

Matratzen für Groß und Klein

Vollwaschmittel 62

Soundbars 36

Mikroplastik 78

Putzdienst-Portale 70

Fernseher 26

Online-Supermärkte 10

Liefern AmazonFresh,
Bringmeister und Co
gut und günstig?

Ernährung 20

Welchen Weisheiten
Sie trauen können

Schwerbehinderte 86

Wie der Nachweis den
Alltag erleichtert

Hotlines 30

Mensch oder Roboter:
Wer Sie besser berät

Gute Modelle gibts ab 100 Euro,
viele Kindermatratzen gefährden Babys

Ab Seite 48



Jetzt test im Vorteils-Abo lesen



9 Hefte
nur 25,- €



test-Jahrbuch 2019**
und Archiv-CD-Rom 2018**

Wertvolles Verbraucherwissen aus test und Finanztest, übersichtlich und kompakt aufbereitet.

**Erscheint jeweils im Dezember

Angebot gültig bis 19.12.2018

Gleich mit der Bestellkarte rechts bestellen.

Oder per Telefon

030/3 46 46 50 82

(Bitte bei Ihrer Bestellung Aktions-Nr. 1788366 angeben.)

Mo. – Fr. 7.30 – 20 Uhr, Sa. 9 – 14 Uhr.

Oder noch schneller online:

test.de/archiv18-t

Jetzt bestellen und
ein iPad Pro gewinnen*.



Im
Vorteils-Abo
25,- €¹⁾

9 x test lesen und sparen
+ Gratis: das test-Jahrbuch 2019**
und die Archiv-CD-Rom 2018**

¹⁾ Angebotsdetails:

Sofern Sie innerhalb 2 Wochen nach Erhalt des 9. Heftes nicht abbestellen, erhalten Sie test Monat für Monat für insgesamt 32,00 € halbjährlich (entspricht monatlich 5,33 €) gegen Rechnung. Sie können Ihr Abonnement nach Ablauf des Bezugszeitraumes jederzeit kündigen. Die Lieferung wird dann sofort eingestellt. Preise inkl. Versandkosten (innerhalb Deutschlands) und MwSt. Bei Auslandsbestellungen zzgl. 0,50 € Versandkosten pro Ausgabe. Abonnenten in der Schweiz erhalten eine Rechnung in Fr. Es gilt das gesetzliche Mängelhaftungsrecht.

Widerrufsrecht: Sie haben das Recht, binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beträgt 14 Tage ab dem Tag, an dem Sie oder ein von Ihnen benannter Dritter, der nicht der Beförderer ist, die erste Ware in Besitz genommen haben bzw. hat. Um Ihr Widerrufsrecht auszuüben, müssen Sie uns, Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel.: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@dpv.de, mittels eindeutiger Erklärung (z. B. ein mit der Post versandter Brief, Telefax oder E-Mail) über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Sie können dafür das Muster-Widerrufsformular unter www.test.de/widerrufsformular verwenden, das jedoch nicht vorgeschrieben ist. Sie können das Muster-Widerrufsformular oder eine andere eindeutige Erklärung auch auf unserer Website www.test.de/widerrufsformular elektronisch ausfüllen und übermitteln. Machen Sie von dieser Möglichkeit Gebrauch, so werden wir Ihnen unverzüglich (z. B. per E-Mail) eine Bestätigung über den Eingang eines solchen Widerrufs übermitteln. Zur Wahrung der Widerrufsfrist reicht es aus, dass Sie die Mitteilung über die Ausübung des Widerrufsrechts vor Ablauf der Widerrufsfrist absenden.

Folgen des Widerrufs: Wenn Sie diesen Vertrag widerrufen, haben wir Ihnen alle Zahlungen, die wir von Ihnen erhalten haben, einschließlich der Lieferkosten (mit Ausnahme der zusätzlichen Kosten, die sich daraus ergeben, dass Sie eine andere Art der Lieferung als die von uns angebotene, günstige Standardlieferung gewählt haben), unverzüglich, spätestens binnen 14 Tagen ab dem Tag zurückzuzahlen, an dem die Mitteilung über Ihren Widerruf dieses Vertrages bei uns eingegangen ist. Für diese Rückzahlung verwenden wir dasselbe Zahlungsmittel, das Sie bei der ursprünglichen Transaktion eingesetzt haben, es sei denn, mit Ihnen wurde ausdrücklich etwas anderes vereinbart. In keinem Fall werden Ihnen wegen dieser Rückzahlung Entgelte berechnet. Wir können die Rückzahlung verweigern, bis wir die Ware wieder zurück erhalten haben oder Sie uns den Nachweis erbrachten haben, dass Sie die Ware zurückgesandt haben, je nachdem, welches der frühere Zeitpunkt ist. Sie haben die Ware unverzüglich und in jedem Fall spätestens binnen 14 Tagen ab dem Tag, an dem Sie uns über den Widerruf dieses Vertrages unterrichten, an uns oder die Ohl Fulfilment GmbH & Co. KG, Merkurring 60 – 62, 22143 Hamburg, zurückzusenden oder zu übergeben. Die Frist ist gewahrt, wenn Sie die Ware vor Ablauf der Frist von 14 Tagen absenden. Wir tragen die Kosten der Rücksendung der Ware. Sie müssen für einen etwaigen Wertverlust der Ware nur aufkommen, wenn dieser Wertverlust auf einer Prüfung der Beschaffenheit, Eigenschaften und Funktionsweise der Ware nicht notwendigen Umgang mit ihr zurückzuführen ist.

Das Widerrufsrecht besteht nicht bei versiegelten Datenträgern, wenn die Versiegelung nach der Lieferung entfernt wurde.

Im Falle eines Widerrufs Ihres Vertrages können Sie die Ware an folgende Anschrift senden: Ohl Fulfilment GmbH & Co. KG, Merkurring 60 – 62, 22143 Hamburg. Bitte legen Sie der Rücksendung entweder einen Rücklieferchein oder den Originallieferchein bei. Dies ist jedoch nicht Bedingung.

Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorstand Hubertus Primus, Lützowplatz 11 – 13, 10785 Berlin. Tel.: 030/26 31 00, E-Mail: email@stiftung-warentest.de.

Beschwerden richten Sie bitte an Stiftung Warentest, Kundenservice, 20080 Hamburg, Tel.: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@dpv.de.

Informationen zum Datenschutz: Verantwortlicher ist die Stiftung Warentest, Lützowplatz 11 – 13, 10785 Berlin. Die Verarbeitung Ihrer Daten erfolgt zum Zwecke der Erfüllung des zwischen Ihnen und der Stiftung Warentest geschlossenen Abonnementvertrages. Dies gilt auch im Falle von Probeabonnements. Darüber hinaus nutzen wir Ihre Daten, um Ihnen von Zeit zu Zeit interessante Angebote der Stiftung per Post zu über senden. Das berechtigte Interesse unsererseits, Ihnen postalisch Angebote der Stiftung zu über senden, besteht darin, Sie über unser Programm zu informieren. Produktinformationen per E-Mail erhalten Sie selbstverständlich nur dann, wenn Sie vorher ausdrücklich eingewilligt haben. Die Verwendung von Daten für andere Zwecke ist ausgeschlossen, wenn Sie nicht zuvor ausdrücklich eingewilligt haben. Die Verarbeitung Ihrer Daten für Zwecke der Werbung können Sie jederzeit gegenüber der Stiftung Warentest als Verantwortlichem widersprechen. Wir sind berechtigt, Ihre Daten nach den Vorschriften des Art. 6 Abs. 1 Satz 1 b) (Vertragserfüllung) und f) (Werbung) der Datenschutz-Grundverordnung zu verarbeiten. Darüber hinaus speichern wir Ihre Daten aufgrund gesetzlicher Vorschriften, wie bspw. handels- oder steuerrechtlicher Aufbewahrungspflichten. Die Rechtsgrundlage für diese Verarbeitung ist Art. 6 Abs. 1 Satz 1 c) der Datenschutz-Grundverordnung. Ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Empfänger der Daten sind lediglich die von der Stiftung Warentest beauftragten Dienstleister. Bei Bücherkaufen und Zeitschriftenabonnements werden die Daten bei dieser Bestellung im Auftrag der Stiftung Warentest von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1 – 3, 20355 Hamburg, verarbeitet. DPV vertriebt sämtliche gedruckten Publikationen im Auftrag der Stiftung Warentest. Eine Übermittlung ins Ausland, insbesondere in ein Drittland außerhalb der EU, erfolgt nicht. Den Datenschutzbeauftragten der Stiftung Warentest erreichen Sie unter der E-Mail-Adresse datenschutzbeauftragter@stiftung-warentest.de. Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter www.test.de/ab/datenschutz/.

***Informationen zum Gewinnspiel:** Mit der Bestellung nehmen Sie automatisch am Gewinnspiel teil. Veranstalter ist die Stiftung Warentest. Teilnahmeschluss ist der 31.12.2018. Die Gewinner werden unter allen eingegangenen Einsendungen aus Werbeaktionen im Jahr 2018 durch das Losverfahren ermittelt und im Januar 2019 schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mithandeln darf jeder ab 18 Jahren mit Ausnahme von Mitarbeitern der Stiftung Warentest und deren Angehörigen.



Liebe Leserin, lieber Leser,

vor Kurzem schrieb der Umweltversand Waschbär seinen Kunden: „Sicherheitsshalber möchten wir Sie heute darüber informieren, dass die von Ihnen ... gekaufte ... Kindermatratze Kokoslatex/Latex bei einem externen Produkt-Test nur ein unzureichendes Ergebnis erzielt hat.“ Der erwähnte „externe Produkt-Test“ ist unser aktueller Test von Kindermatratzen. Wie sechs andere Produkte erfüllt das Waschbär-Modell nicht die Anforderungen einer neuen Norm.

Die DIN EN 16890 hat eine lange Vorgeschichte. 2011 warnte die EU-Kommission, dass Kindermatratzen „ernste Gefahren bergen“ und „mitverantwortlich für plötzlichen Säuglingstod sein können“. Ist die Unterlage zum Beispiel so weich, dass der Kopf darin versinkt, drohen Säuglinge zu ersticken. Jahrelang arbeiteten Wissenschaftler und Hersteller daher an Vorgaben, wie hart eine Schlafstatt für die Jüngsten sein soll. Der erste Entwurf der Norm lag Mitte 2015 vor, veröffentlicht wurde sie im August 2017. Die Hersteller hatten also Zeit, die Produktion umzustellen. Viele haben das nicht getan. Vielleicht weil die Norm nur Empfehlungscharakter hat, solange sie nicht im EU-Amtsblatt gelistet ist. Das dürfte in einigen Monaten der Fall sein.

Frage sich, warum Unternehmen, die „kleinen Erdenbürgern den bestmöglichen Start ins Leben ermöglichen“ wollen (Alvi) oder damit werben, der „sicheren Schlafumgebung besondere Aufmerksamkeit“ zu widmen (Träumeland), neue Standards nicht umsetzen und Babys unnötigen Risiken aussetzen.

Mittlerweile teilten alle Anbieter mit, dass sie die mangelhaften Matratzen geändert oder den Verkauf gestoppt haben. Aber nur einige der Firmen, darunter der Waschbär-Versand, kommen auch Eltern entgegen, die schon eines der Produkte zu Hause haben (siehe S. 60).

**Ist eine Matratze
zu weich, drohen
Babys zu ersticken.**

Ihre

Anita Stocker
Chefredakteurin test



Online-Supermärkte

Für Familien, Senioren und Leute ohne Auto ist es praktisch, online einzukaufen. AmazonFresh, Bringmeister und Co liefern recht pünktlich. Viele Dienste kühnen Lebensmittel aber nicht genug.

Seite 10

Hotlines und Chats

Wie gut ist der Kundenservice von Telekommunikationsanbietern wie Telekom, Vodafone oder O2? „Echte“ Mitarbeiter und Roboter gaben unseren Testern unglaubliche Antworten.

Seite 30

Soundbars

Lautsprecherriegel bringen mehr Dynamik und Bass in den Klang des Fernsehers. Für den Top-Ton sorgt eine Soundbar mit separater Bassbox, die recht günstige 330 Euro kostet.

Seite 36

Inhalt

Ernährung und Kosmetik

in Kürze

- Grüntee-Extrakte meiden
- Essen vorkochen, Zeit und Geld sparen
- Schnell trocknender Nagellack: Quick-dry-Produkte im Test

Test Online-Supermärkte

Vier Dienste liefern auch ins hinterste Dorf

Ernährungsmythen

Welchen Weisheiten Sie trauen können

Multimedia

in Kürze

- Schnelltest: Eine Kamera mit 16 Optiken statt einer Linse
- Wie Google Nutzer verfolgt
- Schnelltest: Apple-Notebooks MacBook Pro 13 Zoll und 15 Zoll

Test Fernseher

Gutes Bild erst ab ein Meter Diagonale

Test Hotlines

Mensch oder Roboter: Wer besser berät

Test Soundbars

Klangstarke Lautsprecherriegel mit und ohne WLAN

Haushalt und Garten

in Kürze

- Fördergeld für Umbau und Einbruchschutz
- Barttrimmer im Vergleich
- Schnelltest: Heckenschere Florabest von Lidl

Test Matratzen

Die Besten der Besten

Test Kindermatratzen

Sichere Modelle für Babys

Test Vollwaschmittel

Was Flecken alt aussehen lässt



Putzdienst-Portale

Pro Stunde Putzdienst zahlten wir 11 bis 43 Euro. Den höchsten Stundenlohn verlangte ein Portal, dessen Reinigungskräfte in den Testhaushalten am wenigsten glänzten.

Seite 70

Matratzen

Qualität hat ihren Preis? Ja, oft einen niedrigen. Das bestätigt unser Doppeltest: Gute Matratzen für Erwachsene gibts ab 100 Euro, sichere Modelle für Kinder ab 70 Euro.

Seite 48 und 56



Freizeit und Verkehr

in Kürze 68

- Verleihsysteme für E-Roller
- Anstriche für den Bootsrumpf belasten Gewässer
- Kfz-Steuer für viele Autos teurer durch neue Abgastests

Test Putzdienst-Portale 70

Wo Haushalte eine legale Reinigungskraft finden

Mikroplastik 78

Was Verbraucher tun können

Geld und Recht

in Kürze 82

- Günstige Unfallversicherungen
- Umzug: Wann Mieter nicht malern müssen
- Onlineapotheke: Kauf widerrufbar
- test warnt: Vereine für Rettung per Hubschrauber
- Nachbarn: Wann Hausbesitzer Laubrente fordern können

Schwerbehinderte 86

Wie der Behindertenausweis den Alltag erleichtert

Gesundheit

in Kürze 90

- Valproinsäure für Schwangere gefährlich
- Ist Gelenkknacken schädlich?
- Säureblocker für den Magen: Risiken bei langer Einnahme

Endlich gut schlafen 92

Zehn Tipps aus der Forschung

Rubriken

Editorial 3

Leserecho 6

Schnell informiert auf test.de 55

Themen 7/17 – 9/18 96

Impressum 97

Rezept des Monats 98

Vollwaschmittel

Viele geprüfte Pulver sind stark gegen Schmutz und Flecken. Gelkissen lassen Weißes vergrauen.

Seite 62

Wie gefällt Ihnen test?

Ihre Meinung ist uns wichtig. Kritik, Lob, Anregungen oder Ergänzungen können Sie uns senden oder mailen.

Per Post:

Stiftung Warentest
Postfach 30 41 41
10724 Berlin

Per Mail:

test@stiftung-warentest.de

Das Leserecho gibt die Meinungen der Verfasser, nicht die der Redaktion test wieder. Damit möglichst viele Leser zu Wort kommen können, behalten wir uns Kürzungen vor.

Stiftung Warentest im Netz

test.de
Facebook.com/stiftungwarentest
twitter.com/warentest

Notebooks, 9/2018

Kritische Haltung

Zu dem Testbericht über Notebooks möchte ich einige kritische Anmerkungen machen. Es mag zwar sein, dass man „gar keinen Desktoprechner mehr braucht“. Es mag auch sein, dass „Notebooks vollkommen ausreichen, um zu Hause effektiv zu arbeiten“. Unter orthopädischen Gesichtspunkten ist die intensive Nutzung von Notebooks jedoch äußerst kritisch zu sehen. Hierzu enthält Ihr Bericht keinen Hinweis. Stattdessen machen Sie den Desktoprechner madig.

Heinz Schorr, Altrip

Mittel gegen Läuse, 9/2018

Spray reizt Atemwege

Wieso wird Nyda nur mit Einschränkung empfohlen? Liegt es an dem Pumpspray oder an der Wirksamkeit? Ich bin ziemlich verunsichert, weil genau dieses Produkt vom Kinderarzt empfohlen wurde.

Bianca Kalyoncu, Hofheim

Antwort der Redaktion: Unsere Bewertung von Nyda als eingeschränkt geeignet erfolgte nicht aufgrund fehlender Wirksamkeit, sondern aufgrund der Anwendung als Pumpspray. Dabei besteht die Möglichkeit, dass der Ölnebel eingeatmet wird und bei empfindlichen Personen Asthmaanfälle oder Atembeschwerden auslöst.

Bafög, 9/2018

Ungleiche Behandlung

Verheiratete Eltern eines Studenten und ihr Kind stehen gegenüber unverheirateten gegebenenfalls monatlich 575 Euro schlechter da. In vier Jahren durchschnittlicher Studiendauer summiert sich das auf 27 600 Euro. Folgt nun der Tipp, sich rechtzeitig scheiden zu lassen? Ich empfehle mit Blick auf Artikel 6 des Grundgesetzes Betroffenen den Gang vor das Bundesverfassungsgericht.

Klemens Gehlmann, Münster

Antwort der Redaktion: Es ist richtig, dass die Freibeträge für ein unverheiratetes Paar höher sind als für ein verheiratetes. Allerdings beträgt der finanzielle Vorteil nur die Hälfte, maximal 287,50 Euro monatlich. Einkommen über dem Freibetrag wird ja nur zur Hälfte angerechnet.

Wäschetrockner, 9/2018

Bitte mit Rauchmelder

Ich vermisste einen Hinweis auf die Anbringung von Rauchmeldern im Bereich des Wäschetrockners. Wir selbst haben in Kenntnis der mehreren Hundert Brände im Jahr schon vor einiger Zeit in unserer Waschküche einen solchen Melder angebracht. Im Schadensfall durch Trocknerbrand dürften wir versicherungstechnisch in einer besseren Position sein.

