

ÖKO-TEST

RATGEBER BAUEN UND WOHNEN

MEIN ZUHAUSE

Die TESTs

Dachdämmstoffe S. 72
Multischleifer S. 78
Elektrotacker S. 84
Heißklebepistolen S. 90
Arbeitshandschuhe S. 96
Kopfkissen S. 114
Saugroboter S. 132
Rasendünger S. 152

Heizung tauschen

Welcher Wechsel sinnvoll ist. S. 46

Farbgestaltung

So treffen Sie immer den richtigen Ton. S. 64

Bettenkauf

Was der Berater leisten muss. S. 106

JETZT NEU



4 195381 207509

05



DAS HAT BESTAND!

Nachhaltiges Bauen ist schon anspruchsvoll genug, erst recht wenn das in ein bestehendes Gebäude auf engem Grund eingebracht werden soll. Das erfordert oft Mut zu radikalen Schnitten. In Bonn hat es ein Ehepaar gewagt und gewonnen.

Fotos: Hans Drexler, DGJ Architektur GmbH



Die Straßenansicht erhielt ein neues Gesicht. Fenster wurden verlegt und die ehemalige Durchfahrt verglast.

sie gaben den Ausschlag. Das Paar Feucht/Starosta hatte sich von Anfang an die Unterstützung des Frankfurter Architekten Hans Drexler vom Architekturbüro DGJ Architektur gesichert. Er hat in Zürich studiert, kennt die schweizerische wie die deutsche Baukultur und Mentalität und legt großen Wert auf nachhaltiges Bauen. „Uns war ein ökologisches und energieeffizientes Haus besonders wichtig, da hat uns Herr Drexler mit seinen Arbeiten und seiner Auffassung vom zukunftsfähigen Bauen

hatten wir auch die Freiheit, es konsequent nach unseren Vorstellungen und Maßstäben zu machen“, erläutert Hans Drexler seine Herangehensweise.

Die verbaute Situation auf der Hofseite löste der Architekt radikal auf: Die Anbauten und die komplette Rückwand des Haupthauses wurden abgerissen. Dazu stützen die Zimmerleute Decken und Wände ab und vergrößerten mit einer Holzkonstruktion das Haus um drei Meter in den Hof hinein. „Die neue Fassade

Aus der 100 Jahre alten Energieschleuder wurde mit nachhaltigen Materialien ein sehr sparsames Passivhaus im Bestand.

von Anfang an überzeugt“, erinnert sich Sibylle Feucht, die auch ein Studium der Biologie abgeschlossen hat.

Die Herausforderungen für den Planer waren allerdings erheblich: im Hinterhof ein Sammelsurium über Jahrzehnte angestückelter Kleinbauten, im Haupthaus kaum ein Raum größer als zehn Quadratmeter. Die komplette Haustechnik erwies sich als völlig unbrauchbar und an Wärmeschutz war früher nie ein Gedanke verschwendet worden. „Da wir sowieso jedes Bauteil anfassen mussten,

besteht zu rund 60 Prozent aus Fenstern. Nur so war es möglich, die Wärme der Sonne in großem Maßstab für die Beheizung des Hauses zu nutzen“, erklärt Drexler. Passive Solargewinne nennt das der Fachmann. Sie wirken sich nicht nur positiv auf die Energiebilanz aus, sondern bestimmen nachhaltig auch das Wohngefühl der neuen Hausbesitzer. Die bodentiefen, dreifach verglasten Fenster weisen nach Südwesten und fluten die Wohnbereiche mit Tageslicht. Die neu errichtete Holzständerwand wurde mit einer Einblasdämmung

Von Volker Lehmkuhl

Es war verbaut, dunkel und muffig, das Mehrfamilienhaus im Bonner Stadtteil Kessenich. Da gehörte schon reichlich Vorstellungskraft dazu, es sich als modernes, lichtdurchflutetes Domizil für Leben und Kunst vorstellen zu können – eine Fähigkeit, die vielleicht nur eine Künstlerin mitbringt. Eine ganze Reihe Objekte hatten sich die freischaffende Künstlerin Sibylle Feucht und ihr Mann, der Ingenieur Jürgen Starosta, in der ehemaligen Bundeshauptstadt schon angeschaut, bevor sie ihre Entscheidung trafen. Das „Beuteschema“ wie Sibylle Feucht es nennt, war immer das gleiche und recht anspruchsvoll: Ein Altbau sollte es sein,

nah zum Zentrum, verkehrsgünstig gelegen. Dazu viel Platz, mit der Möglichkeit ein großes Atelier einzurichten. Und eine nette Nachbarschaft wäre natürlich das Tüpfelchen auf dem i. Mit dem Umzug wollten sie die Zeit der Doppelhaushalte

