

# TIPP

**SPEZIAL ENERGIEWENDE NUR MIT MODERNER HAUSTECHNIK MODERNISIERUNG AUS BAUERNHOF WIRD ARCHITEKTONISCHES KLEINOD NEUBAU WOHNEN AM RÖMERBRUNNEN MIT WÄRMEPUMPE UND LÜFTUNGSANLAGE AKTUELLES DAS ERWARTET SIE AUF DER WELTLEITMESSE ISH!**

Aufbruchstimmung

## Die Zeit ist reif für Project Energy<sup>e</sup>

**STIEBEL ELTRON**

Technik zum Wohlfühlen

Wärmepumpe mit Invertertechnik 3.0

WPL 15/25 – so heißen  
heute Technologieführer.

**STIEBEL ELTRON**

Technik zum Wohlfühlen

**DIE GANZE WELT  
SPRICHT ÜBER  
ENERGIEEFFIZIENZ**

**WIR MACHEN SIE!**



WPL 15/25 | Split-Wärmepumpe

Eine von über 30.000 STIEBEL ELTRON-Systemlösungen.



WELTNEUHEIT

**INVERTER 3.0  
TECHNOLOGY**

**Patentierte Weltneuheit** | Durch unsere effiziente Invertertechnik mit zweistufiger Dampf- und Nassdampfzwischeneinspritzung erreicht die neue Split-Wärmepumpe WPL 15/25 ausgezeichnete Jahresarbeitszahlen und hohe Leistungswerte.

- › Hocheffiziente Inverter-3.0-Technologie für noch mehr Leistung
- › Einfache Installation durch Splitkonzept
- › Sehr leise im Betrieb durch den im Innengerät verbauten Verdichter

STIEBEL ELTRON. Wärmepumpen-Spezialist. Seit über 35 Jahren.

[www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

### LIEBE LESERINNEN UND LESER,

eine ganze Branche hat sich auf die ISH vorbereitet. Auch wir fiebern den Messtagen in Frankfurt ungeduldig entgegen. Ich bin davon überzeugt, dass die Weltleitmesse wieder entscheidende Impulse setzen wird, um 2013 zu einem Erfolgswort zu machen.

Mit einer Aufklärungskampagne zur Jahreswende haben wir in den großen deutschen Medien F.A.Z., Süddeutsche Zeitung, Welt am Sonntag, Focus, Stern, Spiegel und Wirtschaftswoche mit einer Gesamtauflage von über vier Millionen Exemplaren aufgezeigt, wie man Häuser zukunftsfähig und effizient machen kann.

Schnellen Fortschritt ermöglicht vor allem die energetische Sanierung der Gebäudetechnik, wo der bestmöglichen Optimierung der Energieeffizienz absolute Priorität gehören muss. Hier lässt sich parallel zu den gewaltigen Infrastrukturprojekten der Stromerzeugung und des Netzausbaus die Wende herstellen, und zwar auf breiter Front – und das sowohl im Alt- wie im Neubau. Mit dem seit August 2012 geltenden neuen Marktanzreizprogramm (MAP) und den seit dem 1. März geschaffenen Möglichkeiten, die Umstellung der Heizung auf erneuerbare Energien durch zusätzliche KfW-Kredite zu unterstützen, wurden – und das sogar in Ergänzung zu den MAP-Mitteln – seitens der Politik begrüßenswerte Anreize für die Installation von Wärmepumpen geschaffen.

Wir geben Ihnen für die erfolgreiche Umsetzung die richtigen Geräte an die Hand. Auf unserem modernen Messestand können Sie sich davon überzeugen. Mit Project Energy<sup>e</sup> starten wir auf der ISH die große STIEBEL-ELTRON-Initiative für die Haustechnik der Zukunft – im Neubausektor wie bei Bestandsgebäuden.

Künftige Architektur wird immer mehr von erneuerbaren Energien beziehungsweise von energieeffizienten und vernetzten Systemen bestimmt. Ein klares Signal, auf das STIEBEL ELTRON als Technologie- und Innovationsvorreiter baut und vertraut. Für die Häuser der Zukunft entwickeln wir die richtigen Produkte – zum Leben, Arbeiten und Wohlfühlen.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Karlheinz Reitze'.

Karlheinz Reitze  
Geschäftsführer Vertrieb

# inhalt

TIPP KUNDENMAGAZIN | MÄRZ 2013

6

Die Zeit ist reif für  
eine neue Ära

**PROJECT**  
**ENERGY**<sup>e</sup>



8

Neue Luft | Wasser-  
Wärmepumpen

16

Sanierung mit Sinn für  
Design und Energieeffizienz



## Spezial

- 6 **Visionen werden Wirklichkeit**  
Project Energy<sup>e</sup>

## Modernisierung

- 16 **Umbau zu nachhaltigem Wohnraum**  
Aus Bauernhof wird architektonisches Kleinod
- 18 **Rezept gegen steigende Strompreise**  
Strom einfach selbst erzeugen und nutzen

## Neubau

- 20 **Wohnen im Einklang mit der Natur**  
Hochwertiges Wohnen für alle Generationen
- 22 **Biologisches Bauen ist  
gesundes Bauen**  
Die BioBA Massivhaus GmbH

## Aktuelles

- ISH** 8 **Vorsprung weiter ausgebaut**  
NEUHEIT Komplette Luft | Wasser-Wärmepumpen-Range
- ISH** 10 **Effizienter und noch**  
NEUHEIT **installationsfreundlicher**  
WPC-Serie für Transport teilbar
- ISH** 11 **Warmwasser-Wärmepumpen mit**  
NEUHEIT **elektronischem Komfort**  
Neue Produktlinie WWK electronic
- ISH** 12 **Kochend heißes Wasser wie**  
NEUHEIT **von Zauberhand**  
Kochendwasser-System SNU HOT
- ISH** 13 **Heizungszentralen dezentral nutzen**  
NEUHEIT Erweiterung der Baureihen bei Wärme-  
übergabestationen
- ISH** 14 **Integrierter Gasbrenner für Spitzenlast**  
NEUHEIT Hybridlösung im neuen SBP 750/950 G
- 15 **Wärmepumpe bringt maximale**  
**Primärenergieeinsparung**  
Zusammenspiel von Wärmepumpe und  
Brennstoffzelle untersucht

## Termine

März 2013

**ISH**12. bis 16. März in Frankfurt  
Stand B 41 in Halle 8.0**eltefa** 20. bis 22. März in Stuttgart  
Stand A 41 in Halle 5