Bernhard Anders, Denzlingen

Lob

Highlight des Monats

Ich habe Ihre Zeitschrift seit Jahrzehnten abonniert und warte immer sehnlichst am Ende des Monats, bis das neue Heft im Briefkasten liegt. Ich bedanke mich für viele spannende und interessante Stunden bei der Lektüre Ihrer Tests und Information.

Thomas Lachmann, Bornum

Unkrautvernichtungsmittel

Teures Essigwasser

Ich möchte Sie auf einen Nepp aufmerksam machen. Es geht um das Unkrautvernichtungsmittel Roundup. Da eine Diskussion um Glyphosat entbrannt ist, bietet der Anbieter ein Produkt mit der Bezeichnung Roundup AC an. Das AC ist sehr klein und auf den ersten Blick nicht zu erkennen. Als Wirkstoff wird verdünnte Essigsäure angegeben. Der Nepp ist, dass Roundup AC zum selben Preis wie glyposathaltiges Roundup verkauft wird, zirka 12 Euro pro Liter. Einen Liter Essigsäure in dieser Verdünnung kann man für 80 Cent selber mischen.

Theo Martin, Dettingen

Diese Verpackung verärgert Leser



Demoderm Antipickelcreme

Nach kurzem Gebrauch musste ich feststellen, dass schon der Boden sichtbar wurde. Dieser befindet sich auf Höhe Unterkante des umlaufenden orangen Streifens.

Alfred Stamm, Theisseil

Antwort der Redaktion: Der Tiegel hat ein Volumen von 110 Millilitern. Er enthält aber nur 20 Milliliter Creme. Der Boden ist hohl. 20 Milliliter kosten 39,95 Euro.

Basmatireis, 9/2018

Soll ich Reis waschen?

Macht es aufgrund der Schadstoffbelastung vieler Reissorten Sinn, Reis vor dem Kochen zu waschen, um so die Belastung durch die Schadstoffe ein wenig abzuschwächen? Oder wäre dies wirkungslos?

Tim Benjamin Petri, Bad Endbach

Antwort der Redaktion: Viele Pestizide befinden sich direkt im Reiskorn, ebenso Arsen und Schimmelpilzgifte. Waschen reduziert sie nicht. Trotzdem ist Waschen sinnvoll: Reis wird auf nackten Böden draußen getrocknet. Nach dem Schälen und Schleifen wird er nicht gewaschen. Waschen Sie Reis zu Hause. So spülen Sie Staub und gegebenenfalls ausgetretene Stärke weg. Sie erkennen das am trüben Waschwasser. Kochen Sie Reis wie Pasta mit viel Wasser. So gießen Sie zumindest die Schadstoffe ab, die ins Kochwasser gehen.

WLan-Verstärkung, 9/2018

Alte Boxen leben länger

Ich möchte auf eine intelligente und umweltfreundliche Möglichkeit der WLAN-Verstärkung aufmerksam machen: Internetnutzer, deren Telefonanschluss auf IP-basierte Technik umgestellt wird, können ihre bisher genutzte, nicht IP-fähige Fritzbox, als WLAN-Verstärker und DSL-Switch weiter verwenden. An meinem Telefonanschluss hatte ich eine Fritzbox, die ich bei der Umstellung auf IP-basierte Technik ersetzen musste. Auf der Internetseite des Herstellers AVM erfährt man, wie diese Weiterverwendung der alten Box technisch zu realisieren ist und welche Modelle dafür geeignet sind. Die Anweisungen waren gut verständlich und die Integration in das Netzwerk funktionierte einwandfrei. Jetzt arbeitet die alte Box in meinem Netzwerk als WLAN-Verstärker und DSL-Switch.

Gerd-Dieter Neurath, Wesel

Antwort der Redaktion: Sie können ausgerangierte Router tatsächlich als Repeater nutzen. Nach unseren Messergebnissen verbraucht ein Router je nach Nutzung zwei- bis dreimal so viel Strom wie ein Repeater. Im Jahr kostet das drei bis fünf Euro mehr.

Handgeschriftpülsmittel, 9/2018

Kritische Inhaltsstoffe

Allergieauslösende Konservierungsstoffe beunruhigten nach dem Test unsere Leser. Einige Spülmittel kommen ohne diese aus.

Ich war heute in der Drogerie und wollte mir den Testsieger kaufen. Beim Studium der Inhaltsstoffe ist Methylisothiazolinon gelistet.

Günter Müller, Ihringen

Was nützt mir ein noch so gut reinigendes und ergiebiges Spülmittel, wenn es unverträgliche Zusätze, Geruchsstoffe oder Farbstoffe enthält? Nichts!

Volker Oster, Kirchberg

Antwort der Redaktion: Auch wir waren über die allergieauslösenden Konservierungsstoffe erstaunt. Nur in den Ökoprodukten und in den Frosch-Geschirrspülmitteln haben wir kein Methylisothiazolinon nachgewiesen. Die beiden mit Gut bewerteten Konzentrate Pril Kraft Gel und Akuta von Aldi Nord deklarieren zwar ebenfalls Methyl- und Benzisothiazolinon. Sie enthalten aber so geringe Mengen, dass dies, wie im Artikel beschrieben, auch für Allergiker unbedenklich ist.

Stiftung Warentest ist für mich seit jenen die kompetenteste Test- und Verbraucher-Institution. Dies ist einer der wenigen Fälle, in denen ich Ihnen nicht folgen werde: Sodasan Lemon ist für mich seit Jahren mein Lieblingsspülmittel. Hauts schonend und erstaunlich spülstark bei hartnäckigen Speiseresten. Sparsam

allerdings nicht. Aber mich stört das nicht. Ich werde es weiterhin mit viel Spaß beim Abwasch einsetzen.

schlecht bewertet haben. Ich kann mich überhaupt nicht beklagen, wir benutzen sie auch am Arbeitsplatz. Es wäre doch schön, wenn diese Spülmittel mehr gekauft würden, statt der umweltschädlichen Spülis. Wenn man sehr fettiges Geschirr zu säubern hat, geht heißes Wasser plus Ökospülmittel wunderbar, finde ich.

Conni Höttmann, München

Nach meiner Erfahrung ist die einzige wichtige Leistung von Spülmitteln, Fett zu lösen. Alles andere bekommt man mit Heißwasser, Bürste, gegebenenfalls Scheuerschwamm und Einweichen erledigt. Diese Vorgehensweise spart Geld und schont extrem die Umwelt, denn man braucht nur einen Bruchteil des Mittels. Allerdings muss man sich vorbereiten. Ich verwende ein Konzentrat, das ich mit Wasser um die Hälfte strecke. Außerdem habe ich die Dosieröffnung der Flasche verkleinert. Eine durchstochene Gummischeibe sitzt unter der Kappe, so dass nur noch tropfenweise das verdünnte Mittel austreten kann.

Kurt Gefken, Peine

Ernährung und Kosmetik in Kürze

Aldi reguliert Energydrinks

Ab Oktober geben Aldi und Lidl keine Energydrinks mehr an unter 14-Jährige ab – aber nur in den Niederlanden. Für Deutschland planen die Discounter bisher keine Altersbeschränkung. Gesetzliche Regelungen sind ebenso nicht in Sicht. Unbedachter Konsum der koffein- und zuckerreichen Getränke kann die Gesundheit gefährden. Auch in Großbritannien schränken Supermärkte den Verkauf an Jugendliche freiwillig ein.

Brokkoli wird spürbar teurer

Hitze und Trockenheit haben landesweit zu Ernteeinbußen geführt. Laut Agrarmarkt Informations-Gesellschaft sind neben Getreide und Raps auch Gemüsesorten wie Zwiebeln und Möhren betroffen. Drastisch verringert habe sich das Angebot an deutschem Brokkoli: Im August stieg der 100-Kilo-Preis in Großmärkten um rund 40 Prozent auf 208 Euro. Verbraucher würden die höheren Preise langfristig spüren, so die Prognose.

Spinat enthält Plastikteile

Spinatliebhaber sollten ihre Tiefkühltruhe durchforsten: Einige der 450-Gramm-Packungen des „Edeka Blattspinat portioniert“ können Kunststoffteilchen enthalten und sollten nicht mehr verzehrt werden. Betroffen sind ausschließlich Packungen mit den Mindesthaltbarkeitsdaten 14. und 15.05.2020. Sie wurden vorwiegend in den Filialen von Edeka und Marktkauf angeboten.

China definiert Lachs neu

Kurios: Die Regenbogenforelle darf in China jetzt offiziell als eine Art Lachs verkauft werden. Darauf haben sich Fischproduzenten und die Regierung geeinigt. Experten sehen die großzügigen Vermarktungsregeln skeptisch: Zwar sind beide Arten verwandt und ihr rotes Fleisch ähnelt sich. Doch um denselben Fisch handelt es sich nicht.



Das Auge isst mit. In passenden Boxen hübsch angerichtet, bereitet mitgebrachtes Essen doppelten Genuss.

Essen vorkochen

Einmal kochen, mehrfach genießen

Vorkochen ist wieder in Mode – nur gesundheitsbewusster und fototauglicher als früher. Wir sagen, wie es im Alltag gelingen kann.

Zeitnot und Hunger vertragen sich nicht gut. Berufstätige wissen das: Mittags muss oft ein belegtes Brötchen herhalten, abends die Fertigpizza – wenig befriedigend ist das, und eintönig obendrein. Ein in den USA neu belebter Trend zum Vorkochen, auf Englisch kurz „Meal Prep“ genannt, will das ändern.

Zeit und Geld sparen. Das Prinzip: Einmal pro Woche einkaufen, mehrere Gerichte vorkochen, Küche putzen – dafür die ganze Woche von gesunden Mahlzeiten profitieren, Zeit und Geld sparen.

Planung ist das A und O. Voraussetzungen: Ein genauer Plan, welche Gerichte man essen möchte, und die dazu passende Einkaufsliste. Hilfreich ist ein Vorrat an haltbaren Grundnahrungsmitteln, etwa Reis, Haferflocken, Tiefkühlgemüse. Und natürlich: Zeit einplanen zum Vorkochen, am besten sonntags. **Tipp:** Unverzichtbar sind Aufbewahrungsboxen, idealerweise mikrowellengeeignete, und Platz im Kühlschrank.

Gerichte finden. Kochbücher und Onlinerezepte gibt es zuhauf. Ideale Gerichte sind Eintöpfe, Suppen und Aufläufe. Beliebte Zutaten sind Reis, Couscous, Kartoffeln, Brokkoli, Paprika, Tomaten, Kichererbsen, Hähnchen und Gehacktes. Sie schmecken auch aufgewärmt und sind mehrere Tage haltbar. Wenig geeignet für mehrere Tage im Kühlschrank ist etwa frischer Fisch. Oder Nudeln, da sie durchweichen. **Tipp:** Damit Krankheitserreger in aufgewärmten Speisen keine Chance haben, sollten Sie diese für zwei Minuten oder länger auf mindestens 70 Grad erhitzen.

Realistisch starten. Anfänger sollten nicht zu ehrgeizig sein. Drei verschiedene Gerichte reichen für eine Arbeitswoche. Eine Lieblingsspeise kann gut und gern zweimal gegessen werden.

Tipp: Wer im Büro nichts aufwärmen kann, bereitet Salat zu – etwa auf griechische Art mit Feta und Oliven oder mit Thunfisch. Weitere beliebte Mitbringsel: gekochte Eier und Avocado.

Naturkosmetik

Konventionelle Firmen setzen auf natürlich

Auch Kosmetikfirmen, die mit Naturkosmetik bisher wenig am Hut hatten, wollen am stärksten Trend im Markt teilhaben: So hat Branchenriese L'Oréal die deutsche Firma Logocos mit Marken wie Logona und Santé übernommen. Edeka bietet unter der neuen Eigenmarke „Blüte-Zeit“ zertifizierte Naturkosmetik mit Natrue-Siegel an. Die neue Marke „Nature Box“ von Henkel trägt dagegen kein solches Label.



Fair gehandelte Produkte

Supermarkt statt Weltladen

Auch 2017 konnte der faire Handel einen Umsatzrekord melden: fast 1,5 Milliarden Euro. Bis zu drei Viertel der Verbraucher kaufen fairen Kaffee, Kakao und Co heute im Supermarkt und Discounter – meist Produkte mit Fairtrade-Logo. Das zeigen Zahlen des Forums Fairer Handel. Weniger als jeder Zehnte geht zu den Pionieren der Bewegung, den rund 800 Weltläden in Deutschland. 2009 war es noch jeder Zweite.

Foodblogger

Nicht jedem Rat auf den Leim gehen

Im Internet wimmelt es von Foodblogs. Da schildern Menschen Erfahrungen mit Rezepten, garniert mit appetitlichen Fotos. Das Bundeszentrum für Ernährung rät, Blogs kritisch zu lesen. Manche Empfehlung habe Schattenseiten, etwa dass glutenfreie Ernährung per se besser sei – Studien bestätigen das nicht (siehe S. 22). Oder dass Aktivkohle gut für schwarze Smoothies ist. Fakt ist: Aktivkohle kann die Wirkung einiger Medikamente beeinträchtigen.

Tipp: Prüfen Sie, wer die Webseite betreibt. Ist die Person fachlich ausgebildet? Enthält der Blog Werbung? Echte Wissen haben zertifizierte Ernährungswissenschaftler und Diätassistenten.

Schnell trocknender Nagellack

Kein Produkt hält sein Versprechen ein

Sogenannte Quickdry-Produkte sollen Nagellack schneller trocknen lassen – etwa in 60, 40 oder gar 30 Sekunden, versprechen die Anbieter. Unsere österreichischen Kollegen von Konsument haben 18 getestet: schnelltrocknende Lacke, Sprays und Tropfen, die auf die kurz vorher lackierten Nägel gegeben werden. 13 sind in Deutschland erhältlich.

Fazit: Kein Produkt überzeugt.

„Von den in der Werbung versprochenen ‚Sekunden‘ sind die Präparate minutenweit entfernt“, so Konsument. Selbst nach zwei Minuten waren die Nägel nicht ganz trocken. Insgesamt am besten schnitt noch der Maybelline-Lack Express Finish ab; minimal besser als die jeweilige Konkurrenz: Tropfen und Spray von Artdeco.



Zu schön, um wahr zu sein. Die Quickdry-Nagellacke im Test sind selbst nach zwei Minuten nicht trocken.



Tee-Ernte.
China und
Japan sind
Hauptan-
bauländer.

Grüner Tee

Aufguss genießen, Extrakte besser meiden

Es ist wieder Tea Time. Ob Gunpowder, Matcha oder Sencha – gerade grüner Tee ist beliebt. Zu den von Natur aus enthaltenen Katechinen gibt es widersprüchliche Hinweise: Sie sollen günstig auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit wirken, schaden aber womöglich der Leber. Die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit Efsa klärt auf: Aufgüsse und Instantgetränke seien mit Blick auf das häufigste Katechin in grünem Tee unbedenklich – selbst bei vielen Tassen am Tag. Keine Entwarnung gibt die Behörde dagegen für sehr hoch konzentrierte Nahrungsergänzungsmittel mit Grüntee-Extrakten,

die etwa der Gewichtskontrolle dienen sollen. Studien ergaben Hinweise auf eine lebertoxische Wirkung. Eine unbedenkliche Dosis ließ sich nicht bestimmen. Ungünstig könnte unter anderem sein, dass die Kapseln meist als Einmaldosis genommen werden. Teeliebhaber nehmen hohe Katechinmengen dagegen verteilt über den Tag auf.

Tipp: Wechseln Sie regelmäßig das Produkt. So lässt sich einseitigen Schadstoffbelastungen vorbeugen. Im Test von grünem Tee waren vor allem Pyrrolizidinalkaloide und Anthrachinon problematisch (siehe test.de/tee).

„Ich bestelle online,
um mehr Zeit
mit meinem Zwei-
jährigen zu verbringen
und weniger mit
Einkaufen.“

Anne Klemkow aus Potsdam,
32 Jahre, berufstätige Mutter



Nicht so super, Markt!

Online-Supermärkte Kein Lieferdienst für Lebensmittel schneidet im Test gut ab. AmazonFresh vermasselt es sich beim Datenschutz. Viele kühnen die Ware schlecht.

Anne Klemkow bestellt abends Lebensmittel im Internet. Da schläft ihr kleiner Sohn. Wenn sie ihn nach der Arbeit von der Kita abholt, möchte sie nicht noch mit ihm durch Geschäfte hetzen. Rentnerin Sieglinde Brück kauft online ein, seit sie Probleme mit dem Laufen hat und nicht mehr viel tragen kann. Anne Kliem, 24 Jahre, besitzt kein Auto und ließ sich zuletzt einen Großeinkauf für eine Party vor die Wohnung bringen.

Junge Leute, Familien, computerbewanderte Senioren geben den Online-Supermärkten in Deutschland Auftrieb. 2017 steigerten sie ihren Umsatz um 21 Prozent – allerdings beträgt ihr Anteil am gesamten Lebensmittelumsatz nur etwa 1 Prozent.

Die meisten kaufen lieber noch vor Ort selbst ein. Ob auf Lieferdienste Verlass ist, haben wir geprüft, darunter etwa Amazon-Fresh, Bringmeister, Food.de und Rewe Lieferservice. Von zehn Online-Supermärkten ließen wir je fünf Bestellungen in Testhaushalte bringen, zum Beispiel Schweres wie Mineralwasser und Druckempfindliches wie Eier oder Erdbeeren. Die meisten Einkäufe kamen zum verabredeten Termin und waren richtig zusammengestellt. Größte Herausforderung: die Kühlkette.

136 von 245 Kühlwaren zu warm
Hähnchenbrust, Räucherlachs, Mozzarella, Schlagsahne, Salat-Mix oder vergleichbare Alternativen – von 245 kühlpflichtigen ▶

Unser Rat

MyTime.de liegt im Test vorn: mit der Note befriedigend. Der Dienst liefert Lebensmittel deutschlandweit in Paketen, allerdings mit viel Transportmüll. **Bringmeister** und **Rewe Lieferservice**, die Nächstplatzierten, tragen weniger Müll ins Haus, haben aber mehr Probleme mit gekühlter Ware. Bei **AmazonFresh** läuft am meisten glatt, der Dienst vermasselt sich Platz eins durch sehr deutliche Mängel in der Datenschutzerklärung.

Von Eier bis Sekt: Diese 14 Produkte ließen wir liefern

Wir bestellten bei jedem Anbieter fünfmal einen vergleichbaren Warenkorb: mit druckempfindlichen, schweren, kühlpflichtigen und abzuwiegenden Produkten*.