Fenster des Vorderhauses auf den Bonner Venusberg nach schweizerischen Maßstäben eher der auf einen Hügel ist, wie Sibylle Feucht lachend anmerkt.

Das 100 Jahre alte, ehemalige Arbeiterhaus, auf das die Wahl fiel, enthielt

Aus eng, dunkel und muffig wurde größer, heller und besser – dank eines komplett neuen Grundrisses und neuer Fassade.

und der Fernpendelei hinter sich lassen, da sollte alles stimmen für die Bayerin, die am Zürichsee aufgewachsen ist, und den Westfalen. Geeinigt hatte man sich auf Bonn, auch wenn der Blick durch die

ursprünglich vier kleine Wohnungen und war mehr als unscheinbar. Aber es hatte einen entscheidenden Mehrwert: Die Räume einer früheren Druckerei im Hof waren perfekt als Atelier geeignet,



Der Blick quer durchs Haus entlang der rückwärtigen Fensterfront offenbart neue spannende Sichtbeziehungen durch die Erweiterung des Hauses.

von 26 Zentimetern auf Passivhausniveau gebracht. Auch das Dach erhielt einen kompletten Neuaufbau und eine 40 Zentimeter dicke Zellulose-Isolierung. Dabei sprang auf dem angebauten Dachteil sogar eine 40 Quadratmeter große, nicht einsehbare Dachterrasse heraus, die mit einer markanten Außentreppe erschlossen ist.

Auch die Fassade zur Straße wurde mit 30 Zentimeter Dämmstoff eingehüllt. Fenster wurden versetzt und geben der Straßenfront ein neues, zeitgemäßes Gesicht. Unter anderem wurde die ehemalige Hofeinfahrt voll-

Das Haus ist Raum für Kunst, Kultur und Kommunikation

ständig mit Glas geschlossen und bietet einen Einblick in einen für Kunstausstellungen und Veranstaltungen geschaffenen Raum. Wo früher Lieferwagen in den Hof rumpelten und Druckmaschinen standen, stellt Sibylle Feucht heute mit der von ihr gegründeten gemeinnützigen Initiative **DAS ESSZIMMER – Raum für Kunst+** (dasesszimmer.com) internationalen Künstlern eine Ausstellungsmöglichkeit zur Verfügung. Im Sommer bietet der Hofbereich den idealen, grünen Rahmen für Vernissagen. Das vielfältige Programm von Ausstellungen, Konzerten und Lesungen bringt zudem neue Impulse in den Stadtteil, regt zu Kommunikation und Austausch an und lockt damit auch – wie gewünscht – die nette Nachbarschaft an.

Auch innen wurde das Haus komplett neu geordnet. Die Handwerker entfernten die Zwischenwände der kleinen Räume und zogen neue Trockenbauwände ein. So entstanden großzügige Räume. Küche und Essbereich erstrecken sich zum Beispiel über die gesamte Tiefe des Hauses. Im Erdgeschoss fand neben dem Ausstellungsraum noch eine kleine Einliegerwohnung Platz. Das erste Obergeschoss dient dem Wohnen und Essen, Türen gibt es hier keine mehr. Ein Stockwerk höher sind zwei Schlafzimmer mit Badezimmer sowie das Schlafzimmer der Hausherrn mit integriertem offenem Badezimmer zu finden.

Raumprägend ist die historische Holztreppe. „Da bin ich Herrn Drexler heute noch dankbar, dass er so standhaft geblieben ist“, sagt Sibylle Feucht. „Die Treppe hatte mir, auch wegen dem gelblichen Buchenholz, am

Warum ist ein Wechsel des Stromversorgers sinnvoll?