20  
Wohnen am Römer-  
brunnen mit Wärmepumpe  
und Lüftungsanlage



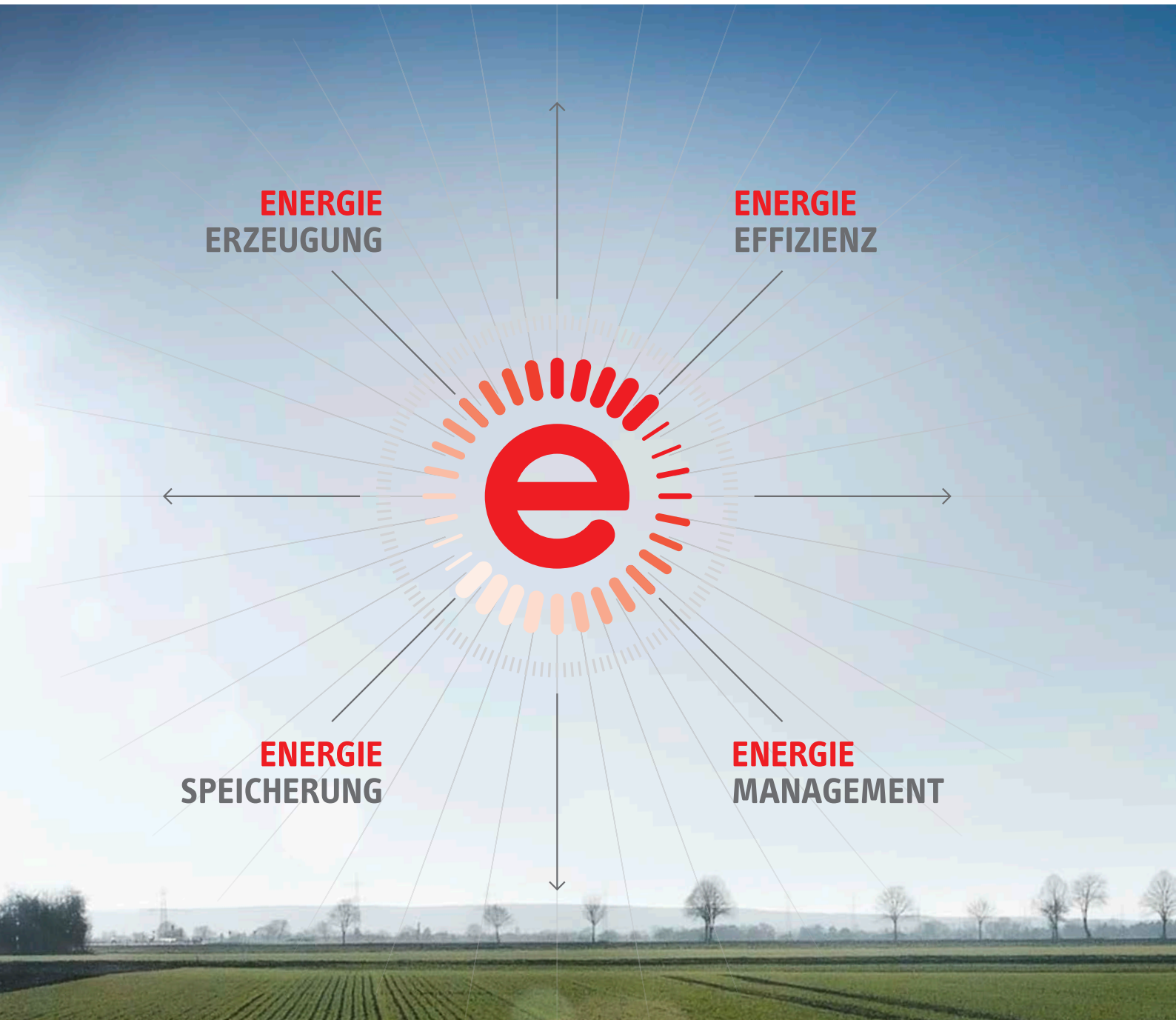
18  
Das richtige Rezept  
gegen steigende  
Strompreise

Herausgeber: STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG | Öffentlichkeitsarbeit  
37601 Holzminden | Tel.: 05531 70295-684 | Fax: 05531 70295-584  
E-Mail: Presse@stibel-eltron.de | Internet: www.stibel-eltron.de  
Redaktion: Michael Birke und Henning Schulz  
Verantwortlich für den Inhalt: Michael Birke  
Layout: MEHR<sup>+</sup>, Düsseldorf | Druck: Bonifatius Verlag, Paderborn  
Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Project Energy<sup>e</sup>

# Visionen werden Wirklichkeit

Wir stehen am Beginn einer neuen Ära: Das Zeitalter fossiler Energieträger läuft unweigerlich ab. Der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtangebot wächst rasant, Privatleute produzieren ihren eigenen Strom.



## PROJECT ENERGY<sup>e</sup>

**G**ebäude sind nicht länger ausschließlich Verbraucher, sie übernehmen vielmehr eine wichtige Rolle im Zusammenspiel von Energieerzeugung, -verteilung, -speicherung und -verbrauch.

„Energiewende“ ist nicht nur ein Modewort. Sie findet statt. Sie ist unbedingte Notwendigkeit. Und sie ist eine riesige Chance! Deutschland tut gut daran, diesen Weg mitzugehen. Viel mehr als das: Deutschland muss seine Führungsposition festigen, weiter ausbauen. Mit Begeisterung starten wir in diese neue Ära, können aktiv diesen Aufbruch in das neue Zeitalter gestalten!

Politisch und gesellschaftlich sind die Weichen gestellt – jetzt ist die konkrete Umsetzung gefragt: Das Haus der Zukunft wird heute gebaut! Mit hocheffizienter Haustechnik, deren elementarer Bestandteil die Wärmever-sorgung sein muss – denn hier sind die mit weitem Abstand größten Potenziale vorhanden, Energie zu sparen, Umweltenergie zu nutzen, überschüssige Energie zu speichern. Technologien und Produkte dafür sind am Markt verfügbar. Jedoch: Die Zeit ist reif für Systemlösungen! Energieeffizienz, Energieerzeugung, Energiespeicherung und Energiemanagement im Gebäude müssen zusammenwachsen! Die Zeit ist reif – für Project Energy<sup>e</sup>!

„Mit Project Energy<sup>e</sup> werden wir den berechtigten Erwartungen unserer Fachpartner, vor allem aber auch der Endkunden, an einen visionären Technologieführer gerecht: Haustechnik, die Antworten gibt auf Fragen nach Unabhängigkeit, nach Autarkie, nach Effizienz und Komfort. Unsere Initiative bündelt vielfältiges Expertenwissen – denn jetzt ist die Zeit, zu handeln“, erklärt Geschäftsführer Karlheinz Reitze. „Project Energy<sup>e</sup> führt Produkte und Technologien zusammen, die alleine nur Stückwerk blieben. Wir vereinen effiziente Technik mit intelligenter Steuerung, führen Energieerzeugung und Energieverbrauch zusammen, bieten im gleichen System Lösungen für die Speicherung – kurz: Project Energy<sup>e</sup> ist die STIEBEL-ELTRON-Initiative für das Haus der Zukunft!“



Alle Infos dazu auf der ISH – Stand B 41, Halle 8.0.



Leistungsgeregelte Luft | Wasser-Wärmepumpen

# Vorsprung weiter ausgebaut







Deutschlands Wärmepumpenmarktführer STIEBEL ELTRON stellt zur ISH 2013 eine komplette Luft | Wasser-Wärmepumpen-Range vor, die mit einem eigens für Wärmepumpen entwickelten, leistungsgeregelten Kompressor sowie der Dampf- und Nassdampfzwischeneinspritzung den technischen Vorsprung des Unternehmens in diesem Bereich weiter ausbaut.

Die WPL 15/25-Baureihe ist als Heizungsanlage für Neubau und Sanierung gleichermaßen geeignet und bietet zudem höchsten Warmwasserkomfort – und das im reinen Wärmepumpenbetrieb.

#### FÜNF WEITERE VARIANTEN

Die Split-Wärmepumpe WPL 25 IK-2 machte 2012 den Anfang und sorgte überall für Furore. Sie beeindruckt nicht nur mit ihren Leistungsdaten, sondern auch mit leisestem Betrieb der Außeneinheit. Das Innenteil des innovativen Produktes, in dem auch der Kompressor arbeitet – ein weltweit einzigartiges Prinzip für leistungsgeregelte Geräte –, besitzt einen integrierten 200-Liter-Warmwasserspeicher. Zur ISH stellt der Technologieführer aus Holzminiden nun gleich fünf weitere Varianten des bahnbrechenden Gerätes vor.

Zum Beispiel die WPL 25 I-2. Hier ist das Innenteil, da es keinen festen Warmwasserspeicher beinhaltet, kleiner. Diese Variante ist die richtige Wahl, wenn andere Warmwasserspeichergrößen gewünscht

werden oder Solarthermie eingebunden wird. Schließlich ist die WPL 25 auch als außen aufzustellende Monoblock-Variante (WPL 25 A) verfügbar: Im Gegensatz zur Split-Ausführung ist dabei die komplette innovative Technik in einem Gerät untergebracht.