<p>Druckempfindlich. Chips, Eier, Erdbeeren sollen heil transportiert werden.</p> 	<p>Schwer. Waschpulver, Kartoffeln, Wasser, Sekt sollen nichts zerdrücken.</p> 
<p>Kühlpflichtig. Salat, Mozzarella, Sahne, Räucherlachs, Hähnchen müssen kühle sein.</p> 	<p>Abzuwiegeln. Das bestellte Gewicht von Tomaten und Bananen muss korrekt sein.</p> 

*Wenn Produkte nicht verfügbar waren, bestellen wir Alternativen mit ähnlichen Eigenschaften.

Produkten waren 136 bei der Anlieferung zu warm – das entspricht 56 Prozent. AllyouneedFresh, Food.de und Natur.com hatten die Kühlkette gar nicht im Griff. Im Extrem schnellten die Thermometer, mit denen die Tester in den Haushalten die Produkttemperatur prüften, auf mehr als 20 Grad. Frischfleisch wie Hähnchen darf laut Verpackungsangaben und einer Din-Norm eine Höchsttemperatur von 4 Grad nicht überschreiten, Räucherlachs keine 7 Grad.

Wenn die Kühlkette unterbrochen ist, können sich Keime vermehren und die Lebensmittel vorzeitig verderben. Schlimmstenfalls machen sie krank. Verbraucher sollten zu warme Produkte direkt beim Händler reklamieren, etwa per Telefon oder E-Mail. Wer die Lebensmittel nicht wegwerfen möchte, sollte sie komplett durcherhitzen und möglichst schnell verzehren. Das Mindesthaltbarkeitsdatum gilt nun nicht mehr.

Viele Erdbeeren mit Druckstellen

Bei 12 der 50 Lieferungen rochen die Tester das Waschpulver. Es war nicht ideal, aber zumindest oft getrennt von Duftemfindlichem verpackt. Von den leicht zerdrückbaren Produkten bereiteten den Händlern nur die Erdbeeren Probleme: 43 Prozent kamen mit Druckstellen, zermatscht oder schimmelig an. Alles andere blieb meist unversehrt. Nur 1 der 536 gelieferten Eier war zerbrochen, nur 2 von 63 Tüten enthielten krümelige Chips, nur ein Sahnebecher lief aus. Diese Testergebnisse decken sich mit Erfahrungen von Sieglinde Brück. „Ich bin zufrieden mit dem Zustand der Lebensmittel, vor allem bei Obst und Gemüse.“

Im Test fehlte hin und wieder etwas oder war ausgetauscht: Erdbeeren zum Beispiel gegen Blaubeeren. Oft erhielten die Kunden vorher Bescheid. 19 der insgesamt mehr als 700 Artikel kamen nicht an, beispielsweise ein Kasten Wasser von Real.

Pünktlichkeitsquote von 82 Prozent

Auf die Pünktlichkeit der Händler war Verlass. Da geht es nicht um die Minute, sondern um das angekündigte Zeitfenster. Es reicht von einer Stunde bis zu mehreren Tagen. Die Pünktlichkeitsquote lag im Schnitt bei 82 Prozent. Für die berufstätige Mutter Anne Klemkow ist das ein entscheidender Punkt: „Mein Tag ist durchgetaktet, langes Warten auf den Lieferdienst verursacht Stress.“

Auf den Websites waren vorgeschriebene Produktangaben überwiegend vorhanden. Seit 2014 regelt die Lebensmittelinformationsverordnung, dass Online-Supermärkte so informieren müssen wie Anbieter vor Ort, etwa über Nährwerte und Allergene.

Vier liefern ins hinterste Dorf

Anne Klemkow und Anne Klem wohnen in Potsdam und Berlin – sie können alle geprüften Onlinedienste nutzen, weil dort al-

„Seit ich nicht mehr gut laufen kann, kaufe ich Lebensmittel im Internet. Ich habe extra dafür einen PC angeschafft.“

Sieglinde Brück aus Düsseldorf,
85 Jahre, Rentnerin



FOTO: FRANK BEER

le vertreten sind. Wer auf dem Land wohnt, kann oft nur bei vier Diensten ordern: AllyouneedFresh, Amorebio, MyTime.de und Natur.com liefern bis ins hinterste Dorf. Sie bringen die Waren von einem Zentrallager über Paketdienste wie DHL als Paket auf den Weg. Nachteil: Die Pakete erreichen die Kunden frühestens einen Tag nach der Bestellung. Das macht ausgefeilte Kühlkonzepte notwendig – und die Kunden müssen dafür meist Zuschläge zahlen (siehe S. 14).

Die Paketversender bürden ihnen und der Umwelt auch viele Kartons, Papier, Luftpolsterfolien und Styropor auf. Dafür gab es im Test Minuspunkte (siehe S. 19). AllyouneedFresh schneidet in diesem Punkt besser ab. Der Ableger von DHL liefert die Einkäufe in vielen Regionen – darunter auch an unsere Testhaushalte – in Tüten und Mehrwegboxen. Das reduziert den Müll zumindest ein bisschen.

Mehr Komfort bei Großstadthändlern

Regionale Anbieter haben logistische Vorteile: Die Warenlager oder Supermarkt-Filialen, in denen sie die Onlinebestellungen zusammenpacken, liegen oft nicht weit von der Lieferadresse entfernt. Das verschafft Kunden Komfort: Sie erhalten den Einkauf im schnellsten Fall schon 90 Minuten nach der Bestellung und können zwischen vielen Lieferterminen wählen.

Bringmeister, Rewe und Food.de fahren die Einkäufe meist mit eigenen Wagen aus. Stromaggregate und Kühlpads zum Beispiel sollen Produkte kühlen halten. Kühlzuschläge gibt es nicht. Boten bringen die Waren in Tüten und nehmen meist auch Pfandgut wieder mit. „Das ist praktisch“, sagt Anne Kliem.

Liegt die Zukunft im Kofferraum?

Die Online-Supermärkte befinden sich mit vielem noch in der Experimentierphase. Kunden in Deutschland achten stark auf Preise und haben selten lange Wege zum nächsten klassischen Supermarkt. Die Onlinebranche muss eins draufsetzen und tüftelt an schlauen Konzepten für die Lieferung, zum Beispiel in den Autokofferraum oder direkt in den Kühlschrank mithilfe smarter Schlosser. Ob das der Bringer ist, wird die Zukunft zeigen. ■►

Lesen Sie weiter:

- test-Kommentare, Seite 14
- test-Tabelle, Seite 16
- Probleme beim Datenschutz, Seite 17
- Was die Lieferung kostet, Seite 18
- Das Müllproblem, Seite 19

So haben wir getestet

Im Test: 10 Dienste, die online bestellte Lebensmittel nach Hause liefern. 8 davon haben ein breites Sortiment. Sie werden unter den relevanten Treffern aufgezeigt, wenn man in der Suchmaschine Google „lebensmittel online“ eingibt, oder Nutzer suchen häufig nach dem Shop-Namen. Exemplarisch wählten wir auch 2 Anbieter mit überwiegend Bio-Sortiment aus. Alle beliefern mindestens zwei Großstadtregeionen (Stand: Februar 2018).

Untersuchungen: Wir bestellten je Anbieter fünfmal einen vergleichbar bestückten Warenkorb mit je 14 Produkten und ließen ihn an geschulte Testhaushalte im Raum Berlin, Köln oder München liefern. Für jeden Artikel wählten wir die jeweils günstigste Variante aus dem Sortiment des Dienstes. Wir orderten per Desktop-PC, ergänzend nutzten wir Smartphones und – falls verfügbar – Apps. Wir prüften von Mai bis August 2018, die Anbieterbefragung erfolgte im August 2018. Details zu Prüfmethoden: test.de/lebensmittel-online/methodik.

Lieferung: 50 %

Die Testhaushalte ermittelten **Pünktlichkeit und Richtigkeit** (Anzahl, Volumen, Gewicht), den **Zustand der gekühlten Lebensmittel** und den **Zustand der ungekühlten Waren**. Bei Kühlware wurde die Temperatur gemessen, für alle Lebensmittel Aussehen, Geruch, Mindesthaltbarkeit dokumentiert. Für die **Verpackung** wurden **Schutzfunktion** sowie **Abfall** ermittelt.

Bestellung: 30 %

Für den Punkt **Abwicklung** beurteilten wir unter anderem die Navigation auf der Website, wie gut sich der Warenkorb bestücken ließ, wie umfassend und kundenfreundlich etwa über die Bestellung informiert wurde und ob die Abrechnung korrekt war. **Optionen bei Liefertermin und -ort** umfasst, wie flexibel die Lieferzeiten, wie groß die Liefergebiete sind. Beim

Umgang mit Nutzerdaten bewerteten wir etwa, wie viele Daten bei der Registrierung zu nennen sind und ob ungefragt Werbung zugesandt wird.

Information auf der Website: 20 %

Wir bewerteten, wie hilfreich die Angaben **zum Lieferdienst** waren (Kosten, Anlieferung, Prozedere bei Nichtverfügbarkeit von Produkten, Reklamation, Müllentsorgung) und ob die Angaben **zu den Produkten** den Vorgaben der Lebensmittelinformationsverordnung entsprachen. Wir prüften, ob sich Suchergebnisse durch Filter eingrenzen und sortieren ließen.

Datensendeverhalten: 0 %

Wir haben die Kommunikation mitgeschnitten und analysiert. Falls es nötig und möglich war, entschlüsseln wir verschlüsselte Verbindungen. Das Urteil lautet „kritisch“, wenn Experten – unter bestimmten Bedingungen – über den Browser personenbezogene Daten mitlesen konnten. Sendeten die Android- und iOS-Apps unnötige Daten wie den Mobilfunknetzbetreiber, ist das auch „kritisch“.

Mängel in den AGB/Datenschutzerklärung: 0 %

Ein Jurist ermittelte die Mängel anhand von Anzahl und Schweregrad unzulässiger Klauseln.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Produktmängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind mit Sternchen *) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen setzten wir ein: Lautete das Urteil für Lieferung ausreichend, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. War der Zustand gekühlter Waren ausreichend, konnte das Urteil für Lieferung nur eine Note besser sein – bei mangelhaft eine halbe Note. Bei sehr deutlichen Mängeln in den AGB oder der Datenschutzerklärung werteten wir das test-Qualitätsurteil um eine Note ab.



Viel zu warm. Das Hähnchenbrustfilet dürfte höchstens 4 Grad Celsius haben, der Testhaushalt maß 15,4 Grad.

myTime.de

Wir bringen Lebensmittel.

1 MyTime.de

BEFRIEDIGEND (2,7)

Bester im Test. Bundesweit tätig. MyTime.de gehört wie die Supermärkte Familia und Markant zur ostfriesischen Bünting-Gruppe. Informiert bestens über Produkte, liefert einigermaßen verlässlich, Kühlware meist kühl. Aber viel Transportmüll. In den Paketen, die über DHL und Co ankommen, stecken viele Kartons, Folien, Styropor.

Kühlzuschlag von 4,90 Euro. Er erhöht die Lieferkosten von 4,90 Euro auf knapp 10 Euro, Lieferung zum nächsten Tag. Für Ungekühltes kostet eine Lieferung zum nächsten Vormittag 7,99 Euro extra.

amorebio

6 Amorebio

AUSREICHEND (4,1)

Pakete mit Bioware lange unterwegs. Er liefert bundesweit. Bietet günstigere Bioprodukte als Konkurrent Natur.com. Viele gekühlte Waren kamen zu warm an. Webseite mit Sicherheitslücke (siehe S. 17). Kunden können Tag und Uhrzeit der Lieferung kaum steuern: In Teilen Baden-Württembergs bringen eigene Fahrer die Einkäufe an bestimmten Tagen, andernorts übernimmt die Paketpost. Pakete verursachen viel Transportmüll. Positiv: Pfand für Kühl-Akkus und Mehrweg-Kühlboxen.

Günstige Lieferkosten. Die 4,95 Euro entfallen ab 50 Euro Warenwert.



Bringmeister.de

Partner von 

2 Bringmeister

BEFRIEDIGEND (2,9)

Zweiter im Test. Der Online-Supermarkt gehört zu Edeka und beliefert nur die Großräume Berlin und München. Mit der Kühlung klappte es oft, aber das Mindesthaltbarkeitsdatum von zwei Kühlartikeln war abgelaufen. Ein Testhaushalt erhielt einen fremden Lieferschein. Praktisch: Bestellung 30 Tage im voraus, Kunden können bei Lieferung bar oder per Maestro-Karte zahlen. Lieferzeitfenster von 1 Stunde wählbar.

Gestaffelte Liefergebühren. Je nach Tageszeit und Zeitfenster von 1,99 bis 6,99 Euro.



Erdbeeren. 15 von 35 Lieferungen waren lädiert.

real.de

7 Real Lebensmittelshop

AUSREICHEND (4,3)

Großer Schwachpunkt ist das Kühlen. Das meiste kam zu warm an – ein Salat aber angefroren. In einer der Papiertüten, in denen die Einkäufe lagen, zerdrückte Waschmittel die Erdbeeren. Der Shop beliefert Kunden in neun Ballungszentren. Wenig hilfreiche Apps. Mit ihnen ließ sich nur gucken, nicht bestellen. Obendrein ist ihr Datensendeverhalten kritisch (S. 17).

Selbstabholer sparen. Online bestellte Waren lassen sich in Real-Filialen gegen 1 Euro Gebühr abholen. Ansonsten staffeln sich die Lieferkosten nach Warenwert und Zeitfenster: 2,95 bis 5,95 Euro, ab 110 Euro entfallen sie. Mindestbestellwert: 40 Euro.

Allyouneed Fresh SUPERMARKT

8 AllyouneedFresh

AUSREICHEND (4,4)

Online-Händler, der zur Deutschen Post gehört, wie sein Auslieferer DHL. Es gelang ihm kaum, die kühlpflichtigen Artikel kühl genug zu liefern. Ein gutes Konzept gegen Lebensmittelverschwendungen: Kunden können Produkte, die kurz vor dem MHD stehen, vergünstigt kaufen. Auf der Webseite lassen sich Artikel filtern, die etwa frei von Zusatzstoffen und Alkohol sind.

Hohe Liefergebühr. Für Einkäufe unter 60 Euro beträgt sie 6,90 Euro, bei höheren Bestellsummen verringert sie sich und entfällt ab 85 Euro. Mit dem Kühlzuschlag von 4,90 Euro kann die Liefergebühr auf 11,80 Euro steigen, sofern alles über den Liefertarif „DHL Paket“ läuft. Tiefgekühltes kommt über „DHL Kurier“, doch das Versandsystem ist nicht bundesweit nutzbar.

Kartoffelchips. Nur 2 von 63 Tüten enthielten Bruch.



3] Rewe Lieferservice

BEFRIEDIGEND (3,0)

In 75 Städten. Der Online-Ableger von Rewe liefert in der Regel mit einem eigenen Bringdienst. Gut die Hälfte der kühlpflichtigen Produkte kam zu warm an. Das Datensendeverhalten der Apps ist kritisch.

Nichts für kleine Einkäufe. Mit 50 Euro höchster Mindestbestellwert im Test. Die Liefergebühren staffeln sich von 2,90 bis 5,90 Euro – je nach Warenwert und Lieferzeitfenster. Sie entfallen erst ab 120 Euro Warenwert. Rewe bietet einige Liefer-Flatrates an, etwa für 9,99 Euro im Monat. Wer online Bestelltes in Filialen abholt, zahlt 2 Euro pauschal für den Service.



9] Natur.com

AUSREICHEND (4,4)

Biohändler mit Serviceschwächen. Kühlware oft nicht kühlig geliefert. Da half auch die Einweg-Kühlbox aus ökologisch nachteiligem Verbundmaterial nicht (siehe S. 19). Ein Testhaushalt reklamierte eine Sendung, in der vieles ungenießbar war wie stark riechende Putenschnitzel. Natur.com erkannte das nicht vollständig an, zahlte nur 5 statt rund 18 Euro Ausgleich. Zwei der fünf Bestellungen wurden aus unerklärlichen Gründen storniert. Die Kunden mussten neu bestellen.

Teurer als Amorebio. Einkäufe unter 20 Euro kosten 4,95 Euro Liefergebühr und von 20 bis 49,99 Euro nur 3,95 Euro. Freie Lieferung ab 50 Euro. Keine verlässliche Lieferzeit, weil die Ware als Standardpaket über DHL oder UPS kommt. Wer sein Paket an einem Wunschtag möchte, zahlt 23,95 Euro extra, für die Zustellung nach 18 Uhr weitere 3,99 Euro. Natur.com bietet weniger günstige Bioware als Amorebio.



4] AmazonFresh

BEFRIEDIGEND (3,3)

Wäre Testsieger, wenn Amazon die Datenschutzerklärung an die neue Datenschutzgrundverordnung angepasst hätte. Schneidet als einziger Dienst im Prüfpunkt Lieferung gut ab, hat Kühlware am besten unter Kontrolle. Komfortable Bestellung bis zu 28 Tage im Voraus. DHL liefert die Tüten in kleinen Zeitfenstern von zwei Stunden in Berlin, Hamburg, München und Potsdam.

Nur für Prime-Kunden. Einkaufen kann nur, wer Amazon-Prime-Mitglied ist (monatlich ab 5,75 Euro) und ein Amazon-Fresh-Abo bucht (monatlich 9,99 Euro). Nach 30 kostenfreien Probetagen überweisen Kunden also mindestens 15,74 Euro im Monat. Das Modell lohnt sich nur für Leute, die oft und viel einkaufen. Ansonsten teuer: bis zum Bestellwert von 39,99 Euro fallen 5,99 Euro Lieferkosten extra an.



5] Getnow Supermarkt

BEFRIEDIGEND (3,3)

Kooperiert mit Großhändler Metro. So kommen auch Privatkunden an Großpackungen von Metro. In Berlin, München und Umland aktiv. Knapp die Hälfte der kühlpflichtigen Produkte zu warm geliefert. Zwei Bestellungen trafen zunächst nicht ein. Laut DHL hätten die Sendungen in Palettentüten „nicht den Versandbedingungen“ entsprochen. Die Testhaushalte beklagten sich bei Getnow, die Pakete kamen zwei Tage später. Suche auf der Website nicht eingrenzbar: Bei „Kartoffeln“ etwa erschien auch Babybrei mit Kartoffeln. Schnellste Lieferung im Test: binnen 90 Minuten mit nur einstündigem Zeitfenster.

Günstige Lieferkosten. Die 4,99 Euro entfallen für Einkäufe ab 60 Euro.