Die meisten Kunden wechseln aus zwei Gründen ihren Stromversorger: Weil Ihnen der Alte zu teuer ist, oder weil sie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und auf ein nachhaltiges Grünstromprodukt umsteigen wollen. Aber auch beides gelingt: Mit DB Strom.

Wie haben sich die Strompreise in den vergangenen Jahren entwickelt?

Nur in wenigen Lebensbereichen hat es in den vergangenen Jahren solch eine starke Preiserhöhung gegeben wie beim Strom. Das liegt vor allem daran, dass im Zuge der Energiewende der staatliche Anteil immer größer wurde. Machten Steuern und Abgaben auf den Strompreis 1998 noch 25 % aus, so stieg dieser Wert bis 2018 auf mehr als 54 %. Im gleichen Zeitraum erhöhten sich die Vollstrompreise von 17,11 auf 29,42 Cent/kWh – immerhin eine Erhöhung von 72 % (Quelle BDEW).

Wie setzt sich der Strompreis zusammen?

79 % Ihrer Stromrechnung entfallen auf Steuern, Abgaben und Netzentgelte, wobei sich letztere regional unterscheiden können. Lediglich 21 % des Strompreises werden vom Stromanbieter beeinflusst. Die Stromkosten gliedern sich in einen Grund- und einen Arbeitspreis. Der Grundpreis ist eine Pauschale, die unabhängig vom Verbrauch anfällt und u. a. die Netznutzung und die Zählerkosten abdeckt. Der Arbeitspreis gibt die Kosten für jede verbrauchte Kilowattstunde an.

Wie viele Haushalte sind noch bei ihrem Grundversorger?

58 % aller Stromkunden sind noch bei ihrem Grundversorger – eine Bequemlichkeit, die sie zumeist teuer bezahlen. Denn wer nie gewechselt hat, zahlt in der Regel am meisten.

DB Strom unterbietet die Tarife der Grundversorger in der Regel deutlich – obendrein erhalten Sie auch noch 100 % Grünstrom statt Graustrom. Ein doppelter Gewinn.

Was passiert mit meinem Stromvertrag, wenn ich umziehe?

Ein willkommener Anlass für einen Anbieterwechsel ist der Umzug in eine andere Stadt. Mitunter ist dieser sogar zwingend, weil der Grundversorger an dem neuen Wohnort gar keinen Strom anbietet. Sind Sie DB-Kunde, so können Sie auch am neuen Wohnort weiterhin DB Strom beziehen.

Kann es bei einem Anbieterwechsel zu einer Stromunterbrechung kommen?

Die Angst, bei einem Wechsel des Versorgers ohne Strom dazustehen, ist unbegründet. Wie bei jedem Lieferantenwechsel kümmern wir uns als Ihr neuer Stromlieferant um einen fließenden Übergang und übernehmen alle Formalitäten.

Wie wechsele ich den Anbieter?

Der Anbieterwechsel kostet Sie nur wenige Klicks.

1. Zunächst der Preisvergleich. Dafür benötigen Sie nur Ihre Postleitzahl und Ihren Jahresverbrauch. Unter www.dbstrom.de finden Sie unseren Preisrechner, der sofort Ihren Preis auswirft.
2. Anschließend die Produktauswahl: Zur Auswahl stehen bei DB Strom zwei Produkte, die sich allein in der Laufzeit unterscheiden. Bei dem einen Produkt läuft der Vertrag über 12, bei dem anderen über 24 Monate. Die längere Laufzeit wird mit einem höheren Wechselbonus und einer längeren Preisgarantie belohnt.
3. Persönliche Daten wie Lieferadresse, Zählernummer und Bankverbindung eingeben. Fertig.

Was sagt das ok-power-Label über die Qualität des Grünstroms aus?

Bei DB Strom erhalten Sie ausschließlich Grünstrom, der nach den Regeln des ok-power-Labels zertifiziert ist. Es garantiert, dass der Grünstrom überwiegend aus Neuanlagen kommt. Konkret ist festgelegt, dass ein Drittel des Stroms aus Neuanlagen und das zweite Drittel aus bis zu zwölf Jahre alten Anlagen stammt. Das letzte Drittel unterliegt keinerlei Beschränkungen bei dem Alter der erneuerbaren Energieerzeugerquelle. Sie können also versichert sein, dass Sie mit DB Strom einen Beitrag zur Energiewende leisten, weil die Nachfrage nach Neuanlagen durch DB Strom gefördert wird.



