. Auch dieses erwärmte Wasser fließt schließlich in den Pufferspeicher und kann für das komplette Heizsystem genutzt werden.

## Ein Pelletofen lässt sich optimal in einem Heizsystem mit einer Elektro-Wärmepumpe betreiben.

Größter Pluspunkt des Systems: Der Pelletofen wird im Winter und in der Übergangszeit betrieben, wenn die Außentemperaturen niedriger sind und der Wärmebedarf hoch. Dadurch muss die Luft-Wasser-Wärmepumpe weniger oft arbeiten. Wird zu dieser Zeit der Pelletofen genutzt, entlastet er die Wärmepumpe und senkt so die Stromkosten. Der wasserführende Pelletofen heizt dann vorrangig den Pufferspeicher auf. Je nach Einstellung der Heizungsregelung können beide Wärmeerzeuger auch parallel arbeiten.

## Ein Pelletofen ist gut integrierbar

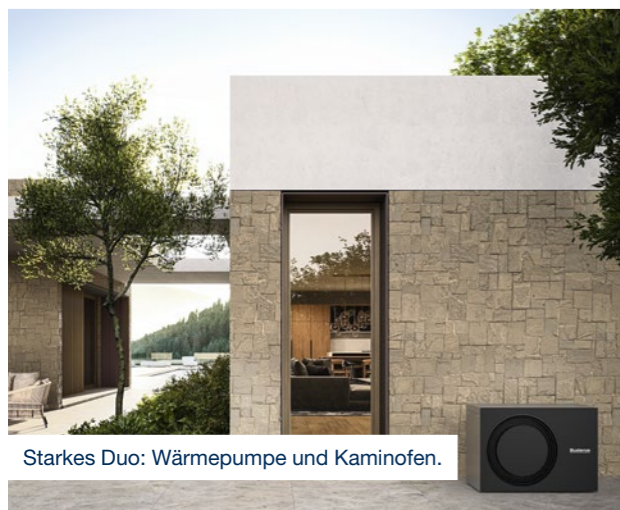
Diese Systemkombination eignet sich nicht nur für den Neubau, sondern kann auch eine attraktive Lösung für bestehende Gebäude sein. Beispielsweise, wenn ein alter Kessel durch eine Wärmepumpe ersetzt werden soll. Dann lässt sich ein wasserführender Pelletofen gleich mitdenken. Auch wenn bereits eine Wärmepumpe eingebaut ist, kann der Heizungsfachbetrieb in vielen Fällen einen wasser- ►



Angenehme Wärme: Pelletofen Logastyle Lamina.



Moderne Regelung für einen komfortablen Betrieb.



Starkes Duo: Wärmepumpe und Kaminofen.

führenden Pelletofen nachrüsten. Ein Vorteil dabei: Den erforderlichen Pufferspeicher gibt es dann schon, weil dieser bereits mit der Wärmepumpe installiert wurde. Nur wasserführende Leitungen vom Pelletofen zum Pufferspeicher müssen noch angebracht werden.

Grundsätzlich lassen sich Pelletofen und Wärmepumpe aus einem weiteren Grund gut über einen Pufferspeicher kombinieren: Weil eine Wärmepumpe üblicherweise auf einem niedrigen Temperaturniveau arbeitet, gibt es im Pufferspeicher Restkapazitäten, die wiederum der Pelletofen optimal nutzen kann. In der Regel wird somit auch kein zusätzlicher Speicher benötigt. Optional ist ein solches Heizsystem um weitere Komponenten erweiterbar. So hat Buderus beispielsweise Frischwasserstationen im Portfolio, die sich sehr gut in ein Heizsystem mit Wärmepumpe und Pelletofen integrieren lassen.

### Sparsamer Betrieb

Zu einem effizienten Betrieb von Wärmepumpe und Pelletofen trägt nicht nur deren Zusammenspiel im System bei. Auch die Geräte sind auf maximale Effizienz und einen sparsamen Betrieb ausgelegt. So arbeiten moderne Luft-Wasser-Wärmepumpen wie die Logatherm WLW186i AR oder Logatherm WLW196i AR modulierend und passen ihre Leistung immer an den Bedarf im Heizsystem an. Und wasserführende Pelletöfen wie der Logastyle Lamina mit der Effizienzklasse A++ verbrennen die Holzpellets dank moderner Technik besonders effizient. Der Wirkungsgrad dieses Wärmeerzeugers liegt bei gut 95 Prozent, die Nennwärmeleistung zwischen 3,4 und 9,3 kW. ■