Für etwas geringere Heizlasten ist die neue WPL 15 bestens geeignet. Auch sie wird in drei Versionen angeboten: als Split-Gerät, bei dem das Innenteil mit (WPL 15 IKS-2) oder ohne integrierten Warmwasserspeicher (WPL 15 I-2) verfügbar ist, sowie als Monoblock (WPL 15 AS) – ebenfalls für die Außenaufstellung.

#### MONOVALENTE WARMWASSERBEREITUNG

Dank der Inverter-Regelung und damit der Modulation passt sich die Heizleistung zu jeder Zeit an den jeweiligen Bedarf des Gebäudes an. In Kombination mit der zweistufigen Dampf- und Nassdampfneinspritzung kann darüber hinaus im monovalenten, also alleinigen Wärme-

pumpenbetrieb, eine hohe Vorlauftemperatur erreicht werden – um beispielsweise das Aufheizen des Trinkwasserspeichers effizient zu ermöglichen oder wenn nach den Urlaubstagen ein schnelles Aufheizen der Räume notwendig ist. Und: Die Wärmepumpe spielt ihre Stärken dann aus, wenn sie gebraucht werden. Bei niedrigen Außentemperaturen steht die höchste Heizleistung zur Verfügung, bei moderaten Außentemperaturen sinkt auch die Heizleistung – so dass die Effizienz durchgehend optimiert wird.

#### Schulung

„Basiswissen Wärmepumpe“ heißt das Einsteigerseminar, aber auch für versierte Fachleute ist Fortbildung unerlässlich. Alle Infos zu unserem Schulungsangebot:

>> [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)



## WPC-Serie für Transport teilbar Effizienter und noch installations- freundlicher

Eine neue Anmutung und Zuwachs in der Familie der kompakten, innen aufgestellten Erdreich-Wärmepumpen von STIEBEL ELTRON: Die WPC-Serie, standardmäßig mit integriertem 200-Liter-Warmwasserspeicher, wird um eine Leistungsgröße erweitert – die WPC 4 rundet das Angebot im niedrigen Heizlastbereich ab.

- ✓ Ideal für das Einfamilienhaus
- ✓ Installationsfreundlich dank Teilbarkeit
- ✓ Integrierter Warmwasserspeicher

**N**eben der Erweiterung wurde die komplette Serie optimiert: Die neue Geräte-Generation, die auf der ISH 2013 vorgestellt wird, glänzt mit einem neuen modernen Design.

Insbesondere in Sachen Installationsfreundlichkeit können die neuen WPC punkten: Die reduzierte Einbauhöhe und die einfache Teilbarkeit führen zu einer problemlosen Einbringung in den Technikraum auch bei beengten Platzverhältnissen. Unterstützt wird das zudem durch hyd-

raulische Anschlüsse, die bequem seitlich erreicht werden können, und den Schaltkasten im Oberteil, so dass keine Verkabelung getrennt werden muss. Darüber hinaus ist bei der Installation und Inbetriebnahme weiterhin kein Umgang mit Kältemittel notwendig.

Die Bedienung der Wärmepumpen erfolgt über einen neuen, modernen Regler, der sich wie die neue Gestaltung an die der hochwertigen STIEBEL-ELTRON-Designlinie anpasst. Alle WPC sind als

cool-Variante mit zusätzlicher Kühlfunktion verfügbar.

### Schulung

Kennen Sie schon unsere Schulung ‚Planung und Einbindung von energieeffizienten Wärmepumpenanlagen‘? Mehr dazu im Fachpartnerbereich bei:

>> [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

**ISH**  
NEUHEIT



Neue Produktlinie: WWK electronic

## Warmwasser-Wärmepumpen mit elektronischem Komfort

Mit einer neuen Warmwasser-Wärmepumpen-Generation rundet STIEBEL ELTRON sein Produktportfolio in diesem Bereich ab. Die WWK electronic wird in zwei Größen erhältlich sein: mit 300-Liter-Speichervolumen und für kleinere Haushalte oder als Problemlöser für beengte Platzverhältnisse in deutlich niedrigerer Ausführung mit 220-Liter-Speichervolumen.

- ✓ Modernes Design
- ✓ Elektronische Regelung
- ✓ Zwei Speichergrößen

Die neue Serie verfügt über eine elektronische Regelung. Der Kompressor ist gekapselt und verrichtet schallisoliert vom Luftstrom getrennt seinen Dienst, so dass die Geräte sehr leise arbeiten. Neben den technischen Daten glänzt die zusätzliche Produktlinie, die auf der ISH 2013

präsentiert wird, mit einem neuen modernen Design. Der hohe Bedienkomfort der neuen elektronischen Regelung mit LC-Display rundet die Ausstattung ab. Dabei sind mittels eines Integralsensors Informationen wie die aktuell mögliche Menge an 40 Grad warmem Mischwasser direkt verfügbar.

Stufenlos lässt sich die Temperatur des Warmwassers zwischen 20 und 65 Grad einstellen – beide Geräte schaffen den Höchstwert im reinen Wärmepumpenbetrieb. Die serienmäßige Fremdstromanode schützt wartungsfrei vor Korrosion und bietet höchste Sicherheit. Bei der Konzeption der neuen Produkte wurden zudem Transport, Einbringung, Installation und Service berücksichtigt: Tragegriffe in der Verpackung sowie der verstärkte Geräteboden erleichtern den Transport und die Einbringung, und bei Bedarf ist der obere Kältekreis komplett von allen Seiten zugänglich.

### Zapfprofile nach EN 16147

In der EN 16147 sind verschiedene Zapfprofile festgelegt, die Warmwasser-Wärmepumpen je nach ihrer Leistung erreichen können – je größer das Zapfprofil, umso höher der mögliche Warmwasserkomfort des Gerätes. Sowohl die WWK 300 electronic als auch die WWK 220 electronic erfüllen dabei die Voraussetzungen für das anspruchsvolle Zapfprofil XL.

## Durchlauferhitzer

### Alles elektronisch

#### Premiumklasse:

Der vollelektronische DHE SL bietet – dank Motorventil auch in extremen Situationen – den höchsten Warmwasserkomfort. Sein neues Multifunktionsdisplay zeigt vor der Hintergrundbeleuchtung (Display grün) die effizienten Betriebszustände an.

#### Komfort-plus-Klasse:

Der DEL SL steht dem DHE SL kaum nach. Der elektronisch geregelte Durchlauferhitzer sorgt für gradgenaue Temperaturen bis zur Leistungsgrenze. Die Temperatur zeigt er im Display übersichtlich an.

#### Komfortklasse:

Der Durchlauferhitzer DHB-E überzeugt mit der wichtigsten Komforteigenschaft, die ein elektronisches Gerät auszeichnet: eine aktive Heizleistung, die Druckschwankungen in der Wasserleitung kompensiert. Neu ist der Drehregler mit 30-bis-60-Grad-Einteilung.

#### Einstiegsklasse:

Als elektronischer Durchlauferhitzer mit einem attraktiven Preis avanciert der DHB ST zum idealen Einstiegsmodell. Seine Energieeffizienz und die Temperaturkonstanz, die in drei Stufen (35, 45 und 55 Grad) vorwählbar ist, zählen zu seinen Stärken.



## Kochendwasser-System SNU HOT Kochend heißes Wasser wie von Zauberhand

„Wie wäre es mit einer schönen Tasse Tee?“ „Sehr gerne. Aber doch nicht mit lauwarmem Wasser aus dem Wasserhahn.“ Ungläubig und entsetzt verfolgt Andrea, wie ihre Freundin Kira die Tasse unter den Wasserhahn hält. Sekunden später sprudelt kochend heißes Wasser in die Tasse!