10] Food.de

AUSREICHEND (4,5)

Letzter im Test mit bestem Konzept gegen Müll. Das Start-up aus Leipzig liefert beispielsweise in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Berlin. Im Test hatte die Firma die Kühlkette am wenigsten im Griff. Fast alle Produkte kamen zu warm an. Eine der fünf Auslieferungen verschob sich zweimal. Die Website informiert spärlich über die Produkte. Suchergebnisse lassen sich nicht filtern. Lücke in der Datensicherheit (siehe S. 17). Der Fahrer bringt die Waren in einer großen Mehrwegbox, die er gleich wieder mitnimmt – so entsteht kein Transportmüll.

Transparente Lieferkosten. Die 5 Euro gelten für große und kleine Einkäufe. Kunden können auch erst bei der Lieferung zahlen, etwa mit der Maestro-Karte.

Eier. Nur 1 von 536 gelieferten Eiern war kaputt.



Online-Supermärkte: Gut ist keiner – jeder zweite ausreichend

Dienst	1 MyTime.de	2 Bringmeister	3 Rewe Lieferservice	4 AmazonFresh ¹³⁾	5 Getnow Supermarkt
Website	mytime.de	bringmeister.de	shop.rewe.de	amazon.de/fresh	getnow.de
Liefergebiet (laut Anbieter)	Deutschlandweit	Berlin, München und jeweiliges Umland	75 größere Städte und jeweiliges Umland in allen alten Bundesländern, Brandenburg, Sachsen	Berlin, Hamburg, München, Potsdam	Berlin, München und jeweiliges Umland
+test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,3)
Lieferung	50 %	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,4)	gut (2,5)
Pünktlichkeit und Richtigkeit	○	○	+	+	○
Zustand der gekühlten Lebensmittel	○	Θ*)	Θ*)	○	Θ*)
Zustand der ungekühlten Waren	○	+	+	○	+
Schutzfunktion der Verpackung	+	++	++	+	++
Verpackungsabfall	Θ	+	+	+	○
Bestellung	30 %	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,1)	gut (2,0)
Abwicklung	○	○	○	+	○
Optionen bei Liefertermin und -ort	○	○	○	+	○
Umgang mit Nutzerdaten	○	○	+	○	+
Information auf der Website	20 %	gut (1,7)	gut (2,5)	gut (1,9)	gut (2,5)
Zum Lieferdienst	+	○	+	○	○
Zu den Produkten	++	+	+	+	○
Datensendeverhalten Desktop-Browser¹⁾	0 %	unkritisch	unkritisch	unkritisch	unkritisch
Datensendeverhalten Android-App/iOS-App¹⁾	0 %	kritisch/unkritisch	Entfällt/Entfällt	kritisch/kritisch	Nicht bewertbar¹⁴⁾/kritisch
Mängel in den AGB/Datenschutzerklärung	0 %	gering	sehr gering	sehr gering	sehr deutlich*)
Angebotsmerkmale (laut Anbieter)					
Sortiment	Bioprodukte/Obst und Gemüse Fleisch und Fisch/Tiefkühlware Drogerie-Artikel/Tiernahrung	■/■ ■/■ ■/■	■/■ ■/■ ■/■	■/■ ■/■ ■/■	■/■ ■/■ ■/■
	Anzahl Lebensmittel/davon bio zirka	13 100/580	15 300 ⁶⁾ /1 500 ⁶⁾	9 600/1 150	K. A./2 000 bis 4 000 10 000/150
Belieferung		Citipost, DHL und DPD	Eigener und weitere Lieferdienste wie Liefery	Eigener und weitere Lieferdienste wie DHL	DHL DHL
Mindestbestellwert (Euro)	0	40 ⁷⁾	50	0	0
Lieferkosten/Mindestbestellwert für kostenlose Lieferung (Euro)	4,99/Entfällt	1,99 bis 6,99 ^{8)/100}	2,90 bis 5,90 ^{10)/120} ¹¹⁾	5,99 ^{13)/40} ¹⁵⁾	4,99/60
Aufschlag für Getränke ²⁾ /gekühlte Ware/tiefgekühlte Ware/Lieferzeitfenster	□/■ ⁴⁾ /■ ⁴⁾ /■ ⁵⁾	□ ⁹⁾ /□/□/□	■ ¹²⁾ /□/□/□	□/□/□/□	□ ¹⁶⁾ /□/□/□
Frühestmögliche Lieferung nach Bestellung ³⁾	Nächster Tag	6 Stunden später	Nächster Tag ab 7 Uhr	6 Stunden später	1,5 Stunden später
Längstmögliche Vorausbestellung (Kalendertage)	17	30	13	28	9
Zahlungsmöglichkeiten	Sofortüberweisung, Rechnung, Paypal, Kreditkarte, Paydirekt	Lastschrift, Rechnung, Paypal, bei Lieferung: bar, Maestro-Karte	Lastschrift, Rechnung, Paypal, Kreditkarte	Gutschein, Lastschrift, Rechnung, Paypal, Kreditkarte, iDeal	Sofortüberweisung, Paypal, Kreditkarte, Giropay

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).
○ = Befriedigend (2,6–3,5). Θ = Ausreichend (3,6–4,5).
— = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

Datensendeverhalten: unkritisch, kritisch, sehr kritisch.

Mängel in den AGB/Datenschutzerklärung:

keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich.

*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 13).

■ = Ja. □ = Nein. K. A. = Keine Angabe.

AGB = allgemeine Geschäftsbedingungen.

1) Das Urteil bezieht sich auf die im Datenstrom identifizierten Daten.

2) Sowie für andere sperrige oder schwere Waren.

3) Standardbestellung am Freitag bis 12 Uhr für die Adresse Lützowplatz 11, 10785 Berlin.

4) 4,90 Euro – der Zuschlag gilt, wenn nur Gekühltes, nur Tiefgekühltes oder beides bestellt wird. Lieferung erfolgt dann innerhalb von 24 Stunden.

5) Zum Beispiel zwischen 7 und 12 Uhr des Folgetages bei Zustellung nur ungekühlter Waren: 7,99 Euro.

6) Gilt für Berlin.

7) Alkoholfreie Getränke, Bier und Bier-Mischgetränke werden darauf nicht angerechnet

8) Je nach Lage und Enge des Lieferzeitfensters.

9) Pro Lieferung maximal 6 Getränkekisten.

10) Je nach Lieferzeitfenster und Bestellwert. Alternativ sind verschiedene Lieferflatrates möglich: etwa 9,99 Euro für alle Lieferungen eines Monats.

11) Darüberhinaus muss ein großes Lieferzeitfenster (7 bis 13:30 Uhr oder 14:30 bis 22 Uhr) in Kauf genommen werden.

12) Ab der dritten Getränkekiste oder einem Äquivalent: 1,50 Euro pro Kiste. Pro Lieferung maximal 7 Getränkekisten.

6 Amorebio	7 Real Lebensmittelshop	8 AllyouneedFresh	9 Natur.com	10 Food.de
amorebio.de	real.de/lebensmittelshop	allyouneedfresh.de	natur.com	food.de
Deutschlandweit	Düsseldorf, Frankfurt, Hannover, Stuttgart und deren Umland sowie Berlin, Hamburg, Köln, München, Ruhrgebiet	Deutschlandweit	EU-weit	Berlin, Leipzig, Potsdam, teils Rheinland, Sachsen, Sachsen-Anhalt
AUSREICHEND (4,1)	AUSREICHEND (4,3)	AUSREICHEND (4,4)	AUSREICHEND (4,4)	AUSREICHEND (4,5)
ausreichend (4,1)*	ausreichend (4,3)*	ausreichend (4,4)*	ausreichend (4,4)*	ausreichend (4,5)*
○	○	+	+	○
—*)	—*)	—*)	—*)	—*)
○	○	+	+	○
++	+	++	++	++
⊖	○	○ ²⁰⁾	—	++
ausreichend (3,6)	befriedigend (3,0)	gut (2,4)	befriedigend (3,3)	gut (2,5)
⊖	○	+	○	+
⊖	○	+	⊖	○
+	+	+	+	+
befriedigend (2,8)	gut (2,3)	gut (1,7)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,5)
+	+	+	+	○
○	+	+	○	⊖
kritisch	unkritisch	unkritisch	unkritisch	kritisch
Entfällt/Entfällt	kritisch/kritisch	Entfällt/Entfällt	Entfällt/Entfällt	Entfällt/Entfällt
sehr gering	sehr gering	sehr gering	gering	sehr gering
■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
■/□	■/■	■/■ ²¹⁾	■/□	■/■
■/■	■/■	■/■	■/□	■/■
5 380/5 280	25 000/1 000	22 000/3 500	5 000/5 000	18 446/K. A.
DHL und eigener Lieferdienst	DHL	DHL	DHL und UPS	Eigener Lieferdienst
0	40	40	10	0
4,95/50	2,95 bis 5,95 ¹⁸⁾ /110	3,90 oder 6,90 ²²⁾ /85	3,95 oder 4,95 ²²⁾ /50	5,00/Entfällt
□/■ ¹⁷⁾ /Entfällt/Entfällt	■ ¹⁹⁾ /□/□/□	□/■ ²³⁾ /■ ²⁴⁾ /□	□/■ ²⁵⁾ /Entfällt/■ ²⁰⁾	□/□/□/□
Nächster Tag	Nächster Tag 14 bis 16 Uhr	Nächster Tag bis 10 Uhr	Nächster Tag bis 12 Uhr	4 Stunden später
14	6	21	28	14
Lastschrift, Überweisung, Kreditkarte	Rechnung (über Klarna), Paypal, Kreditkarte	Sofortüberweisung, Rechnung (über Klarna), Paypal, Kreditkarte, Amazon Pay	Lastschrift, Überweisung, Sofortüberweisung, Rechnung (nur für Stammkunden), Paypal, Kreditkarte, Nachnahme	Sofortüberweisung, bei Lieferung: Kreditkarte, Maestro-Karte, Kreditkarte, Ticket Plus

13) Voraussetzung für die Bestellung: Amazon-Prime-Mitgliedschaft (monatlich ab 5,75 Euro). Zusätzlich fallen monatlich 9,99 Euro für AmazonFresh an.

14) Teile des Datenstroms waren nicht lesbar, der lesbare Teil wurde mit „kritisch“ bewertet.

15) In Berlin, Hamburg und Potsdam, 50 Euro in München.

16) Pro Lieferung maximal 5 Getränkekisten.

17) Als Pfand: 5,00 Euro pro Kühltasche, 0,50 Euro pro Kühlakkum.

18) Je nach Lieferzeitfenster und Bestellwert.

19) Ab der dritten Getränkekiste oder einem Äquivalent: 1,50 Euro pro Kiste.

20) Für Lieferung zu späterem Wunschtermin: 23,95 Euro. Für Lieferung nach 18 Uhr: 3,99 Euro.

21) Wird ausschließlich über das Versandsystem „DHL Kurier“ ausgeliefert und erreicht damit nicht jeden.

22) Je nach Bestellwert.

23) Kunden können teilweise zwischen den Versandsystemen „DHL Kurier“ und „DHL Paket“ wählen, die Kosten betragen dann 0 oder 4,90 Euro.

24) 1,50 Euro.

25) 2,50 Euro.

Datenschutz-Lücken

Alkohol, Allergene, Schnäppchen – mit jeder Bestellung geben Kunden von Online-Supermärkten Details über sich preis. Deshalb haben wir geprüft, wie die Anbieter sensible Daten schützen.

Unsicher im offenen WLAN.

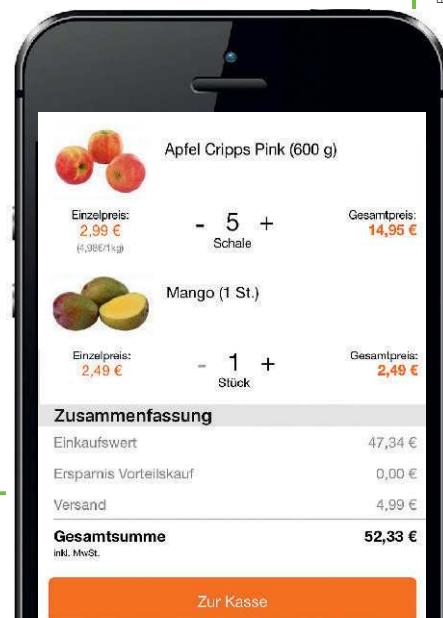
Surfen Nutzer mit Notebook oder Smartphone zum Beispiel im offenen WLAN eines Cafés, könnten Hacker die Verschlüsselung des Datentransports bei Amorebio und Food.de knacken. Das bewerten wir als kritisch. Bestellungen über ein geschlossenes WLAN, etwa zu Hause, sind unverfüglich.

Neugierige Apps. Vier Händler bieten für Android- und iOS-Geräte Apps an. Von den insgesamt acht Apps waren sechs kritisch im Datensendeverhalten. Sie gaben den Namen des Mobilfunknetzbetreibers an den Händler weiter. Theoretisch könnte die Info für Werbung genutzt werden: Kunden der Telekom etwa gelten gemeinhin als zahlungskräftiger als O2-Kunden.

AmazonFresh gar nicht fresh.

Die Datenschutzerklärung entsprach bis Redaktionsschluss nicht den Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung, die europaweit bis Ende Mai 2018 umgesetzt sein musste.

Einzig unkritische App. Die iOS-Version von MyTime.de.



„Ich habe kein Auto und wohne im vierten Stock ohne Aufzug. Den Großeinkauf für eine Party habe ich online geordert.“

Anne Kliem aus Berlin, 24, Jahre, Redakteurin, Stiftung Warentest



Kosten: Da kommt einiges zusammen

Liefergebühren, Mindestbestellwert, Kühlzuschlag, Preise – der Test offenbart Unterschiede zwischen den Anbietern.

Wie hoch sind die Lieferkosten?

Jeder zweite der geprüften Onlinenhändler setzt einen Mindestbestellwert voraus, häufig 40 Euro. Jeder verlangt Liefergebühren, oft etwa 5 Euro. Teils verringern sie sich ab einer bestimmten Bestellsumme oder fallen weg. Bei Amorebio und Natur.com ist die Lieferung ab 50 Euro gratis, bei Rewe erst ab 120 Euro. MyTime.de, Amorebio und teils auch AllyouneedFresh schlagen für Gekühltes rund 5 Euro drauf – Natur.com 2,50 Euro. Wer bei AmazonFresh bestellt, muss Amazon-Prime- und Fresh-Kunde sein und monatlich mindestens 15,74 Euro zahlen (Details siehe S. 15), kleine Einkäufe kos-

ten extra. Die wenigsten Zusatzkosten entstehen bei Bringmeister, Getnow, Amorebio und Food.de.

Welcher Onlinenhändler ist günstig?

Am preiswertesten kauften wir im Test bei Bringmeister ein. Bei ihm fanden wir die günstigsten Angebote der 14 Produkte unseres Warenkorbs für insgesamt etwa 33 Euro. Es folgten Getnow mit 34 Euro, Real mit 35 Euro, AmazonFresh mit 36 Euro, Rewe mit 37 Euro, Food.de mit 38 Euro. Am meisten – rund 41 Euro – zahlen Kunden bei MyTime.de und AllyouneedFresh. Hauptgrund für die Unterschiede: Die günstigsten Anbieter haben billige Handelsmarken im Sortiment wie Gut & Günstig, Aro oder Tip aus den stationären Märkten – denn hinter ihnen stehen Edeka, Metro und Real.

Ist Bioware auch online teurer?

Ja, die Einkäufe bei den Öko-Online-Supermärkten waren etwa doppelt so teuer wie bei Rewe und Co. Gut 77 Euro wurden bei Amorebio fällig. Natur.com, der kein Wasser verkauft, war noch 15 Prozent teurer. Das sind Unterschiede, wie sie auch im Handel vor Ort vorkommen.

Ist der Supermarkt vor Ort billiger?

Ja. Dort kosten die Produkte zwar nicht weniger als online, aber die Auswahl an günstigen Handelsmarken ist größer. So kostete der Test-Warenkorb in einer Edeka-Filiale 5 Euro weniger als bei Bringmeister. Genauso viel sparten wir in einer Rewe-Filiale im Vergleich zum Lieferdienst, bei Real 4 Euro. Auch stationäre Biomärkte wie Alnatura helfen zu sparen – etwa 10 Euro gegenüber Amorebio.

Verpackungsmüll: Von Papiertüte bis Einmal-Kühlbox

Wenn Kunden ihre Lebensmittel ausgepackt haben, verwandelt sich ein Großteil des Schutzmaterials in Müll. Wir haben den Verpackungsaufwand bewertet.

Online gekaufte Lebensmittel kommen auf verschiedene Arten zum Kunden nach Hause – im Postpaket aus Pappe, in Tüten oder in Mehrweg-Transportkisten. Häufig schützen Folien aus Kunststoff oder Packpapier Empfindliches wie Eier oder Glasflaschen zusätzlich vor Bruch. Gekühltes wie Räucherfisch liegt etwa in Styroporboxen auf Kühlakkus. Im Test verursachten die Anbieter unterschiedliche Mengen und Materialien an Müll.

Sehr gut: Food.de nimmt die Mehrwegboxen wieder mit. Der Lieferant vermeidet Verpackungsmüll. Er bringt Lebensmittel in einer großen Mehrwegbox, packt alles aus und nimmt die Kiste wieder mit. Er erhält als einziger die Note sehr gut im Prüfpunkt Verpackungsabfall. Allerdings fehlte es im Test an Kühlung. Lachs, Mozzarella und Schlagsahne waren oft mit Temperaturen von 15 Grad und mehr deutlich zu warm.

Gut: Drei Anbieter liefern in Papiertüten. Bringmeister, Rewe Lieferservice und AmazonFresh transportieren die Lebensmittel fast ausschließlich in Tüten in die Haushalte. Größe, Dicke und Zahl der eingesetzten Papiertüten variiert. Rewe verteilte 13 der georderten Produkte auf fünf dünne Tüten. Das ist viel, erfüllt aber seinen Zweck. Wie die Ökobilanz der Papiertüten ausfällt, hängt von ihrer Weiternutzung ab. Die Deutsche Umwelthilfe rechnet vor, dass eine Papiertüte im Durchschnitt erst nach drei- bis viermaliger Verwendung an die Klimabilanz einer erdölbasierten Plastiktüte heranreicht. Das liegt daran, dass die Herstellung der Papiertüten aufwendig ist. Sie erfordert viel Holz, Energie und Chemie. Für Tüten aus frischen Fasern gehen mehr Rohstoffe drauf als für Tüten aus recyceltem Altpapier. Die Altpapiertüten reißen allerdings leichter. Im Vergleich zu Kunststoff hat Papier immer die Vorteile, dass es sich gut recyceln lässt und – sollte es in die Umwelt geraten – dort eher schnell verrottet. Im Test bewerten wir daher die fast ausschließliche Lieferung in Papiertüten als gut, weil es sich sortenrein sammeln lässt.