Die Vorteile von DB Strom auf einen Blick:

- DB Strom ist deutlich günstiger als der Grundversorgungstarif.
- Bei uns bekommen Sie ausschließlich Grünstrom, zertifiziert nach dem ok-power-Label.
- Wir sind ein zuverlässiger Anbieter mit einfachen, fairen Produkten und einem guten Kundenservice. Lockangebote, die im zweiten und dritten Vertragsjahr teuer bezahlt werden müssen, werden Sie bei uns nicht finden.
- Als Wechselbonus bieten wir neben Barprämien auch Angebote aus der Bahn-Welt, wie BahnCards, DB Reisegutscheine und bahn.bonus-Punkte.
- Überzeugt, dann probieren Sie es aus. Ihr persönliches Angebot finden Sie unter www.dbstrom.de.



Anfang gar nicht gefallen, obwohl sie vom Großvater des Besitzers in Handarbeit gebaut wurde. Aber jetzt freue ich mich jeden Tag an ihr.“ Der Trick von Hans Drexler: Die Treppe schwingt sich nun scheinbar freitragend nach oben, der Mittelteil der beiden Obergeschosse wurde dafür zu einem durchgehenden Luftraum. Eine Lösung, die auch einem Museum für moderne Kunst gut zu Gesicht stehen würde. Um im

Die alte, handgearbeitete Treppe gliedert heute den Raum wie eine Skulptur

zweiten Obergeschoss trotzdem von einer Seite des Hauses zur anderen zu gelangen, konstruierte Hans Drexler einen kleinen Steg direkt entlang der Fenster, von dem aus auch die Außentreppe zur obersten Terrasse erschlossen ist. Dank der durchgehend weiß verputzten Wände kommen die spannenden Durchblicke und Sichtachsen gut zur Geltung.

Um das Ziel „Passivhaus im Bestand“ zu erreichen, sind eine sehr gute Dämmung und hohe solare Erträge durch große Fenster wichtige Bausteine. Alleine reicht das aber nicht, um sehr niedrige Verbrauchswerte und eine tolle CO₂-Bilanz zu erreichen. Doch die elektrische Erdwärmepumpe benötigt Erdsonden, die Sole als Wärmeträger in die Tiefe schicken, damit die Wärmepumpe das Wasser der Wandheizungen erwärmen kann. Im eng bebauten, städtischen Bereich ist das oft das Aus für die sehr effiziente Technik.

Doch die Architekten ließen sich nicht abschrecken. Drexler: „Um das Bohrgerät für die zwei 120 Meter tiefen Sonden überhaupt durch die Einfahrt in den Hof zu bekommen, haben wir echt gekämpft.“ Am Ende passte es auf ein paar Zentimeter genau. „Wir haben sogar an einer Stelle ein Stück Wand wegschlagen lassen.“ Ähnlich spannend ging es mit den beiden großen Pufferspeichern zu, sie bevorraten die Wärme der Solaranlage und der Wärmepumpe. Auch sie passten gerade so in den Keller, knapp, aber drin. Der Lohn der Mühe ist eine sehr effiziente Heizungsanlage: Aus einem Teil Strom und vier Teilen Erdwärme werden dank der ausgefeilten Technik fast fünf Teile Heizwärme.

Innovativ ist auch die Auslegung der Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Die Leitungen für die Zuluft verstecken sich unter der 30 Zentimeter dicken Außenwanddämmung und werden durch Öffnungen in der Wand in die Räume geführt. Die Abluft entschwindet durch Rohre, die im nicht mehr benötigten Schornstein verlegt sind. Dies ergibt ein sehr komfortables Raumklima, ohne dass Rohre aufwendig in den Decken versteckt werden mussten.