#### KOCHEND HEISSES WASSER SOFORT PARAT

Wie war das möglich? Kein Wasserkocher steht herum, kein Kochendwassergerät ist an der Wand zu sehen. Des Rätsels Lösung: der neue Kochendwasser-Automat SNU HOT von STIEBEL ELTRON.

Unbemerkt von allen hält das drucklose Gerät unter der Spüle ständig fünf Liter kochend heißes Wasser bereit. Die Entnahme erfolgt über die Spezial-Küchenarmatur HOT 3in1. Mit ihr kann man am Einhebelmischer ganz normal Kalt- und Warmwasser aus den zentralen Versorgungsleitungen zapfen, über den zusätzlichen Drück- und Drehgriff aber außerdem Kochendwasser direkt aus dem SNU HOT.

Ein Sicherheitsmechanismus verhindert das versehentliche Öffnen der Armatur – insbesondere von Kinderhänden. Das Zapfen geschieht spritzarm und ohne jeden Dampfstoß, Verbrühungen werden so verhindert. Die Temperatur am Kochendwasser-Automaten ist stufenlos von 65 Grad bis zum Siedepunkt einstellbar. Mit fünf

Litern Inhalt sind den Nutzungsmöglichkeiten wenig Grenzen gesetzt. Das Einsatzspektrum reicht von der kleinen Tasse bis zur großen Kanne Tee, Kaffee oder Heißgetränk. Oder auch für ein paar Tassen leckere Suppe. Das Kombi-Paket besteht serienmäßig aus Kochendwasser-Automat und 3-in-1-Armatur.



### Schulung

STIEBEL ELTRON bietet unterschiedliche Warmwasserschulungen an:

>> [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

**ISH**  
NEUHEIT



## Wärmeübergabestation von STIEBEL ELTRON Heizungszentralen dezentral nutzen – Wohnung für Wohnung

Rechtzeitig zur ISH hat das Unternehmen die bisherigen Bau-  
reihen deutlich erweitert und kann damit eine noch größere  
Breite abdecken – insbesondere bei kleineren Leistungen.

**G**anz neu im Programm ist die Bau-  
reihe WS 2plus. Sie bietet die Mög-  
lichkeit, die zentrale Versorgungs-  
leitung – die das für Warmwasserbereitung  
und Radiatorenheizung benötigte Tempe-  
raturprofil im Haus berücksichtigt – auch  
als Versorgungsleitung für eine eventuelle  
Fußbodenheizung nutzen zu können. Dazu  
wurde ein gemischter Heizkreis inklusive  
entsprechender Umwälzpumpe in die Über-  
gabestation integriert.

Auch beim Zubehör bietet STIEBEL ELTRON  
hochinteressante Ergänzungen: angefangen  
bei den Gehäusen der Wärmeübergabestati-  
onen für die wahlweise Auf- beziehungsweise  
Unterputz-Montage bis hin zu den neuen,  
auf einer Grundplatte vormontierten Ver-  
teilern für vier, sechs oder acht Heizkreise.

### KRITISCHE WÄSSER KEIN PROBLEM

Auch für kritische Wasser gibt es Alternativen:  
,geschüttelt, nicht gerührt‘ heißt es bei den  
einen, ,geschraubt, nicht gelötet‘ heißt es bei  
den anderen – den Wärmeübergabestationen  
mit dem Vermerk ,G‘. Spezielle Modelle für

spezifische Trinkwasserbeschaffenheiten  
(TWS 10 G, WS 2-10 G und WS 2plus-10 G)  
trotzen erhöhten Anforderungen durch  
Härte und Leitwerte.

Alle Lösungen zusammen ermöglichen in  
Geschosswohnungsbauten und Mehrfami-  
lienhäusern mit zentraler Heizungsanlage  
eine separate, bedarfsgesteuerte Warmwas-  
ser- und Heizungsversorgung. Über eine in  
jeder Wohnung leicht zu installierende Sta-  
tion mit Plattenwärmeübertrager wird das  
Trinkwasser im Durchflussbetrieb erwärmt  
und der Heizungsvorlauf bedarfsgerecht der  
Versorgungsleitung entnommen und dem  
Heizkreis zugeführt. So wird problemlos aus  
einer zentralen Warmwasserversorgung eine  
dezentrale Anlage mit allen Vorteilen dieses  
Systems: hohe Energieeffizienz, einfache  
und verbrauchsgerechte Abrechnung – und  
das ohne energieintensive Warmwasser-  
Zirkulationsleitungen.

### DIE WARMWASSERLÖSUNG

Für die ausschließliche Trinkwasserberei-  
tung bietet STIEBEL ELTRON die eigens

darauf ausgerichtete Wärmeübergabestation  
TWS. Die Legionellen-Problematik spielt  
bei diesem System keine Rolle mehr. Auch  
die Heizenergieversorgung der einzelnen  
Wohnungen ist mit den neuen Wärmeüber-  
gabestationen problemlos machbar. Das  
Prinzip ist einfach, aber wirkungsvoll: In  
der Station wird der von der Heizzentrale  
gelieferten Wärme nur so viel Energie ent-  
nommen, wie für die wohnliche Beheizung  
der Räume benötigt wird. Leistungsgeregt  
und witterungsgeführt arbeitet das Netz-  
pumpenmodul, das das Heizungswasser aus  
dem Pufferspeicher in die Versorgungslei-  
tung oder Ringleitung über die Etagen zur  
dezentralen Entnahme fördert.

### Schulung

Nutzen Sie die Schulung ,Wärmeüber-  
gabestation in der Etage, clevere Sys-  
temlösung für die Wohnungswirtschaft‘:

>> [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)



## Hybridsystem für Heizlasten von 20 bis 60 kW Grundversorgung mit Wärmepumpe – Gasbrenner für Spitzenlast

Perfekte Komplettlösung: STIEBEL ELTRON präsentiert mit dem SBP 750/950 G einen Wärmepumpen-Pufferspeicher mit integriertem Gas-Brennwertgerät.

- ✓ Wärmepumpen-Pufferspeicher und Gas-Brennwertgerät in einem
- ✓ Bivalente Komplettlösung
- ✓ Perfektes Zusammenspiel mit Großwärmepumpen

Bei Anlagengrößen zwischen 20 und 60 kW Heizleistung sind bivalente Lösungen mit zwei Wärmeerzeugern durchaus sinnvoll. Der neue Speicher mit integriertem Gasbrenner ist genau für diesen Bereich entwickelt worden. So bietet STIEBEL ELTRON eine Systemlösung aus einer Hand an, bei der alle Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind.

Mehrfamilienhäuser oder mittlere Büro- oder Industriebauten sind die Einsatzgebiete der innovativen Neuentwicklung. Der weitaus größte Teil des Wärmebedarfs wird dabei von der Wärmepumpenanlage geliefert – und das Gas-Brennwertgerät nur zur Spitzenlastabdeckung eingesetzt. Auch die Warmwasserbe-

reitung kann von dem System übernommen werden. Die Regelung erfolgt komfortabel über den Wärmepumpenmanager.

Der Parallel-Wärmepumpen-Pufferspeicher mit 750 bzw. 950 Litern Inhalt dient neben dem Vorhalten des Heizungswassers auch als hydraulische Entkopplung von Wärmepumpe und Verteilsystem. Das modulierende Gas-Brennwertgerät – ein Gebläsebrenner mit Erdgas als Brennstoff – ist für eine Nennwärmebelastung zwischen 8 und 30 kW ausgelegt.

Die Vorteile für den Fachhandwerker wie für den Endkunden liegen auf der Hand. Als Komplettsystem – mit der Erdreich-Wärme-

pumpe WPF 27 oder der Luft | Wärmepumpe WPL 57 beispielsweise – bietet diese Anlage dank exakt aufeinander abgestimmter Hydraulik und Regelung nicht nur höchste Betriebssicherheit, auch der Installationsaufwand und der Platzbedarf werden minimiert.