## Zügig zur Hydraulik

Wer als Planer oder SHK-Fachhandwerker gut geplante Anlagenhydrauliken sucht, wird in der neuen Buderus Hydraulikdatenbank fündig. Auf [buderus.de/hydraulikdatenbank](http://buderus.de/hydraulikdatenbank) stehen rund 800 verschiedene Hydraulikbeispiele ohne Login zum Download bereit. Der Systemexperte hat die Datenbank umfassend überarbeitet und viele Verbesserungen für eine gute Bedienbarkeit und eine noch nutzerfreundlichere Suche integriert. Praktisch: Die Hydrauliken beinhalten zusätzlich zur Systemhydraulik auch einen Systemschaltplan sowie weiterführende Beschreibungen, beispielsweise zu empfohlenen Einstellparametern – das erleichtert Fachfirmen und Planern die Arbeit. Die ausführungsfähigen Planungs-

beispiele der Hydraulikdatenbank unterstützen beim Planen von Verrohrungen, Armaturen und Regelungen – das spart Zeit, erleichtert Installation und Verdrahtung und trägt zum optimalen Betrieb des Heizsystems bei.

Damit Nutzer in der Datenbank schnell die passenden Hydrauliken finden, wurde die Suchfunktion verbessert: So lässt sich die Auswahl an Hydrauliken über Suchmerkmale in Kategorien wie „Wärmeerzeuger“ oder „Regelung“ schrittweise eingrenzen. Außerdem können Anwender auch in der Freitextsuche nach Produktnamen, Hydrauliknummern oder System-/Paketnamen suchen.



► Mehr Informationen unter: [buderus.de/hydraulikdatenbank](http://buderus.de/hydraulikdatenbank)

## Gemeinsam in die Verlängerung

Buderus verlängert die Zusammenarbeit mit den Bundesligaclubs HSG Wetzlar (Handball) und RSV Lahn-Dill (Rollstuhlbasketball). Im Jahr 2021 gestartet, haben alle drei Partner nun ihre Unterschrift unter die Vertragsverlängerung bis Sommer 2026 gesetzt.



Durch diese außergewöhnliche Kooperation mit dem Spitzensport unterstützt Buderus beide Vereine auch künftig und übernimmt gesellschaftliche lokale Verantwortung.

Buderus und die Mannschaften aus der Region Mittelhessen eint Respekt, Fairplay und Vielfalt. Die Kooperation beinhaltet Werbeplatzierungen im Umfeld der Clubs – vom Trikot bis zum Webauftritt – aber auch Engagement beim Thema Diversity.

Zusammenarbeit verlängert: Björn Seipp (HSG Wetzlar), Eva Schlechtriemen (Buderus) und Andreas Joneck (RSV Lahn-Dill).

## Optimal eingestellt



Über den Buderus Online CheckUp können Handwerkspartner den Betrieb und die Funktion einer installierten Wärmepumpe mehrere Wochen durch Buderus online monitoren lassen. Das ist jetzt auch für die Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW196i möglich – bislang ließ sich der Service für die Logatherm WLW176i und WLW186i buchen. Für den Online CheckUp einer Wärmepumpe muss diese an das Webportal ConnectPRO angebunden sein. Nach mehrwöchiger Datenerfassung erhalten Fachkunden einen umfassenden Ergebnisbericht mit Handlungsempfehlungen.

Der Online CheckUp unterstützt SHK-Fachhandwerker, bei Installation und Betrieb einer Wärmepumpe auf Nummer sicher zu gehen, und ist sowohl für neu installierte als auch für bestehende Anlagen möglich.

# Volks.Wärmepumpe

**Buderus**

Heizsysteme mit Zukunft.

## Die Wärmepumpe für alle.

Rebecca Mir und Massimo Sinató setzen auf die Zukunft – mit Buderus



### Die Volks-Wärmepumpe: ideal für Modernisierung und Neubau.

Die neue Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW186i AR besticht durch Effizienz, Umweltfreundlichkeit und eine attraktive Förderung. Mehr unter [buderus.de/volkswaermepumpe](https://buderus.de/volkswaermepumpe)



**Klimaneutral**  
Druckprodukt  
ClimatePartner.com/11895-2107-1003



[buderus.de/volkswaermepumpe](https://buderus.de/volkswaermepumpe)

Eine gemeinsame Volks-Aktion von