Die Energiebilanz kann sich sehen lassen: Mit nur 19 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr benötigt das Haus fürs Heizen etwa die Hälfte eines vergleich-

Früher führte die Treppe durch ein enges Treppenhaus nach oben. Jetzt schwingt sich die handgefertigte Konstruktion aus massiver Buche scheinbar freitragend in der Wohnung nach oben.

baren Neubaus im Umbaujahr 2011. Dank des Einsatzes der Wärmepumpe ist auch die Primärenergiebilanz mit 26 kWh/m²a sehr überzeugend. Eine Photovoltaikanlage auf dem Carport hinter der ehemaligen Druckerei deckt rechnerisch etwa ein Drittel des Jahresstromverbrauchs. Nicht zuletzt speichert eine Regenwassernutzungsanlage in einer großen Betonzisterne Wasser für die Toiletenspülung, die Waschmaschine und die Pflanzenbewässerung.

Doch solche Werte sind nur Mittel zum Zweck. Und der lautet, lebenswerte, nachhaltige Räume zum Wohnen,

Arbeiten und für die Kunst zu schaffen. Dass sich diese Maxime nicht nur auf das Haupthaus bezieht, zeigt ein Blick in den Hof. Wo sich früher Schuppen und Anbauten schachtelten, wurde der Boden

vom Asphalt befreit. Stattdessen wächst jetzt üppiges Grün. Ein Höhepunkt im direkten Wortsinn ist die Dachterrasse auf der ehemaligen Druckerei, dem jetzigen

Ausstellungsraum: Auf einer massiven Tragkonstruktion aus Stahl bietet sie ein erhabenes Freiluftvergnügen. Über einen Steg entlang der Wand zum Nachbargrundstück gelangt man auf den Frei-

sitz, ohne das Vorspeisetablett mit dem Apéro – einer kulinarischen Spezialität aus der Schweiz – treppab und treppauf transportieren zu müssen.

Die Erdwärmehochung im Hinterhof und die Montage der Speicher für Solaranlage und Wärmepumpe gelangen in Millimeterarbeit.



Ein Gittersteg verbindet das Vorderhaus mit der Dachterrasse auf der ehemaligen Druckerei. Den Freisitz auf dem Hauptgebäude erschließt eine markante Außentreppe.



Die Schuppen im Hof wurden abgerissen, die Werkstatt zum Ausstellungsraum. Der Blick schweift in die grüne Umgebung Bonn's.

BAUTAFEL

Umbau eines Mehrfamilienhauses

Baujahr: circa 1910, Umbau 2011

Wohn- und Nutzfläche: 430 m²

Außenwände: Putz, Putzträgerplatte Holzweichfaser, Holzständerkonstruktion 260 mm mit Zellulosedämmung, Holzwerkstoffplatte, Gipskartonplatte

Dach: Dachdeckung, Holzsparrenkonstruktion mit 400 mm Zelluloseeinblasdämmung, Luftdichtung, Gipskartonplatte

Fenster: Dreifach verglaste Holzrahmenfenster, U_w 0,81 W/m²K

Haustechnik: Elektrische Wärmepumpe mit Erdsonden und Pufferspeicher, JAZ berechnet 4,83, thermische Solaranlage, 1.000 Liter Solarspeicher für Warmwasser, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Photovoltaikanlage 4,9 kWpeak auf Carport.

Heizwärmebedarf: 19 kWh/m²a, Primärenergiebedarf 25 kWh/m²a
Architekten: DGJ Architektur, Dipl.-Architekt Hans H. Drexler, Walter-Kolb-Str. 22, 60594 Frankfurt am Main, Tel. 0 69 / 96 20 62 34, dgi.eu

REMLINGER RÜBEN: MÖGLICHKEITEN EINER MÖHRE

Bio-Landwirt Thomas Schwab aus Remlingen in Mainfranken ist einer der Bauern, die sich nicht damit abfinden wollten, dass ein Teil seiner Ernte nicht genutzt wird. Er beliefert die Supermarktkette Tegut mit der besonders wohlschmeckenden Möhrensorte Rodelika. Er vereinbarte mit Tegut, dass auch Möhren mit leichten Formabweichungen angenommen werden. Dennoch blieb ein stattlicher Rest und Schwab suchte nach weiteren Absatzkanälen. Einen fand er in Werkstätten, in denen behinderte Menschen Gemüse verarbeiten. Für sie sind Riesenmöhren ideal, weil sie sich einfach halten und schälen lassen. Zu kleine Möhren verkauft Schwab dagegen an verschiedene Saftersteller. Sie mischen ihre Säfte gerne mit der zuckersüßen Rodelika. Gebrochene Möhren gehen in die so genannte Futter-Mist-Kooperation. Die benachbarte Bioland-Schäferei erhält die Feldfrüchte und liefert im Gegenzug Schafsmist. Auch für Kartoffeln und Rote Bete hat Schwab inzwischen diverse Verwendungsmöglichkeiten aufgetan.

remlinger-rueben.de

Die Reste vom Büfet oder aus der Restaurantküche lassen sich mit der App Too Good to Go für wenig Geld kaufen. Wenig später kann das Essen abgeholt werden.