### Schulung

„Trinkwasser- und Pufferspeicher, das zentrale Thema der modernen Energieerzeugung und -verteilung“ – alles zu dieser Schulung unter

>> [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

# Forschungsprojekt zeigt Potenziale für maximale Primärenergie-Einsparung

**E**in langjähriges Forschungsprojekt hat die Hochschule Ravensburg-Weingarten unter der Federführung von Professor Dr. Ing. Gerd Thieleke – Fakultät Maschinenbau, Energiesystemtechnik und Strömungsmaschinen – durchgeführt. Untersucht wurde vor dem Hintergrund der Energiewende das Zusammenspiel zwischen einer Wärmepumpe und einer Brennstoffzelle für die Hausenergieversorgung. Aufgrund der stetig steigenden Anforderungen an die Gebäudehülle wurde zudem die kontrollierte Wohnungslüftung in das Projekt integriert. Daher wurde als Heizsystem ein Integralgerät ausgewählt, das die Funktionen kontrollierte Be- und Entlüftung inklusive Wärmerückgewinnung sowie Heizung und Warmwasserbereitung über eine Wärmepumpe bietet. „Die Ergebnisse zeigen, dass eine Kombination aus Brennstoffzelle und Wärmepumpe primärenergetisch die beste Lösung darstellt“, so Professor Thieleke. „Das ist natürlich derzeit noch kaum in der Praxis umsetzbar. Werden die beiden Systeme einzeln eingesetzt (Alleinbetrieb), ist die Wärmepumpe im Vorteil. Ohnehin sollte das System, auch das zeigen die Ergebnisse, wärmepumpengeführt arbeiten.“

Eine weitere Erkenntnis der Forschungsarbeit, die vom Land Baden-Württemberg als ‚Innovatives Projekt‘ gefördert wurde: „In der Regel sind die vom Gesetzgeber jeweils vorgeschriebenen Baustandards – beim Beispielobjekt etwa die Vorgaben aus der Wärmeschutzverordnung von 1995 (WSch95) – für die Gebäudehülle absolut ausreichend. Eventuelle zusätzliche Investitionen lohnen sich dann eher in eine verbesserte und effizientere Anlagentechnik.“



Prof. Dr. Ing. Gerd Thieleke (Mitte) und Laboringenieur Arnold Praisner (rechts) von der Hochschule Ravensburg-Weingarten mit Peter Kieber, Leiter des Vertriebszentrums Stuttgart von STIEBEL ELTRON, vor dem offenen Integralgerät LWZ 303.

## Das Projekt

### Zusammenspiel von Wärmepumpe und Brennstoffzelle

#### Schritt 1

Im ersten Schritt wurden Lastprofile anhand eines konkreten Versorgungsobjektes ermittelt. In dem Einfamilienhaus, Niedrigenergiestandard, mit etwa 200 Quadratmeter Wohnfläche kam das Lüftungsintegralgerät LWZ 303 von STIEBEL ELTRON zum Einsatz. Mit der Verlegung der Lüftungs- und der Heizungsleitungen in den Betondecken wurde die Masse der Decken neben der Masse der Gebäudehülle automatisch zum Speichermedium. „Dieser Fakt der Betonkernaktivierung war uns in der Planung zu dem Gebäude und insbesondere zur Lüftungstechnik gar nicht so sehr bewusst, stellte sich aber im Nachhinein als sehr positiv heraus“, erklärt Projektleiter Prof. Dr. Ing. Gerd Thieleke. Als Experte für Energie- und Strömungstechnik untersuchte und optimierte er insbesondere den Lüftungsbedarf bzw. die Luftverteilung im Gebäude. „In der Summe erreicht die integrierte Luft | Wasser-Wärmepumpe eine Jahresarbeitszahl von 3,6 für die Heizungs- und Warmwasserbereitung, ein hervorragender Wert“, so der Experte. „Angesichts der Entwicklungen auf dem Strommarkt wird es umso wichtiger, dass das zukunftssichere Haus einerseits effizient mit dem Energieeinsatz umgeht, andererseits die Wärmeenergie optimal nutzt – und da ist eine Wärmepumpe in Verbindung mit einer hohen Speichermasse, wie in diesem Fall den Betondecken und der Gebäudehülle, die beste Lösung. So lassen sich auch fluktuierende Strommengen effizient nutzen und bei Bedarf quasi im Gebäude ‚parken‘.“

#### Schritt 2

Im zweiten Schritt des Projektes wurde für das Gebäude ein mathematisch-physikalisches Modell mit unterschiedlichen Simulationsprogrammen erstellt. Die Gebäude- und Anlagenmodelle wurden mit Hilfe der ermittelten Lastprofile aus Schritt 1 validiert. Als Ergebnis können die Ergebnisse der Simulation mit denen des realen Objektes abgeglichen werden. Das Zusammenspiel der Wärmepumpe mit integrierter Lüftungstechnik und des Niedrigenergiehauses unter Berücksichtigung der Wärmespeicherfähigkeit konnte mit guten Ergebnissen simuliert werden.

#### Schritt 3

Im dritten Schritt schließlich wurde das Integralgerät unter Versuchsbedingungen im Energielabor der Hochschule mit einer Brennstoffzelle (thermische Leistung 2 kW) gekoppelt und dann wurden die aus den beiden vorhergehenden Schritten ermittelten Lastprofile simuliert.

„Die Idee, eine ältere Immobilie zu kaufen und dann entsprechend zu sanieren, hatten wir schon einige Jahre. Aber wir mussten lange suchen, ehe wir endlich das richtige Objekt gefunden hatten.“



Aus Bauernhof wird architektonisches Kleinod

**Perfekt gelungen: Umbau zu  
nachhaltigem Wohnraum**



Jedem Gast, der die Familie Brauckmann in Willich – einer Stadt im niederrheinischen Kreis Viersen – in ihrem ‚neuen alten‘ Zuhause besucht, ist sofort klar: Die Suche hat sich gelohnt. Im hinteren Bereich eines typischen großen Bauernhofs stand das Objekt der Begierde leer – auf den ersten Blick nicht mehr als eine große Scheune, die ursprünglich im Erdgeschoss teilweise als Kuh-, teilweise gar als Schweinestall genutzt wurde. Doch Familie Brauckmann sah viel mehr: „Uns war sofort klar, dass hier unser neues Heim entstehen würde, in perfekter Lage – mit an den Garten angrenzendem Landschaftsschutzgebiet, dem Kindergarten und der Grundschule nur wenige hundert Meter entfernt.“

Einfach gestaltete sich die Umplanung und Sanierung allerdings nicht, wie Arndt Brauckmann erzählt: „2009 haben wir das Objekt gekauft, Ende 2009 den Architekten Daniel Jungermann, vertraut mit der Restaurierung älterer Bestandsobjekte, sowie den Installateur- und Heizungsbetrieb Jeremiasch, offen für neue und schlüssige Haustechnikkonzepte, hinzugezogen. Im Mai 2010 begannen die Baumaßnahmen, der Einzug konnte dann Mitte 2011 erfolgen.“ Der recht lange Zeitraum zwischen ersten Planungen und Fertigstellung des knapp 300 Quadratmeter großen, zweieinhalbgeschossigen Gebäudes kam natürlich auch dadurch zustande, dass Familie Brauckmann großen Wert auf eine hochwertige Ausführung bis in die Details hinein legte – und viele Dinge neu erarbeitet werden mussten. „Es gab beispielsweise natürlich keine Statik. Hinzu kam, dass wir viele Dinge erhalten wollten – etwa die Deckenkonstruktionen: Holzbalken in dem einen, eine wunderschöne preußische Kappendecke in dem anderen Teil“, so Arndt Brauckmann.