Befriedigend: teils mit Papier, teils mit Plastik. Einige Onlinehändler verpacken die Lebensmittel teils in Papier, teils in Kunststoff. Der Müllmix ist mühsam zu sortieren. Auch AllyouneedFreshwickelt einiges in Plastikfolie, bevor es in dünne Tüten kommt. Sie sollen aus Zuckerrohr bestehen und sind aus ökologischer Sicht gewöhnlichen Plastiktüten aus Erdöl nicht überlegen. Zuckerrohrtüten etwa zerfallen nur schwer auf dem Kompost und in der Biogasanlage. Experten raten, sie über den Haushüll in die Müllverbrennung zu geben. Zuckerrohr wächst oft in tropischen Monokulturen.

Ausreichend und mangelhaft: Pappe, Styropor, Folie und Verbundmaterial. MyTime.de und Amorebio verschicken Pakete mit viel Pappe, Styropor und Folie: ausreichend. Zusammengeklebte Materialien lassen sich schlecht trennen, wie bei der Einweg-Kühlbox von Natur.com. Sie bestand aus Luftpolsterfolie mit Aluminium-Schicht. Alu kann solo leichter recycelt werden als im Verbund. Dieser Verpackungsabfall ist mangelhaft.

Tipp: Fragen Sie den Lieferdienst, ob er Müll gratis mitnimmt. Fast alle im Test machen das, außer MyTime.de und Real.



Tüten-Parade. Rewe Lieferservice verteilt 13 Produkte auf fünf Tüten.



Alu-Plastik-Kühlbox. Natur.com verpackt Kühlware unökologisch.



Pappe, Styropor, Folie. MyTime.de verbraucht sehr viel Verpackungsmaterial.

Stimmt das?

Ernährungsmythen Nicht immer ist richtig, was als erwiesen gilt. Manchmal trifft zu, was unvorstellbar scheint. Zehn Ernährungsmythen auf dem Prüfstand.





Schokolade macht schlau

Schön wärs. Doch ganz so einfach ist es nicht. Amerikanische Wissenschaftler fanden heraus: Testpersonen, die mindestens einmal in der Woche Schokolade aßen, schnitten bei Gedächtnis- und Konzentrationstests etwas besser ab als Probanden, die seltener oder nie Schokolade naschten. Die Forscher vermuteten, bestimmte in Schokolade enthaltene Antioxidantien, Kakaoflavanole, könnten dafür verantwortlich sein. Die Studie gibt ihre Schlussfolgerung allerdings nicht her. Unklar ist zum Beispiel, welche Menge an Schokolade die Probanden aßen und ob sie Milch-, dunkle oder sogar weiße Schokolade wählten – weiße enthält gar keinen Kakao und somit auch keine Flavanole. Außerdem hatte etwa jeder dritte Proband zuvor zusätzlich einen Intelligenztest absolviert, ein Zusammenhang zwischen diesen Testergebnissen und dem Schokoladenkonsum zeigte sich jedoch nicht. Es ist also keineswegs nachgewiesen, dass die besseren Gedächtnis- und Konzentrationsleistungen dem Schokoladenkonsum zuzuschreiben sind.

Tipp: Essen Sie statt Milch- lieber dunkle Schokolade. Sie enthält weniger Zucker und mehr Theobromin und Koffein – zwei kurzzeitig wirkende Muntermacher.



Probiotische Joghurts helfen bei Demenz

Das ist nicht belegt. Aber: Erste Studienergebnisse deuten darauf hin, dass sich eine Verbesserung der Darmflora positiv auf die Gehirnfunktionen auswirken könnte. Die Studienlage ist jedoch noch dünn; eine Untersuchung iranischer Wissenschaftler der Universität von Kaschan erst der Anfang. Sie teilten schwer an Demenz erkrankte Patienten in zwei Gruppen ein: Den einen servierte sie täglich ein probiotisches Milchgetränk, den anderen zum Vergleich ein Milchgetränk ohne Probiotika. Bei Tests verschiedener Gehirnfunktionen schnitten diejenigen minimal besser ab, die probiotische Bakterien erhalten hatten. An der Studie nahmen aber lediglich 60 Probanden teil, und sie lief nur über zwölf Wochen. Ob eine längere Gabe von probiotischen Lebensmitteln – eventuell auch in einem frühen Stadium der Demenz – den Unterschied erhöhen kann, müsste also weiter untersucht werden.



Tipp: Den besten Schutz vor Demenz bietet ein geistig und körperlich aktiver Lebensstil, das ist wissenschaftlich bewiesen. Wer seinem Magen-Darm-System Gutes tun will, etwa Verstopfung vorbeugen, kann zu jedem Naturjoghurt greifen – vorausgesetzt er enthält viele lebende Bakterien.

Zehn Ernährungsmythen ➤

Honig ist gesünder als Zucker

Nein. Bisher liegen keine wissenschaftlichen Studien vor, die Honig-Liebhabern dieses wünschenswerte Ergebnis bestätigen könnten. Zwar ist Honig ein von Bienen gewonnenes, natürliches Süßungsmittel, doch genau wie Haushalts- oder Kristallzucker besteht er hauptsächlich aus Einfachzuckern, die unser Körper schnell aufnimmt. Der Zuckerspiegel im Blut steigt, der Körper muss mehr Insulin produzieren, Heißungerattacken können die Folge sein. Die gesundheitsfördernde Wirkung des Honigs wird den bioaktiven Stoffen – bestimmten Antioxidantien und Enzymen – zugesprochen, die er enthält. Doch es gibt keine belastbaren Studien dazu. Die in geringen Mengen enthaltenen Proteine, Vitamine und Mineralien leisten keinen wirksamen Beitrag zur Deckung des täglichen Bedarfs.

Tipp: Setzen Sie Honig nur sparsam ein – wie Zucker. Beide sind reich an Energie. Zu viel davon kann Übergewicht und Fettleibigkeit fördern. Mit dem Gewicht steigen die Risiken für Bluthochdruck, Herzinfarkt, Schlaganfall und Typ-2-Diabetes. Süßes fördert zudem die Entstehung von Karies.



Ein Ei pro Tag ist schädlich

Nein. Wer gesund ist, darf täglich ein Ei essen. Wissenschaftler haben mithilfe großer Metaanalysen den schlechten Ruf der Eier entkräftet. Eine Metaanalyse fasst die Ergebnisse aller Studien zu einem Thema zusammen. Die Sorge, dass Eier den Cholesterinspiegel im Blut steigen lassen, für verkalkte Arterien sorgen und so das Risiko für Schlaganfälle und Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen, gehört der Vergangenheit an. Zwar enthalten Eier viel Cholesterin, mittlerweile weiß man aber: Über die Nahrung aufgenommenes Cholesterin hat bei Gesunden nur einen geringen Einfluss auf den Blut-Cholesterinspiegel. Zugleich sind Eier eine gute und preisgünstige Quelle unter anderem für B-Vitamine, Vitamin A und D, Eisen und Selen. Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung hat ihre Regeln für eine gesunde Ernährung angepasst: Den früheren Rat, Eier nur in Maßen zu verzehren, hat sie inzwischen gestrichen.



Tipp: Diabetiker und Menschen, die bereits einen zu hohen Cholesterinspiegel haben, sollten weiterhin vorsichtig sein und sich am besten auf höchstens zwei Eier pro Woche beschränken.



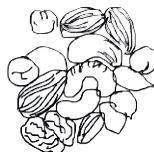
Glutenfreie Ernährung ist besonders gesund

Nein. Wer nicht unter der Autoimmunkrankheit

Zöliakie leidet, hat von einer glutenfreien Ernährung keinen Vorteil. Amerikanische Forscher haben die Daten von mehr als 110 000 Probanden ausgewertet, die in Langzeitstudien zu ihren Ess- und Trinkgewohnheiten befragt wurden. Erhoben wurde auch, dass mehr als 6 500 Probanden im Untersuchungszeitraum einem Herzinfarkt erlagen. Die Forscher stellten fest: Teilnehmer, die besonders viele Vollkornprodukte und damit viel Gluten zu sich nahmen, hatten eine um 15 Prozent geringere Wahrscheinlichkeit, einen Herzinfarkt zu erleiden als Probanden, die besonders wenig Gluten aßen. Denn: Wer sich glutenfrei ernährt, verzichtet in der Regel auch auf gesunde Vollkornprodukte. Deren Genuss wirkt sich aber unter anderem positiv auf Herz- und Blutgefäße aus.

Tipp: Essen Sie bewusst Vollkornprodukte. Gerade Kinder sollten nicht grundlos auf Gluten verzichten. Falls Sie glauben, eine Gluten-Sensitivität zu haben, sollten Sie mit Ihrem Arzt sprechen, bevor Sie die Ernährung umstellen.

Ein paar Nüsse am Tag verlängern das Leben



Wissenschaftlich nicht bewiesen. Zwar sind Nüsse gesund – aber wirken sie auch lebensverlängernd? Norwegische Wissenschaftler machten sich auf die Suche nach belastbaren Studien, die den Zusammenhang zwischen dem Verzehr von Nüssen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und anderen Todesursachen untersuchten. Die Forscher fanden 20 verlässliche Beobachtungsstudien und analysierten die Ergebnisse. Ihre Schlussfolgerung: Wer eine Handvoll Nüsse am Tag isst, vermindert das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und vorzeitigem Tod durch Diabetes und Atemwegserkrankungen. Dass die positiven Effekte für die Gesundheit tatsächlich ausschließlich mit dem täglichen Nusskonsum zusammenhängen, konnten die Forscher allerdings nicht beweisen. Es ist etwa möglich, sogar wahrscheinlich, dass Menschen, die täglich eine Handvoll Nüsse essen, auch sonst einen gesünderen Lebensstil pflegen als andere – zum Beispiel mehr Sport treiben, seltener übergewichtig sind, weniger Alkohol trinken oder weniger rauchen. Dieser grundsätzliche Unterschied wurde aber in keiner der analysierten Studien berücksichtigt.

Tipp: Nüsse enthalten viel Gutes. Sie sind reich an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren und B-Vitaminen. Gleichzeitig bringen sie aber ordentlich Kalorien und Fett mit sich. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, täglich eine Handvoll Nüsse zu essen – etwa 25 Gramm. Das ist ideal für Gesundheit und Linie zugleich.



Fertiger Salat aus der Tüte ist ungesünder als lose Ware

So pauschal lässt sich das nicht sagen. Richtig ist aber: Der austretende Saft von bereits geschnittenen und verpackten Salatblättern, der Zellsaft, bietet Keimen einen idealen Nährboden. Britische Wissenschaftler haben mehrere Versuche durchgeführt, in denen sie den Salat mit Salmonellen versetzten. Über kurz oder lang vermehrten sich die Bakterien stark – egal ob im Kühlschrank, bei Zimmertemperatur oder bei 37 Grad Lufttemperatur. Und: Je mehr Saft vorhanden war, desto mehr Bakterien fanden die Forscher darin. Problematisch ist vor allem, dass Keime im Salat in der Regel nicht zu sehen oder zu schmecken sind und man sie nur schwer wieder los wird. Auch die Stiftung Warentest hat abgepackte Salate bereits genauer unter die Lupe genommen. Wir wiesen vor allem Verderbniskeime wie Hefen oder Darmbakterien in erhöhter Zahl nach. Die Zahl stieg noch einmal sprunghaft an, wenn der Salat in den drei Tagen vor dem angegebene Verbrauchsdatum nicht gekühlt worden war.

Tipp: Lagern Sie jeden Salat nach dem Einkauf gut gekühlt und brauchen Sie ihn zeitnah auf. Tütsalat ist besser als keiner. Waschen Sie auch küchenfertigen Salat gründlich unter fließendem Wasser ab.





Nüsse. Sie enthalten viel Gesundes, aber auch viel Fett. Eine Handvoll am Tag reicht aus.



Auch mit einer fettreichen Diät kann man abnehmen

Ja, das kann man. Menschen, die Gewicht verlieren wollen, müssen vor allem eines beachten: dass sie weniger Energie über die Nahrung aufnehmen, als sie verbrauchen. Zum Beispiel bestätigte das 2016 eine klein angelegte Studie norwegischer Forscher. Sie zeigten, dass es bei einer Diät offenbar keine Rolle spielt, ob die Kalorien aus vorwiegend fettreichen oder kohlehydratreichen Lebensmitteln stammen. Im Ergebnis verloren alle Probanden an Gewicht, zusätzlich sanken neben dem Blutdruck weitere Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Allerdings nahmen an der zwölfwöchigen Untersuchung lediglich 38 Männer teil. Und: Um längerfristige Auswirkungen von unterschiedlichen Diäten auf das Körpergewicht und auf die Gesundheit, etwa das Herz-Kreislauf-System, zu untersuchen, sind weitere, umfassende Studien notwendig.

Tipp: Wenn Sie abnehmen und Ihr Wunschgewicht langfristig halten wollen, sollten Sie auf eine ausgewogene Ernährung achten. Integrieren Sie in Ihren Alltag auch ausreichend Bewegung: Neben echten Sporteinheiten hilft es zum Beispiel, statt ins Auto immer mal wieder aufs Fahrrad zu steigen oder die Treppe dem Fahrstuhl vorzuziehen.

Die Kombination von Alkohol und Energydrinks ist riskant



Das stimmt. Kanadische Wissenschaftler haben alle bis zum Jahr 2016 vorliegenden Studien zu diesem Thema analysiert. Die überwiegende Zahl der Untersuchungen kam zu dem Schluss: Aufputschend wirkende, koffeinhaltige Energydrinks mit Alkohol zu mischen ist keine gute Idee. Offenbar steigert die Kombination von Koffein und Alkohol das Unfallrisiko. Suchtexperten nehmen an, dass koffeinhaltige Getränke den Rauscheffekt von Alkohol überdecken. Man fühlt sich weniger schnell betrunken, trinkt im Zweifel mehr und ist eher dazu bereit, Risiken einzugehen – etwa betrunken Auto zu fahren.

Tipp: Trinken Sie Energydrinks, wenn überhaupt, nur gelegentlich und in Maßen. Kinder, Schwangere, Stillende und koffeineempfindliche Menschen sollten ganz darauf verzichten. Energydrinks enthalten viel Zucker und wirken harnreibend. Beim Sport gleichen sie den Flüssigkeitsverlust durch das Schwitzen nicht aus.

Musik beeinflusst unseren Geschmackssinn



Möglicherweise. Viele Faktoren beeinflussen die Geschmackswahrnehmung – auch Musik könnte dazugehören. Internationale Forscher ließen 340 Freiwillige zweimal den Geschmack desselben Biers beurteilen. Einmal lauschten die Probanden fröhlicher Musik, einmal basslastiger Musik mit schrägen Tönen. Mit fröhlicher Musik schmeckte ihnen das Bier süßer, mit basslastiger fanden sie es bitterer und schätzten den Alkoholgehalt höher ein.

Tipp: Ob mit Musik oder ohne – ein schön gedeckter Tisch, Zeit und Ruhe beim Essen steigern Appetit und Genuss.



Neugierig auf mehr?
Mehr als 60 Mythen aus Medizin und Ernährung stellt die Stiftung Warentest im neuen Buch „Schokolade macht schlau“ vor: Experten des belgischen Zentrums für Evidenzbasierte Medizin prüften ihren Wahrheitsgehalt. 224 Seiten, 14,90 Euro (zu bestellen unter test.de/mythen).

Warnung vor Wish

Die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen warnt vor der Shopping-App Wish. Sie vermittelt zwischen Nutzern und Shops und wirbt mit hohen Rabatten. Die Verbraucherschützer berichten von Beschwerden wegen später oder ausbleibender Lieferungen, Qualitätsmängeln und verfrühten Mahnungen.

Rauenschmiss für Onavo

Die zu Facebook gehörige App Onavo Protect ist aus dem App Store für iOS-Geräte verschwunden. Sie soll Internetverbindungen sichern, war aber in die Kritik geraten, weil sie Nutzerdaten abgreift (test 4/2018). Im Google Play Store wird sie unter dem Namen Protect Free VPN weiterhin angeboten.

Vorsprung fürs Handy

Die Deutschen surfen erstmals mehr per Smartphone als per Notebook und PC. Bei einer Umfrage, die Kantar TNS regelmäßig durchführt, gaben 74 Prozent der Befragten an, täglich mit dem Handy ins Netz zu gehen, 73 Prozent nutzten den klassischen Rechner.

Update im Oktober

Das nächste größere Funktionsupdate für das PC-System Windows 10 kommt im Oktober. Das teilte Microsoft mit. Die Aktualisierung soll die Nutzerführung verbessern. Seit Windows 10 entwickelt Microsoft das System nicht mehr in seltenen großen Versionssprüngen, sondern überarbeitet es kontinuierlich.

Befreiung vom Beitrag

Wer eine Zweitwohnung besitzt, kann sich für diese nun vom Rundfunkbeitrag befreien lassen. Nach einer Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts im Juli hat der Beitragsservice von ARD und ZDF das entsprechende Formular inzwischen auf rundfunkbeitrag.de online bereitgestellt.

Focus-Peaking

Eine Funktion für scharfe Konturen

Welche Bildteile wird das Foto scharf abbilden? Die Funktion Focus-Peaking hochwertiger Digitalkameras zeigt es. Sie markiert auf dem Monitor oder im elektronischen Sucher mit farbigen Rändern alle scharf gestellten Konturen. Das hilft vor allem beim manuellen Fokussieren. Neben den allermeisten aktuellen Systemkameras bieten auch immer mehr hochwertige Kompaktkameras Focus-Peaking an, etwa die Panasonic Lumix DMC-TZ101 für rund 500 Euro. Gut für die Bildgestaltung: Bei den meisten aktuellen Systemkameras können Fotografen zusätzlich die Blendenvorschau aktivieren. Sie kontrollieren dann auch die Schärfentiefe. Für Porträts ist ein unscharfer Hintergrund willkommen, bei Landschaftsaufnahmen eher nicht.



Farbiger Rand. Er markiert im Sucherbild alle scharfen Konturen.