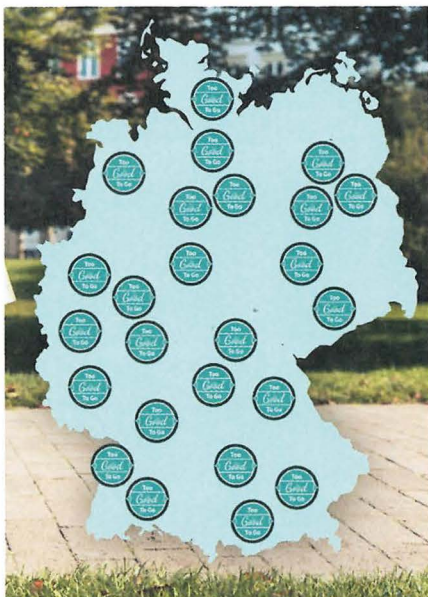


Foto: Too Good to Go GmbH

IMPRESSUM

Verlag

Anschrift (zugleich auch ladungsfähige Anschrift für alle im Impressum genannten Verantwortlichen): ÖKO-TEST Verlag GmbH, Postfach 90 07 66, 60447 Frankfurt am Main; Kasseler Str. 1 a, 60486 Frankfurt am Main; HRB 25133 Amtsgericht Frankfurt

Telefon: 0 69 / 9 77 77-0

Telefax: 0 69 / 9 77 77-139

E-Mail: verlag@oekotest.de

Internet: oekotest.de

Geschäftsführer: Christopher Koepler, Patrick Junker

Sekretariat: Susanne Düsterhöft

Bankverbindungen:

Vereinigte Volksbank eG,
IBAN: DE64 4726 4367 2704 3844 00
BIC: GENODEM1STM

Postbank FM,
IBAN: DE30 5001 0060 0074 9496 01
BIC: PBNKDEFFXXX

An der ÖKO-TEST Verlag GmbH ist die ÖKO-TEST Holding AG, Frankfurt, zu mehr als 15 Prozent beteiligt. Vorstand: Christopher Koepler, Hamburg (Vorsitzender); Kerstin Thomberg, Hamburg. Aufsichtsrat: Jens Berendsen (Vorsitzender), Elmshorn; Oliver Ortlepp (Elmshorn); Dirk Trapp (Hamburg).

An der ÖKO-TEST Holding AG sind zu mehr als 5 Prozent beteiligt: GLG Green Lifestyle GmbH, Hamburg, sowie Jürgen Stellpflug, Frankfurt. Die Kapitalanteile an der GLG, Hamburg, stehen mittelbar zu 100 Prozent im Eigentum des Vorstands der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands.

Anregungen und Wünsche?

Sekretariat: Beate Möller,
Tel. 0 69 / 9 77 77-136

E-Mail: redaktion@oekotest.de

Chefredakteur: Mirko Kaiser

Stellv. Chefredakteurinnen:

Regine Cejka, Karin Schumacher

Chefs vom Dienst: Peter Köbel, Volker Weitz

Redaktion: Gabriele Achstetter, Sarah Becker, Jörg Döbereiner, Annette Dohrmann, Birgit Hirsch, Christian Ippach, Marieke Jörg, Heike Krümmel (Ltg. Magazin), Stephan Kümmel, Svenja Markert, Meike Rix, Kerstin Scheidecker, Birgit Schumacher, Frank Schuster, Jürgen Steinert (Ltg. Testsort), Kai Thomas, Christine Throl, Katja Tölle

Redaktionsassistent: Ines van Aniel, Peter Dienelt, Claudia Hasselberg, Elena Maritchkov-Anicajic, Elzbieta Podeszwa, Ingrid Pohl, Verena Richter