#### KEINE KOMPROMISSE BEI DER HAUSTECHNIK

Dr. Arndt Brauckmann ist bei einem großen Energieversorger im Bereich ‚Erneuerbare Energien‘ tätig. Logisch, dass er bei der Haustechnik keine Kompromisse eingegan-



Die Wärmepumpe WPF 10 E in der Garage neben der großen Leidenschaft von Arndt Brauckmann – einem Mercedes-Oldtimer. Für den Nachwuchs links ein Gefährt eine Nummer kleiner.

gen ist: „Die Wärmepumpe als Heizsystem war gesetzt. Außerdem ist die Stadt Willich sehr aktiv in Sachen Geothermie – bedingt durch ihre gute geographische Lage im ‚alten Rheingraben‘.“ Alle Geräte der Haustechnik stammen von STIEBEL ELTRON. „Nach den Informationen von meinen Kollegen“, so Arndt Brauckmann, „quasi der Mercedes unter den Wärmepumpen: fortschrittlich, verlässlich und langlebig. Eigenschaften, die ich schätze – wie zum Beispiel bei meinem Mercedes-Oldtimer!“

#### EFFIZIENT DANK WÄRMEPUMPE, LÜFTUNGS- UND SOLARANLAGE

Zwei Sonden mit je 80 Meter Tiefe hat das Bohrunternehmen Geowell erstellt, die die Sole | Wasser-Wärmepumpe WPF 10 E mit Umweltenergie aus dem Erdreich versorgen. Die Wärmepumpe selbst steht in der im Gebäude integrierten Garage. Die auf dem Dach installierte Solarthermieanlage fängt zusätzliche Sonnenenergie für die Unterstützung der Heizungs- und Warmwasserbereitung ein. Der Systemspeicher SBS 1001 W SOL wurde innerhalb der gedämmten Hülle aufgestellt – auf dem ‚Spitzboden‘. Auch dies war statisch eine Herausforderung, denn der Speicher ist als Allroundtalent ein echtes Schwergewicht. Nicht nur werden 1.000 Liter Heizungswasser vorgehalten, gleichzeitig wird hier auch das Trinkwarmwasser im Durchflussprinzip erwärmt. Dabei sammelt

der Speicher Energie aus verschiedensten Quellen: Neben der Wärmepumpe und der Solarthermieanlage ist auch der wasserführende Kamin angeschlossen und trägt seinen Teil zur Wärmeerzeugung bei.

Ebenfalls im Spitzboden wurde das Lüftungsgerät LWZ 270 von STIEBEL ELTRON installiert, das zuverlässig für die Be- und Entlüftung sorgt. Daher muss die im gesamten Gebäude verlegte und speziell für die Altbaurenovierung entwickelte Fußbodenheizung nur wenig zusätzliche Energie in die Räume einbringen – so dass eine Vorlauftemperatur von 28 Grad absolut ausreicht.

„Die kontrollierte Wohnungslüftung ist gleich aus zwei Gründen richtig“, so der Bauherr, „zum einen für die Energieeffizienz, zum anderen für die Luftqualität. Schlussendlich wurde auch der für Wärmepumpe, Lüftungsgerät und sonstigen elektrischen Verbrauch benötigte Strom auf Nachhaltigkeit umgestellt. Neben einem Öko-Stromtarif hat sich die Familie entschlossen, auch noch selbst als Stromproduzent aufzutreten: Auf dem optimal nach Süden ausgerichteten Dach wurde eine PV-Anlage mit einer Leistung von 4 kwp installiert. „PV-Strom und Wärmepumpe“, so Arndt Brauckmann, „sind quasi natürliche Partner: Die über Mittag eingefangene Sonne wird in elektrische Energie umgewandelt und – neben dem sonstigen Strombedarf – via Wärmepumpe in Form von Wärme im Heizungswassertank für den Tagesbedarf vorgehalten.“



#### BETEILIGTE PERSONEN/FIRMEN:

Architekt: Daniel Jungermann, Willich  
Wärmepumpe/Lüftungsanlage: STIEBEL ELTRON, Holzminden  
Sole-Wasser-Bohrungen: Geowell, Marl  
Heizung/Sanitär: Sebastian Jeremiasch, Willich

Rezept gegen steigende Strompreise

# Strom einfach selbst erzeugen und nutzen



„Da die Energiepreise weiter steigen, wird sich die Investition künftig mit wachsender Geschwindigkeit amortisieren. Das Geld, das ich heute ausgegeben habe, ist für mich eine Art ‚Energiespar-Rente‘.“

„Als wir das Vierfamilienhaus in Düsseldorf 2006 kauften, war uns klar, dass wir energetisch eine Menge verbessern müssen“, beschreibt Peter H. Nöcker, Mitglied der Eigentümergemeinschaft, die Ausgangssituation, als er das Objekt im Stadtteil Lohausen mit seinen Mitstreitern erworben hat. „Wir zogen erst einmal ein, um die Schwachstellen des 50er-Jahre-Hauses ‚live‘ ausfindig zu machen.“

Auf Messen und in Gesprächen mit Fachleuten machten sich die neuen Eigentümer schlau. 2009 wurden dann die Weichen gestellt und 2010 folgte die Umsetzung: die Modernisierungsmaßnahmen in den Bereichen Heizung, Dach, Fassade, Fenster, Haustür und Kellerdeckendämmung begannen. Eines der Hauptziele war, den bisherigen Energieverbrauch von 21 Litern Heizöl pro Quadratmeter auf sechs Liter zu reduzieren.

## HIER GING NOCH MEHR

Zu den Maßnahmen zählte auch die Installation einer Photovoltaik-Anlage. Die 4,6-Kilowatt-Peak(kWp)-Anlage auf dem Dach (Winkel 45 Grad und Süd-Ausrichtung) arbeitete gut. Fast 30 Prozent des selbsterzeugten Stroms wurden im eigenen Haus verbraucht. Aber Peter H. Nöcker, der beruflich als Marketingleiter bei der Baustoff-Allianz BAUEN + LEBEN tätig ist, wusste, „dass da noch mehr gehen könnte.“ Er schlug eine einfache und gleichzeitig effiziente Lösung vor: die Kombination der bestehenden Photovoltaik-Anlage mit einer Warmwasser-Wärmepumpe zur Erhöhung des Eigenverbrauchsanteils und zur Wärmeerzeugung und Speicherung. Die Eigentümergemeinschaft war mit dem Vorschlag einverstanden.

„Damit konnten wir gleich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen“, freut sich Nöcker. Die speziell für den Einsatz in



Verbindung mit Photovoltaik-Anlagen entwickelte Warmwasser-Wärmepumpe WWK 300 PV von STIEBEL ELTRON steigerte die Eigenverbrauchsquote auf über 40 Prozent und entfeuchtet gleichzeitig die Kellerräume. „Sie entzieht den Räumen Feuchtigkeit und beugt Schimmelpilzbildung vor.“

Die WWK wurde geschickterweise im Waschkeller aufgestellt – direkt unter dem Badezimmer der Erdgeschosswohnung –, was kurze Leitungswege bedeutete. Seit der Wärmepumpen-Installation kann im Keller feuchte Wäsche problemlos zum Trocknen aufgehängt werden. „Auf den energieintensiven Wäschetrockner können Eigentümer und Mieter immer häufiger verzichten.“

#### SCHNELLE AUFSTELLUNG

Die nachträgliche Aufstellung der Warmwasser-Wärmepumpe war unkompliziert und innerhalb weniger Stunden erledigt. Die WWK deckt bis zu 75 Prozent des Warmwasserbedarfs aus vorhandener Raumluft am Aufstellort. Damit erwärmt

sie 300 Liter Wasser bis auf 55 Grad im reinen Wärmepumpenbetrieb und – bei Bedarf – auf 65 Grad durch eine zuschaltbare elektrische Zusatzheizung. Aus einer Kilowattstunde Energie erzeugt die WWK 300 PV bis zu vier Kilowattstunden Wärmeenergie. Das reicht bequem für die Warmwasserversorgung mehrerer Entnahmestellen. Das in Düsseldorf eingebaute Gerät ist ideal für das Zusammenspiel mit einer Photovoltaik-Anlage. Der Vorteil: Warmwasser lässt sich immer dann bereiten, wenn die PV-Anlage Strom generiert. Im integrierten Speicher wird das Warmwasser entsprechend lange vorgehalten.