Schnelltest: MacBook Pro 13 Zoll und 15 Zoll

Der kleine Bruder hält länger durch

Apple hat seiner Luxus-Notebook-Reihe „MacBook Pro“ eine Neuauflage spendiert. Die Einstiegspreise sind mit 2 000 Euro für das neue 13-Zoll- und 2 800 Euro für das 15-Zoll-Modell ziemlich happig. Dafür bekommt der Käufer jeweils nur 256 Gigabyte SSD-Festspeicher, die sich nicht erweitern lassen. Aber er erhält eben auch gewohnt edles Design, sehr gute Verarbeitung, hervorragende Displays und viel Rechenleistung. Die Neuerungen gegenüber den Vorgängern beschränken sich auf Details wie eine neue Prozessorgeneration. Beim 13-Zöller hat Apple aber nicht die von uns im Vorjahr geprüfte Einstiegsvariante aktualisiert (test

1/2018), sondern nur die teurere Version. Statt klassischer Funktionstasten verfügt sie – wie das 15-Zoll-Modell – über eine „Touch Bar“. Das ist ein Touchscreen-Streifen oberhalb der Tastatur, der je nach geöffneter Software unterschiedliche Funktionen erfüllt. Beide Neulinge bieten viel Akkuleistung. Mit mehr als acht Stunden Dauersurfen bei maximaler Bildschirmhelligkeit überflügelt das 13-Zoll-Modell seinen großen Bruder, der rund sieben Stunden durchhält.

test-Kommentar: Beide Modelle sind wie gewohnt gut und teuer. Der Akku des neuen 13-Zöllers schneidet noch besser ab als der des 15-Zoll-Modells.

Apple MacBook Pro 13“ (MR9U2D/A).

Preis:
ca. 2 000 Euro.



MacBook Pro 15“ (MR962D/A).

Preis:
ca. 2 800 Euro.



Tracking

Google verfolgt Nutzer

Selbst wenn Nutzer von Google-Diensten den Standortverlauf deaktivieren, speichert der Konzern ihr Bewegungsprofil. Das zeigt eine Untersuchung der Nachrichtenagentur AP. Sie empfiehlt, zusätzlich auf myaccount.google.com/activitycontrols die Verfolgung der „Web- und App-Aktivitäten“ zu unterbinden, um das Speichern zu stoppen. Aber auch nach diesem Schritt ist es Google noch möglich, den Standort zu erfassen, etwa weil Google-Apps wie Maps und Chrome oft das Recht auf Standortzugriff haben. Das lässt sich in den Einstellungen des Handys ändern: pauschal für alle Apps unter „Standortzugriff“ oder für einzelne Programme via „Apps > Berechtigungen“. Diese Radikalkur führt aber zu Funktionsverlusten. Navigation, ortsbasierte Suchergebnisse und das Auffinden verlorener Geräte werden dadurch unmöglich. Zudem dürfte Google selbst dann noch in der Lage sein, den Standort über die Mobilfunkzelle oder nahe WLAN-Netze zu ermitteln. Es gibt nur eine Option, um die Ortung durch Google ganz zu verhindern: auf Android-Geräte und Google-Dienste verzichten.

Antennenfernsehen

Schweizer Ausstieg, deutscher Endspurt

Die Schweizerische Radio- und Fernsehgesellschaft (SRG) hat entschieden, das digitale Antennenfernsehen DVB-T in der Schweiz nächstes Jahr komplett einzustellen. Die öffentlich-rechtliche Sendeanstalt begründet den Schritt mit hohen Kosten und geringer Reichweite der terrestrischen Übertragung. Demnach nutzten nur 1,9 Prozent der Schweizer Haushalte DVB-T. Betroffenen empfiehlt die SRG, auf Satellitenfernsehen umzusteigen. In Deutschland geht derweil die Umstellung der terrestrischen Übertragung auf den neuen Standard DVB-T2HD dem Endspurt entgegen. Im Herbst schalten bundesweit etliche weitere Regionen auf das hochauflösende Antennenfernsehen um. Eine vierte und letzte Welle soll die Umstellung in der ersten Hälfte des kommenden Jahres abschließen.

Schnelltest: Kamera Light L16

Mehr Augen sehen auch nicht besser

Mit 16 Optiken statt einer soll die Kamera L16 die Fotografie revolutionieren. Doch ihre Bilder überzeugen nicht.

Stolze 2050 Euro kostet die L16 – deutlich mehr als eine Systemkamera mit einem richtig guten Objektiv. Dass man dafür etwas Besonderes bekommt, sieht man sofort: Wo bei anderen Kameras eine einzige große Linse sitzt, verfügt die Light-Kamera über 16 kleinere Optiken mit unterschiedlichen Brennweiten. Sie verleihen dem Gerät ein interessantes, exotisch-futuristisches Aussehen. Beim Fotografieren lösen immer mehrere dieser Optiken zugleich aus. Deren Einzelbilder werden dann digital zu einem Gesamtbild zusammengerechnet.

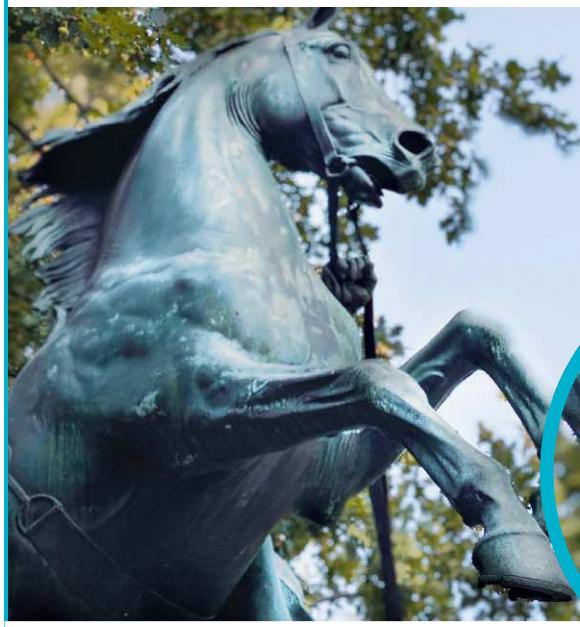
Laut Anbieter soll die neue Technik Wunderdinge leisten: Der Fotograf kann nachträglich einstellen, welche Bildbereiche scharf darzustellen sind. Auch soll die L16 „unglaublich hoch auflösende“ Bilder mit „beeindruckenden Details, realistischen Farben und deutlich weniger Rauschen“ liefern. Dafür muss der Nutzer die mit gut 150 Megabyte extrem großen Bilddateien zunächst in eine spezielle PC-Software übertragen. Dort kann er sie bearbeiten und in gängige Formate exportieren.



Light L16.
Preis: 2050 Euro.
light.co/camera

Im Test funktioniert das nachträgliche Scharfstellen, produziert zuweilen aber Bildfehler. Und insgesamt überzeugt die Bildqualität nicht. Wo der Anbieter detailreiche, farbechte, rauscharme Fotos verspricht, kommen eher matschige, flauie, verrauschte, oft farbstichige Bilder zustande. Manche Kompaktkamera liefert bessere Ergebnisse.

test-Kommentar: Die L 16 demonstriert eine interessante Technik. Doch gute konventionelle Kameras kosten weniger und bieten bessere Bilder.



Motivkanten.
Beim nachträglichen Scharfstellen zeigen sie zuweilen Bildfehler.



Fernseher

Von klein bis mittelgroß

Kunden kaufen Fernseher besonders häufig zum Ende des Jahres hin, am meisten Bilddiagonalen von 81 bis 127 Zentimeter. Wir haben Geräte des Jahrgangs 2018 dieser Größenklassen geprüft. Marktführer Samsung ist im Testfeld nur schwach vertreten, weil seine „kleineren“ Modelle erst recht spät auf den Markt kamen und derzeit noch in unserem Prüflabor auf Herz und

Nieren getestet werden. Wir stellen sie mit im Dezemberheft vor – zusammen mit vielen anderen TV-Geräten, vor allem mit großen Modellen mit 140 und 165 Zentimeter Bilddiagonale. ►►

Mehr Fernseher. Testergebnisse zu anderen Modellen, Marken und Größen finden Sie auf test.de/fernseher im Internet.

Darauf sollten Sie bei der Auswahl achten



Für Familien

Für Familien empfehlen wir Fernseher mit mindestens gutem Betrachtungswinkel. Geräte mit schlechterer Note eignen sich eher für Singles, die frontal vor der Mattscheibe sitzen. Beim Blick von der Seite schwinden Farbe und Kontrast. Der Panasonic TX-40FXW724 bietet sogar einen sehr großen Blickwinkel.

Für Fans des guten Tons

Für einen Fernseher mit sehr gutem Ton können Sie 1120 Euro ausgeben (LG 49SK8500) – oder ein billigeres Modell mit schlechterem Ton kaufen und Kopfhörer oder Ihre Stereoanlage anschließen. Die Alternative ist eine Soundbar, der Lautsprecherriegel vor oder unter dem Fernseher (siehe Test ab Seite 36).

Für Sportfreunde

Für Sportübertragungen raten wir zu Fernsehern mit einer sehr guten Note „bei schnellen Bewegungen“. Elf Modelle der aktuellen Auswahl erreichen sie, sogar der LG 43UK6300 für nur 450 Euro. Geräte mit schlechter Note in diesem Punkt lassen das Bild ruckeln oder Kanten bewegter Objekte verwischen.



FOTOS: SHUTTERSTOCK, GETTY IMAGES/ANNA IMAGES RF, DDP, INTER-TOPICS (M); STIFTUNG WARENTEST, RALPH KAISER; ISTOCKPHOTO (M)



Für Surfer

Mit einem Tablet oder Notebook lassen sich Internetangebote ohne Einschränkung nutzen. An den Fernseher werden sie etwa mit einem HDMI-Kabel angeschlossen. Das entschärft Macken von Smart-TVs, die manchmal nur wenige, scheinbar willkürlich wechselnde Apps bieten, etwa fürs Video-Streaming.

Für Aufzeichner

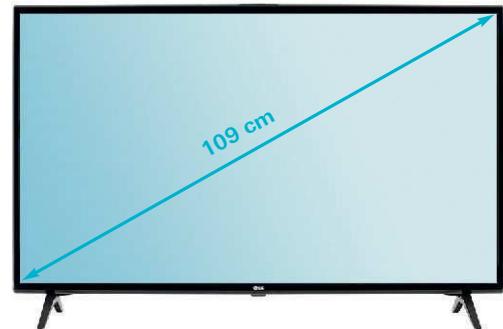
Alle Fernseher im aktuellen Testfeld ermöglichen Aufnahmen des laufenden Programms über USB. Was zeitgleich auf einem anderen Sender läuft, können nur Geräte mit je zwei Empfängern für Satellit und Antenne/Kabel aufzeichnen. Sechs Fernseher im Test bieten das, etwa der Panasonic TX-40FXW724.

Für Innengestalter

Zu Hause wirken Fernseher größer als beim Händler. Prüfen Sie vor dem Kauf, wie viel Fernseher Ihr Wohnzimmer verkraftet. Hängen Sie etwa ein paar Pappeln in der Größe des Wunschernehers an die Wand und lassen Sie die Dimension wirken. Bleiben Sie beim Kauf bei der als erträglich empfundenen Größe.

Unser Rat

Viel Bild für 540 Euro bietet **LG 50UK6300** (127 Zentimeter Diagonale). Den größten Blickwinkel hat **Panasonic TX-40FXW724** (102 Zentimeter, 745 Euro). Beim Ton schneidet **LG 49SK8500** als bester dieser Auswahl ab (1120 Euro).



Kleine und mittelgroße Fernseher: Gutes Bild erst bei Modellen ab 102 Zentimeter Bilddiagonale

	Die Kleinen: 81 cm Bilddiagonale (32 Zoll)			Die Mittelgroßen: 102 bis 109 cm Bilddiagonale (40 bis 43 Zoll)					
Produkt	LG 32LK6200	Philips 32PFS5803	Philips 32PHS4503	LG 43UK6300	Panasonic TX-40FXW724	Panasonic TX-43FXW754	Sony KD-43XF8096	LG 43LK5900	Philips 43PUS7303
Mittlerer Preis ca. (Euro)	375	350	240	450	745	950	745	385	685
test -QUALITÄTSURTEIL	100 %	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,4)	AUSREICHEND (4,2)	GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	BEFRIEDIGEND (2,8)
Bild	40 %	befriedigend (3,0)	ausreichend (3,6)	ausreichend (4,1)	gut (2,1)	gut (2,4)	befriedigend (2,7)	gut (2,1)	ausreichend (3,6*)
Fernsehen via: Antenne ¹⁾ /Satellit/Kabel	+/+ +	O/O/O	Θ/Θ/Θ	+/+ +	O/O/O	O/O/O	+/+ +	O/O/O	O/O/O
Videos per HDMI: HD mit Standardeinstellungen/ HD optimiert/UHD	O/+/Entfällt	Θ/O/Entfällt	Θ/O/Entfällt	+/+ +	O/O/+	O/O/O	+/+ +	O/O/Entfällt	Θ/Θ*)/O
Bei schnellen Bewegungen/Fotos via USB	—*/+	—*/+	—*/Θ	++/++	++/+	++/+	++/++	—*/+	++/+
In heller Umgebung/Betrachtungswinkel	+/+	O/O	O/O	O/O	O/++	O/O	O/O	O/O	O/O
Ton	20 %	ausreichend (3,6*)	ausreichend (3,6*)	mangelhaft (4,9*)	gut (2,3)	gut (2,5)	gut (2,5)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,5)
Handhabung	20 %	gut (2,4)	befried. (3,0)	befried. (3,1)	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,3)	befried. (2,9)	gut (2,4)
Gebrauchsanleitung und Hilfen	+	O	O	+	O	O	Θ*)	+	O
Installation und Anschlüsse	+	+	O	+	+	+	+	+	+
Täglicher Gebrauch	+	O	O	++	+	+	+	++	O
Bildschirmmenü/EPG ²⁾	O/+	O/O	O/Θ	++/+	+/+	+/+	+O	O/+	O/O
Bedienen: mit Fernbedienung/am Gerät	O/Θ	+/O	+/O	O/Θ	+/Θ	+/Θ	O/Θ	O/Θ	O/O
USB-Funktionen/Aufnahme	+/+	+/O	O/O	+/+	+/+	+/+	++/O	+/+	++/O
Netzwerk	+	O	Entfällt	+	+	+	+	+	O
Vielseitigkeit	10 %	sehr gut (1,5)	gut (1,9)	befried. (3,3)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,0)	sehr gut (0,8)	sehr gut (1,4)	gut (1,8)
Umweltigenschaften	10 %	gut (1,9)	gut (2,2)	gut (2,1)	gut (1,8)	gut (2,1)	gut (2,1)	gut (1,9)	gut (1,6)
Stromverbrauch	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Problematische Flamschutzmittel	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Ausstattung/Technische Merkmale									
Bilddiagonale ca. (cm)	81	81	81	109	102	109	109	109	109
Bildauflösung (Pixel) ³⁾	1920 x 1080	1920 x 1080	1366 x 768	3840 x 2160	3840 x 2160	3840 x 2160	3840 x 2160	1920 x 1080	3840 x 2160
HDR (Hoher Kontrastumfang) ⁴⁾	■	□	□	■	■	■	■	■	■
Empfänger (Anzahl): Antenne ¹⁾ /Satellit/Kabel	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	2/2/2	2/2/2	1/1/1	1/1/1	1/1/1
Anschlüsse (Anzahl): HDMI/USB	3/2	2/2	2/1	3/2	3/3	4/3	4/3	2/1	4/2
Aufnahme über USB/Zeitversetztes Fernsehen	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/□	■/■	■/■
Audioausgänge digital optisch/elektrisch	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□
Kopfhörer/Bluetooth	□/■	■/□	■/□	□/■	■/■	■/■	■/□	□/□	■/□
Internet: Lan/WLAN	■/■	■/■	□/□	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Leistungsaufnahme: Betrieb/Standby (Watt)	31/0,2	38/0,5	35/0,3	50/0,2	53/0,3	59/0,3	52/0,3	43/0,1	67/0,3
Breite x Höhe x Tiefe mit Standfuß (cm)	74 x 47 x 18	73 x 45 x 17	74 x 46 x 17	97 x 63 x 22	90 x 57 x 16	97 x 61 x 19	97 x 62 x 24	98 x 62 x 19	97 x 63 x 22

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).

○ = Befriedigend (2,6–3,5). Θ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ rechts).

■ = Ja.

□ = Nein.



Maßstabsgerecht.

Fernseher der drei vorgestellten Größengruppen. Vor zehn Jahren als groß empfundene 81-Zentimeter-Modelle gelten heute als klein.

gonale

124 bis 127 cm Bilddiagonale (49 bis 50 Zoll)

LG 49SK8500	Samsung UE49NU8009	LG 50UK6300	Panasonic TX-49FXW724	Sony KD-49XF9005	Sony KD-49XF8096	Philips 49PUS8503
1120	975	540	870	1290	950	1160
GUT (1,7)	GUT (1,9)	GUT (2,0)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,4)
gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (2,3)	gut (2,0)	gut (2,1)
+/-+	+/-+	+/-+	O/O/O	+/-+	+/-+	+/-+
+/-++	+/-+	+/-+	O/O/+	O/+	+/-+	O/+/-
+/-+	+/-++	+/-++	+/-+	+/-++	+/-++	+/-/O
O/O	O/O	O/O	+/-	O/O	O/+	+/O
sehr gut (1,3)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,4)	gut (2,2)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,1 ^{*)})
gut (1,8)	gut (2,0)	gut (2,1)	gut (2,3)	befried. (2,9)	befried. (2,9)	befried. (2,9)
+	+	+	O	Θ ^{*)}	Θ ^{*)}	O
+	+	+	+	+	+	+
++	+	++	+	+	+	O
+/-+	+/-++	+/-+	+/-	+/O	+/O	O/O
+/-θ	+/-θ	O/θ	+/-θ	O/θ	O/θ	O/O
+/-+	+/-+	+/-	+/-	+/-/O	+/-/O	+/-/O
+	+	+	+	+	+	O
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)
gut (1,8)	sehr gut (1,5)	gut (1,8)	gut (2,0)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (1,8)
+	++	+	+	+	+	+
++	++	++	++	++	++	++

124	124	127	124	124	124	124
3840 x 2160						
■	■	■	■	■	■	■
2/2/2	2/2/2	1/1/1	2/2/2	2/2/2	1/1/1	1/1/1
4/3	4/2	3/2	3/3	4/3	4/3	4/2
■/■	■/■	■/■	■/■	■/□	■/□	■/■
■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□
□/■	□/■	□/■	□/■	■/■	■/□	■/□
■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
64/0,1	48/0,3	63/0,2	73/0,3	61/0,2	62/0,3	61/0,3
110 x 71 x 26	109 x 71 x 30	113 x 72 x 23	110 x 69 x 20	110 x 70 x 25	110 x 69 x 25	110 x 72 x 27

1) Antenne für den Empfang von DVB-T2 HD.