Gestaltung/Layout:

Jochen Dingeldein (verantw.), Sina Kern, Bettina Kratzsch, Katrin Neff

Bildredaktion: Sonja Dietz, Ullrich Böhnke (Fotodesign), Karin Aneser, Nina Flauaus

Produktfotos bei Tabellen: Jürgen Gocke

ÖKO-TEST-Online: Patrick Junker (Leitung), Martin Hensel, Michael Klam, Sandra Klein, Edigna Menhard, Julia Neubauer, Jelena Petric,
Tel. 08 21 / 45 03 56-0

Anzeigenleitung: Manuela Calvo Zeller, Annette Zürn

Anzeigen: Sabine Glathe (-147), Daniela-Maria Jung (-148), Annette Kronsbein (-159), Alexander Metzler (-158), Bernd Kalaitzi (-154).

Zzt. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 34.

Anzeigenassistent/-disposition:

Ulrike Just, Tel. 0 69 / 9 77 77-140

E-Mail: anzeigen@oekotest.de

Verlagsrepräsentanzen:

Print Nielsen 2, 3 a, 3 b, 4, Automobil:

Verlagsbüro Felchner,
Sylvia Felchner, Andrea Dyck,
Alte Steige 26, 87600 Kaufbeuren,
Tel. 0 83 41 / 87 14 01, Fax 0 83 41 / 87 14 04,
E-Mail: s.felchner@verlagsbuero-felchner.de,
a.dyck@verlagsbuero-felchner.de

Online: Business Advertising GmbH,
Tersteegenstr. 30, 40474 Düsseldorf,
Tel. 02 11 / 17 93 47-50,
Fax 02 11 / 17 93 47-57,
E-Mail: werbung@businessad.de

Presseanfragen und Marketing:

Edigna Menhard, Susanne Düsterhöft,
Tel. (0 69 / 9 77 77-1 33, Fax -1 89)

Lektorat: M. Doering, 89312 Günzburg

Redaktionsschluss: 5. April 2018

Verantwortlich für den Inhalt:

Mirko Kaiser (VISdP)

Urheber- und Verlagsrechte:

Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge, insbesondere auch Tests und deren Ergebnisse, sind urheberrechtlich geschützt. Der Rechtsschutz gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form – durch Nachdruck, Kopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Entsprechendes gilt auch für die sonstige Verbreitung, insbesondere in elektronischen Medien.

Erscheinungsweise: monatlich

Vertrieb über den Zeitschriftenhandel:

DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH,
Düsternstr. 1-3, 20355 Hamburg,
dpv.de

Sie wollen abonnieren oder ein Heft bestellen?

ÖKO-TEST-Bestell- und Aboservice,
Postfach 13 31, 53335 Meckenheim

Telefon: 0 69 / 3 65 06 26 26

Telefax: 0 69 / 3 65 06 26 27

Bestellungen/Fragen:

E-Mail: bestellung@oekotest.de

Abonnenten:

E-Mail: abo@oekotest.de

Preise: Jahresabo Deutschland: 47 Euro;
Schweiz: 69 Euro; Eurozone: 56 Euro;
Schüler/Studenten (Deutschland): 35 Euro;
Einzelhefte Deutschland: 4,50 Euro;
Schweiz: 7,90 sFr; Österreich: 4,50 Euro;
BeNeLux: 4,50 Euro.



ISSN 0948-2644

Beilagen/Beihfeft: Warenprobe der Lornamead GmbH, 22844 Norderstedt.

Druck/Belichtung:

ADV Schoder, Augsburg Druck- und Verlagshaus GmbH.

Papier, Inhalt: Leipa Ultra Mag Plus silk.
Hergestellt aus 100 % Altpapier, zertifiziert mit dem „Blauen Umweltengel“.

Fragen zu unseren Tests und Artikeln?

Verbraucherberatung: Maren Behrendt
Telefon: 0900 1 / 70 74 26 oder 0900 1 / 70 79 66.
Sprechzeiten: Mo., Mi., Do., Fr. 9 bis 12 Uhr,
Mi. 14 bis 16 Uhr. Dieser Service kostet 1,24 Euro die Minute aus dem deutschen Festnetz.