#### VIEL SELBST VERBRAUCHEN

In Zeiten hoher Vergütungssätze war es für Hausbesitzer in der Vergangenheit gewinnbringender, selbst erzeugten Solarstrom für gutes Geld ins öffentliche Netz einzuspeisen, statt ihn selbst zu verbrauchen. Mittlerweile hat die Politik hier einen Riegel durch stark reduzierte Einspeisevergütungen vorgeschoben. Heute kann man durch Eigenverbrauch

Geld sparen. Je mehr selbst verbraucht wird, umso weniger muss teurer Strom aus dem Netz der Energieversorger eingekauft werden.

Zu einem späteren Zeitpunkt will die Eigentümergemeinschaft überlegen, ob auch die darüber liegende Wohnung an das Verbundnetz angeschlossen werden soll. „Bis es so weit ist, wollen wir trotzdem schon Geld sparen. So sollen in Kürze die bisherigen hydraulischen Durchlaufheizkörper gegen moderne elektronische von STIEBEL ELTRON ausgetauscht werden. „Pro Gerät und pro Jahr erwarten wir eine Ersparnis von rund 150 Euro“, so Peter H. Nöcker.

#### Schulung

Die ideale Schulung:  
„Basiswissen Photovoltaik“

>> [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)



Peter H. Nöcker (links) bespricht die optimale Einstellung der WWK mit STIEBEL-ELTRON-Fachberater Andreas Winkens.

26 Wohneinheiten mit Erdwärme und kontrollierter Wohnungslüftung

# Hochwertiges ‚Wohnen am Römerbrunnen‘ im Einklang mit der Natur

„Eigentlich wollte ich meinen Betrieb verkaufen und meinen Ruhestand genießen. Aber es fand sich kein Käufer – also hatte ich die Idee, das bestens gelegene Gelände zu nutzen, um hochwertiges Wohnen für alle Generationen zu schaffen.“



Auf insgesamt knapp 4.000 Quadratmeter Fläche ‚am Römerbrunnen‘ sind drei Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 17 Wohnungen sowie zusätzlich neun Reihenhäuser entstanden.

Überraschend gelassen erzählt Manfred Vilshöver, wie es dazu kam, dass er als Inhaber des Haustechnikbetriebs Vilshöver in Neunkirchen-Seelscheid ein Bauvorhaben imposanten Umfangs realisierte: Auf insgesamt knapp 4.000 Quadratmeter Fläche plante und baute er drei Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 17 Wohnungen sowie zusätzlich neun Reihenhäuser. Hochwertiger Wohnraum ist entstanden, der auch haustechnisch dem ausgegebenen Motto ‚Wohnen im Einklang mit der Natur‘ folgt: Alle Einheiten werden über Wärmepumpen mit Erdwärme versorgt. Zusätzlich sind kontrollierte Wohnungslüftungsanlagen installiert worden, die nicht nur für frische Luft sorgen, sondern auch dafür, dass so viel Energie wie möglich zurückgewonnen wird.

#### HOHER ANSPRUCH AN DIE QUALITÄT

In einem Alter, in dem andere längst das Rentnerdasein genießen, stellte sich Manfred Vilshöver der neuen Herausforderung. Der heute 73-Jährige hatte klare Vorstellungen von dem Projekt: „Wenn ich für meine



Manfred Vilshöver (rechts) mit Ralf Breuer, Fachmann von STIEBEL ELTRON, in einem der Technikräume mit der Großwärmepumpe WPF 27.

Kunden Badezimmer oder Küchen realisiere, dann immer in hoher Qualität – billig oder nullachtfünfzehn gibt es bei mir nicht. Diesen Anspruch habe ich natürlich auch bei diesem Projekt beibehalten.“ Die Umsetzung ist beispielhaft gelungen – nicht nur bei der Architektur der Häuser, auch bei den kompletten Außenanlagen und den Funktionsräumen wie etwa Bad und Küche offenbart sich dieses Streben nach Qualität in jedem Detail.

Eine andere Art der Energieversorgung für Heizung und Warmwasser als die Wärmepumpentechnik kam für Manfred Vilshöver



nicht in Frage: „Obwohl mir der örtliche Versorger sogar angeboten hat, den Gasanschluss kostenlos zu verlegen, habe ich mich dagegen entschieden. Ich wollte auf jeden Fall erneuerbare Energien einsetzen. Und da ich mit den Produkten von STIEBEL ELTRON schon immer gut gefahren bin, habe ich auch hier auf die deutschen Qualitätsprodukte gesetzt.“

#### HEIZUNG MIT ERDWÄRME, WARMWASSER ÜBER LÜFTUNGSANLAGE

Zwei Mehrfamilienhäuser – eins mit sieben, eins mit sechs Wohneinheiten – werden von einer Großwärmepumpe WPF 27 mit Heizwärme versorgt. Im dritten Mehrfamiliengebäude mit vier Wohneinheiten sorgt eine kleinere Erdreich-Wärmepumpe, die WPF 13 E, für warme Temperaturen und niedrigste Energiekosten. Die Warmwasserbereitung wird in allen diesen Einheiten über die Lüftungsanlage realisiert: In jeder Wohnung übernimmt die LWA 100 von STIEBEL ELTRON die Entlüftung der sensiblen Bereiche (Bad und Küche), über die integrierte Wärmepumpe wird die Energie der Abluft zur Warmwasserbereitung genutzt. Frische Luft strömt über Außenwandventile nach.

Bei den neun Reihenhäusern wird Erdwärme sowohl für das Heizen als auch für die Warmwasserbereitung genutzt: Jedes Gebäude ist mit einer WPC 5 ausgestattet. Auch hier wurde eine kontrollierte Lüftungsanlage installiert. Die LWM 250 führt die Energie aus der Abluft der Wärmepumpe zu, so dass deren Wirkungsgrad noch einmal verbessert wird. Wie zufrieden die Bewohner sind, wird im Gespräch mit Rentner Werner Irlé deutlich, der sich

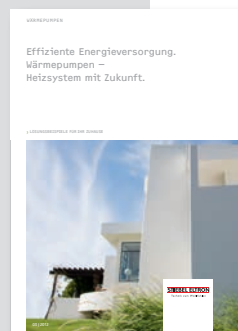
zusammen mit seiner Frau Ende 2009 entschieden hat, eines der zweigeschossigen Reihenhäuser zu kaufen. Seit April 2010 bewohnt das Ehepaar die 115 Quadratmeter große Wohnung. „Wir hatten uns schon eine Zeit lang umgesehen und sind dann auf diese spezielle Form des Wohnens im Alter gestoßen. Es ist einfach so, dass wir so lange wie möglich selbständig bleiben möchten – was hier hervorragend gegeben ist. Die Wohnanlage ist wunderschön, wichtige Einrichtungen wie Banken, Einkaufszentrum und Apotheke sind fußläufig zu erreichen. Und wir haben hier die Möglichkeit, nachträglich einen Aufzug einzubauen, falls uns das Treppensteigen irgendwann schwerfällt.“

#### WICHTIGES ENTSCHEIDUNGSKRITERIUM FÜR MIETER

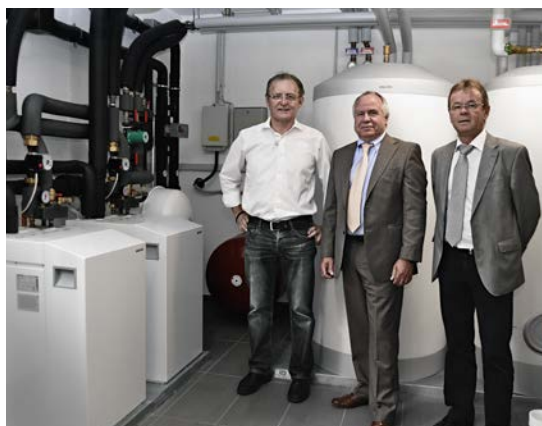
Als Maschinenbautechniker war für Werner Irlé die Wärmepumpen-Haustechnik ein wichtiges Entscheidungskriterium: „Ich hätte niemals ein Haus mit Öl-, Gas- oder Pelletheizung gekauft. Für mich als Techniker, der sich ausführlich mit den verschiedenen Alternativen der Haustechnik auseinandergesetzt hat, war die Wärmepumpe ein absolutes Muss.“ Die bisherigen Energiekosten geben ihm absolut Recht: „Im ersten Jahr mussten wir für die komplette Haustechnik – also für die Lüftung und das Heizen und Warmwasserbereiten über die Wärmepumpe – insgesamt 460 Euro aufwenden, 2011 sogar nur noch 430 Euro.“ Das sind nicht einmal 36 Euro pro Monat.