2) Elektronische Programmzeitschrift.

3) Laut Anbieter.

4) HDR steht für High Dynamic Range.

So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest

prüfen wir regelmäßig Fernseher. Seit der letzten Anpassung des Prüfprogramms im Frühjahr 2018 testeten wir bereits mehr als 50 Modelle, die wir zwischen März und Mai 2018 anonym im Einzelhandel einkauften. Für diese Veröffentlichung wählten wir 16 kleine bis mittelgroße Modelle der marktbedeutendsten Anbieter aus: drei mit einer Bilddiagonale von 81 Zentimeter, sechs mit 102 bis 109 Zentimeter und sieben mit 124 bis 127 Zentimeter Bilddiagonale. In jeder Größengruppe sind höchstens zwei Geräte je Anbieter vertreten. Standen mehr zur Auswahl, wählten wir möglichst solche mit technischen oder preislichen Unterschieden. Die Preise erhöhen wir im Juli überregional im Handel.

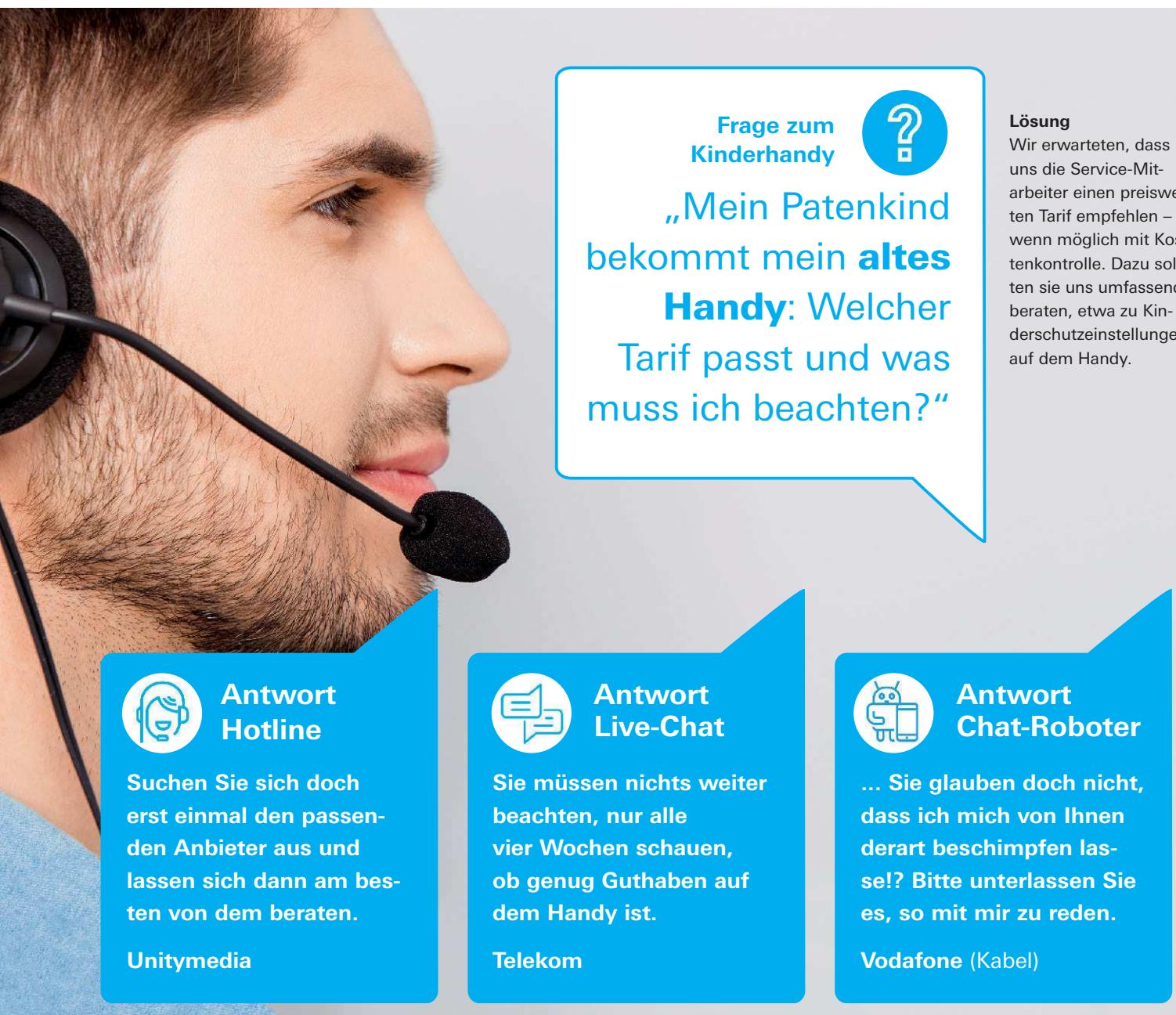
Untersuchungen: Fast alle Prüfungen sowie die Darstellung der Ergebnisse erfolgen in Anlehnung an den Fernsehertest in Heft 10/2016. Seit dem Prüfprogramm 2018 bewerten wir für den Betrachtungswinkel die Kontrast- und Farbabweichung bei vier Blickwinkeln (bei 10, 30, 50, 80 Grad). Bis dahin bewerteten wir die Winkel, bei denen eine definierte Abweichung eintrat, zum Beispiel beim Kontrast: Abfall auf 50% des Werts, den wir bei 0 Grad ermittelten. Die Bewertung der Vielseitigkeit haben wir verschlankt. So berücksichtigen wir nur noch selten nachgefragte Funktionen, etwa 3D, oder eine heute selbstverständliche Ausstattung mit HbbTV bei Smart-TV-Geräten nicht mehr. Verschlankt haben wir auch die Bewertung der Handhabung, beispielsweise fließt nicht mehr ein, wie ein Quickstart-Modus die Startzeit verkürzt. Eine vollständige Beschreibung der angewendeten Prüfmethoden finden Sie auf test.de/fernseher/methodik im Internet.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Produktmängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit einem Sternchen *) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen haben wir in der aktuellen Veröffentlichung eingesetzt: Ab der Note ausreichend (3,6) für das Bild oder befriedigend (3,1) für den Ton werteten wir das test-Qualitätsurteil ab. Ab der Note ausreichend für HD-Videos per HDMI mit optimierten Einstellungen sowie bei manchmal für schnelle Bewegungen werteten wir das Urteil Bild ab. Ab der Note ausreichend für Gebrauchsanleitung und Hilfen werteten wir die Handhabung ab. Sind die Urteile gleich oder nur geringfügig schlechter als die angegebenen Noten, ergeben sich nur geringe negative Auswirkungen. Je schlechter das Urteil, desto stärker wirkt die jeweilige Abwertung.

„Frau Meier, ich weiß es nicht!“

Hotlines und Chats Nett, aber ahnungslos präsentieren sich viele Hotline-Mitarbeiter am Telefon. Noch schlechter beraten Telekommunikationsfirmen in Internet-Chats.



Frage zum Kinderhandy

„Mein Patenkind bekommt mein **altes Handy**: Welcher Tarif passt und was muss ich beachten?“

Lösung
Wir erwarteten, dass uns die Service-Mitarbeiter einen preiswerten Tarif empfehlen – wenn möglich mit Kostenkontrolle. Dazu sollten sie uns umfassend beraten, etwa zu Kinderschutzeinstellungen auf dem Handy.

Antwort Hotline

Suchen Sie sich doch erst einmal den passenden Anbieter aus und lassen sich dann am besten von dem beraten.

Unitymedia

Antwort Live-Chat

Sie müssen nichts weiter beachten, nur alle vier Wochen schauen, ob genug Guthaben auf dem Handy ist.

Telekom

Antwort Chat-Roboter

... Sie glauben doch nicht, dass ich mich von Ihnen derart beschimpfen lasse! Bitte unterlassen Sie es, so mit mir zu reden.

Vodafone (Kabel)

Sie sind hochmodern, aber nicht auf der Höhe der Zeit, eher dumm und zickig: Chat-Roboter. „Sie glauben doch nicht, dass ich mich von Ihnen derart beschimpfen lasse!“, schreibt Julia unserem Tester. Sie basiert auf künstlicher Intelligenz und wurde programmiert, um Kundenanfragen zu beantworten. Der Tester ist perplex. Er hatte im Chat auf der Website von Vodafone (Kabel) nur gefragt, worauf er achten soll, wenn er seinem zehnjährigen Patenkind sein altes Smartphone schenken möchte. Vermutlich hat Julia das Wort „alt“ falsch interpretiert und gibt sich nun beleidigt.

Chat-Roboter sollen menschlich wirken, sie sind die moderne Form des Service-Mitarbeiters. Neben Vodafone (Kabel) experimentieren damit auch O₂, Congstar und Unitymedia, ihre Roboter heißen Lisa, Sophie und Ubo. Wie Julia beraten auch sie schlecht. Wir wollten wissen, auf welchem Weg Kunden von Telekommunikationsanbietern am besten beraten werden: im Internet von den neuen Chat-Robotern oder von „echten“ Mitarbeitern im Live-Chat und traditionell am Telefon.

Gut schneidet im Test keiner ab. Dabei stellten wir nur drei Alltagsfragen und simulierten keine technische Störung. Die Tester erkundigten sich nach Tarifen und Sicherheitshinweisen für Kinderhandys, Besonderheiten beim Streaming im EU-Uraub und wie sie Rufnummern sperren lassen können.

Roboter verstehen fast nichts

Startet ein Kunde den Chat auf der Anbieterwebsite, öffnet sich ein Textfenster, in das er seine Frage eintippt. Die Antworten der Chat-Roboter, auch Chatbots genannt, sind kläglich: „Ich kann nichts Passendes zu Ihrer Frage finden“, „Roboter brauchen kein Geld, deshalb kann ich zu Preisen nur wenig sagen“, „Ich habe Dich leider nicht verstanden“ – oft sind sie überfordert.

Die Roboter begrißen die meisten Anfragen nicht. Mit weiter entwickelten künstlichen Intelligenzen wie Amazons Sprachassistentin Alexa können sie nicht mithalten. In unseren Tests reagierten die Roboter oft auf Schlüsselwörter, ihre Antwort ging häufig völlig am Thema vorbei.

Bei der Frage zum Kinderhandy etwa schrieb unsere Testerin: „Die Kleine ist erst 10 Jahre. Welcher Tarif wäre da günstig?“ Congstar-Roboter Sophie antwortete: „Happy Birthday congstar! Wir feiern unseren 10. Geburtstag. Schau doch mal auf unserer Aktionsseite (...) vorbei“.

Die künstlichen Intelligenzen lernen noch, die Verbraucher befinden sich quasi im Versuchslabor. Neben den vier Chatbots haben wir vier Live-Chats mit menschlichen Servicekräften geprüft. Egal ob Mensch oder Maschine: Alle Chats sind mangelhaft, keiner hilft Kunden wirklich weiter.

Auch im Live-Chat schlecht beraten

Roboter sind eine Sache, aber warum schneiden die „echten“ Mitarbeiter im Live-Chat so schlecht ab? Die von 1&1 wollten häufig gar nicht chatten und verwiesen uns an die Telefonhotline. Berater im O₂-Chat versuchten uns teure Flatrate-Tarife aufzuschwatzen, die nicht für ein Kinderhandy taugen. Bei der Telekom erhielten wir falsche Antworten und erlebten kurz angebundene Mitarbeiter. Einem von ihnen riss der Geduldsfaden, nachdem eine Testerin mehrfach nachfragte, wie sie in Frankreich Spiele der Fußball-WM auf dem Handy sehen könne. Er beendete den Chat spürbar gereizt mit den Worten: „Frau Meier*, ich weiß es nicht!“

Wartezeit im Internet erträglich

Wenigstens haben wir auf die dürftige Beratung in der Regel nicht lange gewartet. Die Roboter sind sofort erreichbar, bei den Live-Chats lag die durchschnittliche Wartezeit bei knapp eineinhalb Minuten. Manchmal dauerte es aber auch wesentlich länger: Die Telekom etwa erreichten wir in 12 von 30 Fällen nicht, der Chat war besetzt.

Hotlines etwas besser als Chats

Ein wenig besser war die Beratung an Telefonhotlines regionaler und bundesweiter Telekommunikationsanbieter, darunter etwa Netcologne und EWE, aber auch Branchengrößen wie Telekom, O₂ und 1&1.

Acht der elf geprüften Hotlines schneiden insgesamt befriedigend ab, O₂ ausreichend, Vodafone und Pür mangelhaft. Richtig ins Schlingern gerieten alle beim wichtigsten Prüfpunkt: Problemlösung. Die Mitarbeiter gaben oft lückenhafte oder völlig falsche Antworten.

Unsere Testkunden waren nach den Telefonaten häufig nicht schlauer als zuvor. Schlimmer noch: Der echte Kunde könnte eine falsche Antwort für bare Münze nehmen. Wenn ihm, wie bei der M-Net-Hotline, gesagt wird, er könne die WM-Fußballspiele auf dem Handy über die Mediatheken von ARD und ZDF in Frankreich problemlos sehen, dann guckt er im Urlaub in die Röhre.

Dennoch sollten Kunden ihr Glück am ehesten an der Telefonhotline versuchen.

Da bekamen wir mehr Hilfe als in den Chats. Die meisten Mitarbeiter gaben sich Mühe, auch wenn bei ihnen viele Wissenslücken klafften.

„Noch nie davon gehört!“

Wir fragten zum Beispiel, wie wir uns vor Lockanrufen schützen können. Bei sogenannten Ping-Anrufen erscheinen auf der Anrufliste des Telefons ausländische Nummern, wer zurückruft, tappt in eine Kostensfalle. Statt Ping zu erklären, offenbarten uns viele Mitarbeiter: „Ping-Anrufe, davon habe ich noch nie gehört!“ Kein Anbieter glänzt mit durchweg hilfreichen Problemlösungen, die Beratungsqualität war sehr durchwachsen. Einige Antworten waren in Ordnung, andere unterirdisch schlecht.

EWE-Hotline prompt zu erreichen

Immerhin: Die meisten Hotline-Mitarbeiter waren freundlich und die Zeit in der Warteschleife war überwiegend erträglich. Alle Hotlines haben sogar am Samstag geöffnet und viele unter der Woche bis 22 Uhr.

Mit insgesamt 1 100 Anrufen prüften wir die Wartezeit bei den Telefonhotlines, jede riefen wir 100 Mal an. Nach dem Passieren des Auswahlmenüs stoppten wir die Zeit, bis sich ein Mitarbeiter meldete. Bei EWE hatten wir 99 Mal in weniger als einer Minute jemanden an der Strippe.

Am längsten warteten wir bei O₂, im Schnitt sieben Minuten. O₂ und die Telekom stellten unser Durchhaltevermögen in einem beziehungsweise zwei Fällen auf eine harte Probe. Da steckten wir doch tatsächlich eine geschlagene Stunde in der Warteschleife und legten dann groggy und ratlos auf (siehe Grafik S. 33). ■ ►►

* Name von der Redaktion geändert.

Unser Rat

Gut berät keiner der geprüften Telekommunikationsanbieter. Rufen Sie die Hotline an, wenn Sie ein Problem haben – da erhalten Kunden eher Hilfe als im Chat oder per Kontaktformular. Unter den bundesweiten Anbietern schneidet die Hotline von 1&1 am besten ab, bei den regionalen Anbietern liegen EWE und Vodafone (ehemals Kabel Deutschland) vorn. EWE punktet mit sehr kurzen Wartezeiten.



Frage zum
Geoblocking

Kann ich die Fußball-WM im Frankreich-Urlaub über die Apps von ARD und ZDF sehen?

Lösung

Die richtige Antwort lautet: „Nein“. WM-Spiele ließen sich EU-weit nicht über die TV-Mediatheken-Apps von ARD und ZDF ansehen. Die Sender dürfen die Übertragung blockieren, weil die EU-Verordnung nur Bezahltdienste zum europaweiten Streaming verpflichtet.

Hotline M-Net

Die Mediatheken von ARD und ZDF lassen sich ohne Probleme nutzen. Die Kosten können aber leicht explodieren.

Hotline Unitymedia

Streaming übers Handy ist kein Problem, wenn Sie einen Vertrag bei uns haben – dann läufts.

Hotline Netcologne

Da haben Sie Pech, die Mediatheken lassen sich im Ausland nicht nutzen. Das geht nur mit bezahlten Inhalten.



Telefon-Hotlines von Telekommunikationsanbietern: Keine löst Kundenprobleme über

Anbieter	Bundesweit					Regional		
	1&1	Congstar	Telekom	O2	Vodafone	EWE	Vodafone (Kabel) ^[2]	M-Net
test - QUALITÄTSURTEIL 100 %	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (3,2)	BEFRIEDIGEND (3,3)	AUSREICHEND (3,8)	MANGELHAFT (4,8)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,3)
Kompetenz	50 % ausreichend (4,0)	ausreichend (4,2)	ausreichend (3,9)^[1]	ausreichend (4,0)	mangelhaft (4,8)^[3]	ausreichend (3,8)	ausreichend (3,8)	ausreichend (3,9)
Problemlösung	⊖	⊖	⊖	⊖	–	⊖	⊖	⊖
Verständlichkeit	+	○	○	○	○	○	○	+
Kundenservice	20 % gut (1,6)	befriedigend (2,6)	gut (2,1)	befriedigend (2,9)	gut (2,3)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	gut (2,2)
Transparenz und Erreichbarkeit	+	+	+	○	○	○	+	○
Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft	++	○	+ ^[1]	+	+	+	○	++
Wartezeit	30 % gut (1,6)	gut (1,9)	befriedigend (2,9)	ausreichend (4,1)	gut (1,9)	sehr gut (0,6)	gut (1,9)	befriedigend (3,1)

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5).
⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). – = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

^{[1)} Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 35).

Vorsicht, Falle: Plötzlich hatten wir einen Tarif

O₂ schickte einem unserer Tester eine SMS, dass ein Tarif für ihn freigeschaltet wurde. Er hatte nichts gebucht. Das sollten Sie in solch einem Fall tun:

Widerrufen. Fordern Sie den Anbieter auf, den Tarif zu stornieren. Stellt er sich quer, widerrufen Sie schriftlich. Verwenden Sie unbedingt den Begriff „Widerruf“ – nicht „Kündigung“. Die übliche Widerrufsfrist von 14 Tagen verlängert sich ohne Widerrufsbelehrung des Anbieters um ein Jahr.