#### Tipp

Verschiedene Lösungen für unterschiedliche Voraussetzungen – STIEBEL ELTRON bietet mit 30.000 Systemvarianten für jede Aufgabenstellung ein passendes System. Einige Beispiele für Sanierung und Neubau im Einfamilienhausbereich präsentiert die Broschüre ‚Effiziente Energieversorgung. Wärmepumpen – Heizsystem mit Zukunft.‘



## Martin Klink baut biologisch – und mit Wärmepumpe „Qualität ist in allen Bereichen das A und O“



**Abb. links:** Der Neubau des 650 Quadratmeter großen Geschäftshauses in Calw.

**Abb. rechts:** Diplom-Ingenieur Martin Klink mit dem Leiter des Vertriebszentrums Baden-Württemberg, Peter Kieber, und Wärmepumpenexperte Dieter Nestle (von links) von STIEBEL ELTRON im Technikraum mit den beiden WPF 32.

„Wer eine Alternative zum ‚Haus von der Stange‘ sucht, ist bei uns an der richtigen Adresse.“ Martin Klink hat im Jahr 1990 die BioBA Massivhaus GmbH ins Leben gerufen und ist seit 22 Jahren mit seiner Philosophie des Bauens erfolgreich.

„**B**iologisches Bauen ist gesundes Bauen. Wir verstehen darunter aber nicht nur natürliche und schadstoffarme Baumaterialien, sondern auch einen Grundriss, der langfristig Wohnbehagen sichert.“ Und er setzt auf eine Haustechnik, die nachhaltig und effizient das Beheizen und die Warmwasserbereitung übernimmt: auf Wärmepumpen.

### WENN MÖGLICH IMMER MIT WÄRMEPUMPE

Die Architektur der von ihm realisierten Objekte spricht ihre ganz eigene Sprache. „Grundsätzlich bauen wir sehr hochwertig, immer natürlich unter Berücksichtigung des persönlichen Budgets des Kunden. Aber: Qualität in allen Bereichen ist

das A und O eines erfolgreichen Projektes“, so der Diplom-Ingenieur. Wenn möglich, realisiert er die Neubauten mit Erdreich- oder Luft-Wärmepumpen. Häufig kommen zudem Lüftungsanlagen zum Einsatz, auch die Installation einer Solaranlage wird bei jedem Bauvorhaben auf Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit geprüft. Alle diese Komponenten kommen von STIEBEL ELTRON – „das ist sicherlich auch ein Vorteil unseres Hauses, dass wir die komplette Haustechnik im System anbieten können und so garantiert ist, dass die verschiedenen Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind“, meint STIEBEL-ELTRON-Fachmann Dieter Nestle. Er arbeitet eng mit Martin Klink zusammen und begleitet die Planungen ab einem frühen Zeitpunkt.

Auch bei der Realisierung eines ganz aktuellen Objektes setzt die BioBA Massivhaus GmbH auf erneuerbare Energien: Das 650 Quadratmeter große Geschäftshaus nutzt eine Kaskadenanlage zweier Sole | Wasser-Wärmepumpen WPF 32. Außerdem kommt eine Solaranlage zum Einsatz. Der Neubau fungiert unter anderem als eigener Firmensitz, und Martin Klink hat hier einiges von dem realisiert, was er auch für seine Kunden plant und umsetzt: „Das Gebäude ist zum Beispiel komplett behindertengerecht. Auch haben wir ein komplettes Badezimmer inklusive Dampfdusche und Whirlpool integriert. Dahinter steckt die Philosophie, dass wir unseren Kunden zeigen können: Seht her, es funktioniert, all dies ist möglich. Und das gilt auch für effiziente nachhaltige Haustechnik.“

## Effizientes Trio geht nach Gangelt

Eine Mail oder eine Postkarte mit der richtigen Lösung, 23 und natürlich etwas Glück waren die Voraussetzungen, um das Trio aus Mini-Durchlauferhitzer DEM, berührungsloser Sensorarmatur WEN und High-speed-Händetrockner Ultronic gewinnen zu können.

**Und der Gewinner heißt:  
Hans-Peter Tholen  
Tholen Elektrotechnik GmbH  
in 52538 Gangelt**

**Herzlichen Glückwunsch!**

Das Dreierpaket wird dem glücklichen Gewinner nach seinem Urlaub überreicht.



## Gewinnspiel

### Warmwasser-Wärmepumpe zu gewinnen

Gerade erst auf der ISH vorgestellt – und schon bald in Ihrem Besitz: die neue Warmwasser-Wärmepumpe WWK 220 electronic.

Das Kompaktgerät ist steckerfertig und lässt sich schnell installieren. Neues Design und neue Technik erlauben eine komfortable elektronische Regelung direkt über das LC-Display. Ein Kontakteingang für externe Signalgeber ermöglicht es, selbst erzeugten Strom einer PV-Anlage zu nutzen. Der integrierte Speicherbehälter hat einen Nenninhalt von 220 Litern.



	1					4	5
9			2				3
2				6	4	7	
	2			7		6	
5		9	6	2	1	4	
7		4		3			2
4		6	3	5			
1					2		6
8	7					5	

Füllen Sie die leeren Felder so aus, dass in jeder waagerechten Zeile und in jeder senkrechten Spalte alle Zahlen von 1 bis 9 stehen. Dabei darf auch jedes 3x3-Quadrat nur je einmal die Zahlen 1 bis 9 enthalten. Für die Lösung addieren Sie alle Zahlen, die in den getönten Feldern stehen.

Um die Chance zu haben, die neue Warmwasser-Wärmepumpe WWK 220 electronic zu gewinnen, müssen Sie nur die Postkarte von der hinteren Klappseite mit der richtigen Zahl des Sudoku-Zahlenrätsels bis Freitag, 5. April 2013, zur Post gebracht oder an uns gefaxt haben: 05531 70295-584. Viel Glück!

Der Gewinner wird durch Los ermittelt und von der Redaktion benachrichtigt. Gewinne können nicht in Bargeld ausgezahlt werden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Antwort-Postkarte finden Sie am Ende des TIPP. Mitarbeiter/-innen von STIEBEL ELTRON sowie ihre Angehörigen sind von der Teilnahme ausgeschlossen.

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG | Dr.-Stiebel-Straße | 37603 Holzminden  
E-Mail [info-center@stiebel-eltron.de](mailto:info-center@stiebel-eltron.de) | [www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

**STIEBEL ELTRON**  
Technik zum Wohlfühlen

Sie erhalten den TIPP aufgrund unseres bestehenden Kundenkontaktes. Möchten Sie in Zukunft keine Post mehr von uns erhalten, bitten wir um kurze schriftliche Nachricht an oben genannte Adresse.