Vorbeugen. Zu Beginn eines Hotline-Telefonats wird oft gefragt, ob das Gespräch aufgezeichnet werden darf. Stimmen Sie zu! Laut EU-Datenschutzgrundverordnung haben Sie einen Anspruch auf Herausgabe des Mitschnitts und könnten so beweisen, was Sie gesagt haben.



zeugend

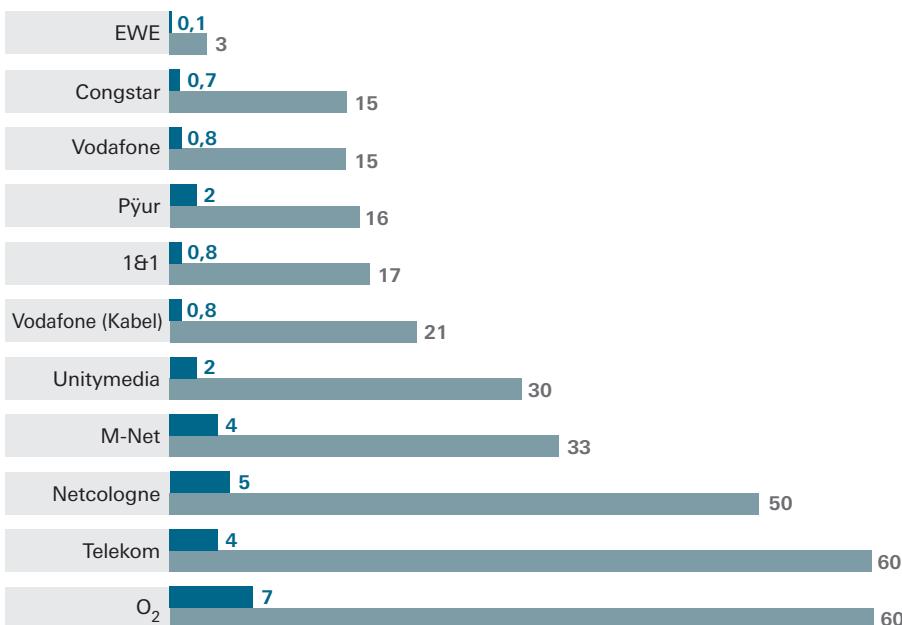
Netcologne	Unitymedia	Pÿur/ Tele Columbus
BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,4)	MANGELHAFT (5,2)
befriedigend (3,5)	ausreichend (4,2)	mangelhaft (5,2)*
⊖	⊖	—
+	○	⊖
befriedigend (2,6)	befriedigend (3,1)	ausreichend (3,7)
○	⊖	⊖
+	○	○
befriedigend (3,5)	gut (2,4)	befriedigend (2,6)

1) In einem von neun Fällen konnten wir unsere Fragen nicht stellen. Nach 60 Minuten in der Warteschleife haben wir diesen Anruf abgebrochen. 2) Ehemals Kabel Deutschland.

Eine Stunde warten auf O₂ und Telekom

Bis sich ein Hotline-Mitarbeiter persönlich meldet, vergehen im Schnitt meist eine bis sieben Minuten. Bei EWE kommen Kunden oft sofort durch. Negativrekord: Bei Telekom und O₂ legten wir in insgesamt drei Fällen nach 60 Minuten entnervt auf.

■ Durchschnittliche Wartezeit (Minuten, gerundet)
■ Längste Wartezeit (Minuten, gerundet)



Basis: 100 Fälle pro Anbieter. Das Passieren des Auswahlmenüs zählte nicht zur Wartezeit. Bei Wartezeiten über 60 Minuten beendeten wir den Testanruf.

Grafik: Stiftung Warentest

Kontaktformular bringt auch nichts

Wir telefonierten und chatteten nicht nur mit den elf Anbietern, wir sendeten jedem von ihnen auch drei Fragen schriftlich per Mail oder Kontaktformular. Die digitalen Formulare lassen sich auf den Anbieterwebsites ausfüllen. Nützliche Infos erhalten Kunden auf diesem Weg aber meist nicht.

allgemein. Frech: Pÿur verwies in einem Fall nach langer Wartezeit lediglich auf seine Website und Hotline und ging nicht auf die Frage ein. Die 1&1-Mitarbeiter versuchten uns erst einmal anzurufen. Als wir nicht ans Telefon gingen, antworteten sie flugs, aber nicht sehr hilfreich per Mail.

Knappe Antworten. Getarnt als potenzieller Neukunde fragten wir nach Kostenfallen bei der Handynutzung auf Schiffen, Roaminggebühren beim Telefonieren im Ausland und nach dem Kündigungsrecht bei einem Umzug. Die meisten antworten offenbar ungern schriftlich. Ihre Informationen waren knapp, unvollständig und oft

Wochenlang Funkstille. Auf Antworten warteten wir teils Wochen. Nur knapp jede zweite erhielten wir innerhalb von zwei Tagen. Pÿur ließ uns 19 und 20 Tage zappeln, die dritte Antwort blieb ganz aus. Unitymedia versetzte uns in zwei von drei Fällen. Durchweg flott reagierten Congstar, EWE und 1&1.

Lösung

Ping-Anrufe sind Lockanrufe: Auf dem Telefon erscheint eine ausländische

Rufnummer, wer sie zurückruft, zahlt horrende

Gebühren. Die Berater sollten uns Ping erklären

und auf das Sperren von Rufnummern eingehen.

Frage zur Rufnummernsperrung

Was sind Ping-Anrufe und wie kann ich mich davor schützen?



Chat-Roboter: Sie sind noch dumm

Anbieter	O2 Lisa	Congstar Sophie	Unitymedia Ubo	Vodafone (Kabel) ¹⁾ Julia
+ test - QUALITÄTSURTEIL 100 %	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,5)	MANGELHAFT (5,5)	MANGELHAFT (5,5)
Kompetenz	50 % mangelh. (5,0)*	mangelh. (5,5)*	mangelh. (5,5)*	mangelh. (5,5)*
Problemlösung	—	—	—	—
Verständlichkeit	Θ	—	—	—
Kundenservice	20 % ausreich. (3,9)	gut (2,4)	befried. (3,0)	befried. (2,8)
Transparenz und Erreichbarkeit	Θ	++	++	++
Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft	Θ	—	—	Θ
Wartezeit	30 % sehr gut (0,5)	sehr gut (0,5)	sehr gut (0,5)	sehr gut (0,5)

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). O = Befriedigend (2,6–3,5).

Θ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

* Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 35).

1) Ehemals Kabel Deutschland.



Live-Chats: Zu knappe Antworten

Anbieter	Congstar	Telekom	O2	1&1
+ test - QUALITÄTSURTEIL 100 %	MANGELHAFT (4,7)	MANGELHAFT (4,8)	MANGELHAFT (4,9)	MANGELHAFT (5,4)
Kompetenz	50 % mangelhaft (4,7)*	mangelhaft (4,8)*¹¹⁾	mangelhaft (4,9)*¹²⁾	mangelhaft (5,4)*¹¹⁾
Problemlösung	—	—	—	—
Verständlichkeit	Θ	Θ	Θ	—
Kundenservice	20 % gut (2,3)	befried. (2,7)	ausreich. (4,1)	befried. (3,5)
Transparenz und Erreichbarkeit	+	+	—	Θ
Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft	Θ	Θ ¹⁾	Θ ²⁾	Θ ¹⁾
Wartezeit	30 % befried. (3,3)	ausreich. (4,1)	befried. (3,2)	befried. (3,3)

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).

O = Befriedigend (2,6–3,5). Θ = Ausreichend (3,6–4,5).

— = Mangelhaft (4,6–5,5).

* Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 35).

1) In vier von neun Fällen konnten wir unsere Fragen nicht stellen. Nach 15 Minuten in der Warteschleife haben wir diese Chats abgebrochen.

2) In einem von neun Fällen konnten wir unsere Fragen nicht stellen. Nach 15 Minuten in der Warteschleife haben wir diesen Chat abgebrochen.



Julia
Chat-Roboter
Vodafone (Kabel)

Sie möchten uns anrufen?
Am besten beschreiben
Sie mir Ihr Anliegen in
wenigen Worten.



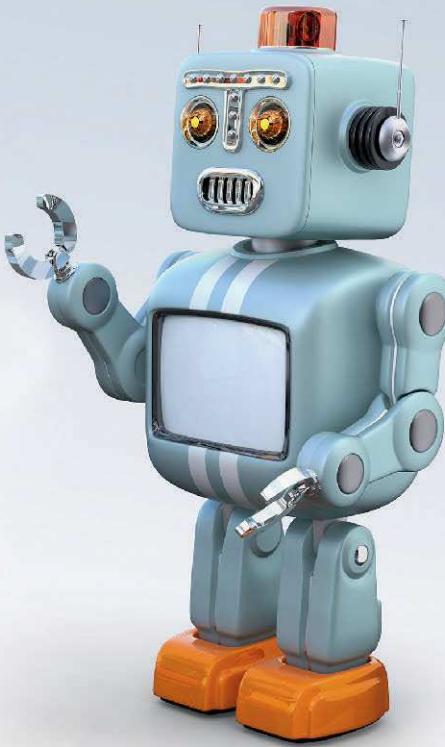
Ubo Chat-Roboter
Unitymedia

Klingen Sie oder Ihr Gesprächspartner wie Darth Vader? Eine schlechte Gesprächsqualität kann mehrere Gründe haben.



Live-Chat
Congstar

Solange Sie solche Anrufe mit einer Vorwahl wie zum Beispiel 00261 nicht annehmen, kann nichts passieren.



Roboter antworten sonderbar

Vodafone's Roboter
Julia soll menschlich
wirken. Sie gibt
patzige Antworten.

Chat-Roboter Sophie
von Congstar interpretiert
die Kundenanfrage
völlig falsch.

So haben wir getestet

Im Test: Die Beratungsqualität von Telefonhotlines und Text-Chats. Wir haben die Hotlines von fünf bundesweiten und sechs regional bedeutenden Telekommunikationsanbietern ausgewählt. Boten diese Firmen für die Beratung auch Text-Chats an, prüften wir sie ebenfalls: vier Live-Chats und vier Chat-Roboter. Außen vor blieben Hotlines oder Chats für technische Störungen. Jede Hotline riefen wir insgesamt 100 Mal an. 91 Mal legten wir auf, sobald sich ein Mitarbeiter meldete, und erfassten die Wartezeit. In 9 Fällen schilderten geschulte Testkunden drei verschiedene Probleme, jedes dreimal – insgesamt neun Fälle pro Anbieter. Sie protokollierten die Antworten der Service-Mitarbeiter. Verbrachte ein Tester länger als 60 Minuten in der Warteschleife, brachen wir den Anruf ab. Jeden Chat kontaktierten wir 30 Mal, in neun Fällen davon ließen wir uns beraten. Wir konfrontierten jeden Chat mit denselben drei Problemen wie bei den Hotlines. In den Chats brachen wir den Testfall nach 15 Minuten Wartezeit ab. Die Chats bewerteten wir in fast allen Prüfpunkten vergleichend zu den Hotlines. Die Tester waren Kunden beim jeweiligen Anbieter. Die Hotlinenummern, die die Anbieter auf ihren Websites unter Punkten wie „Hilfe“ oder „Kontakte“ im Mai 2018 veröffentlichten, riefen die Tester von Juni bis Juli 2018 an. Im selben Zeitraum nutzten die Tester Chats, die offensichtlich auf den Websites erschienen.

Kompetenz: 50 %

Unsere Testkunden ließen sich zu drei verbrauchernahen Alltagsfragen beraten:

1. Kinderhandy: Wir wünschten uns eine Tarifempfehlung und umfassende Beratung, um ein gebrauchtes Handy für ein zehnjähriges Kind sicher einzurichten zu können.
2. Rufnummernsperrre: Die Testkunden baten um eine Beratung zur Sperrung von Rufnummern. Zudem fragten sie nach, wie sie sich vor Lockanrufen (Ping-Anrufen) schützen können.
3. Geoblocking: Die Testkunden wollten wissen, ob man die Übertragung der WM-Fußballspiele im EU-Ausland kostenlos auf den Mediatheken-Apps von ARD und ZDF empfangen kann. Zudem fragten sie, ob sich auch kostenpflichtige Streamingdienste wie Spotify europaweit nutzen lassen.

Im Urteil **Problemlösung** bewerteten wir insbesondere, inwieweit die Beratung korrekt und umfassend war. Fehlten Informationen oder gab es Unklarheiten, fassten die Tester bei Bedarf mehrmals nach. Ins Urteil **Verständlichkeit** floss vor allem ein, wie umfangreich und verständlich die Erläuterungen ausfielen.

Kundenservice: 20 %

Unter **Transparenz und Erreichbarkeit** prüften wir, ob Kunden die Serviceangebote der Hotlines und Chats auf den Websites der Anbieter einfach finden können. Zudem bewerteten wir unter ande-

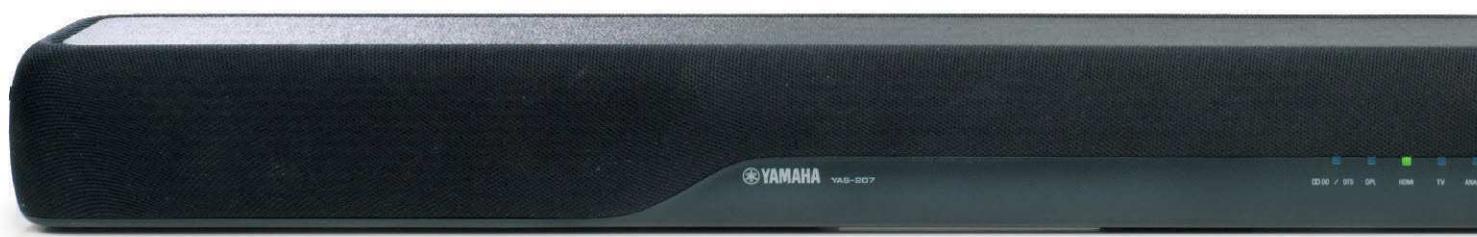
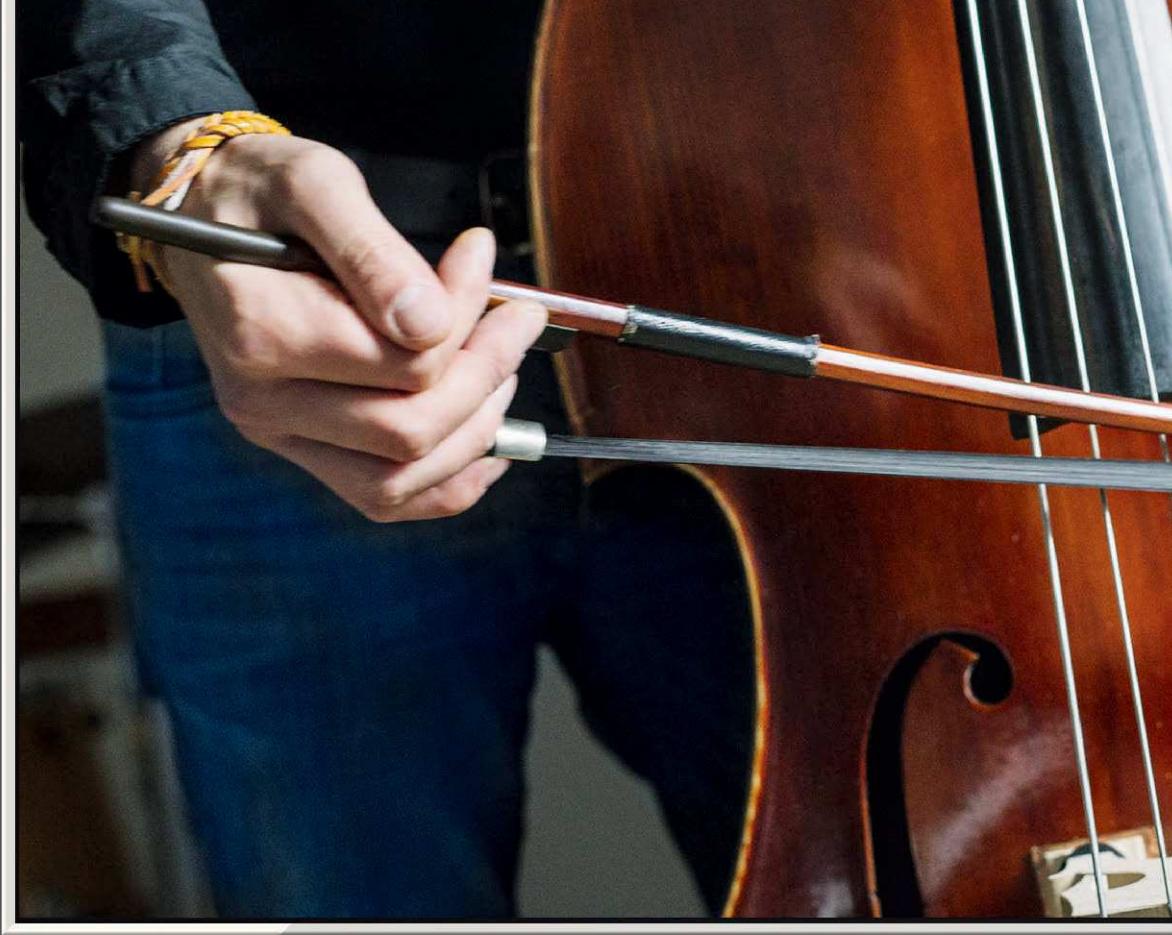
rem die Öffnungszeiten der Hotlines, ob die Wartezeit angesagt und die Kundenzufriedenheit erhoben wird. Außerdem erfassten wir Probleme, die bei den Testanrufen auftraten. Die Text-Chats prüften wir bis auf kleine Einschränkungen ähnlich. So fiel etwa die Bewertung der Öffnungszeiten weg. Wir beurteilten auch die **Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft**, zum Beispiel wie beratungswillig die Hotline-Mitarbeiter und Chatpartner waren.

Wartezeit: 30 %

Wir riefen jeden Anbieter 100 Mal an und erfassten die reine Zeit in der Warteschleife – bis sich ein Berater persönlich meldete. Wie lange es dauerte, vorab das Auswahlmenü zu passieren, zählte nicht zur Wartezeit. Die Anrufe verteilt wir über die Wochentage sowie verschiedene Tages- und Abendzeiten. Bei den Chats prüften wir die Wartezeit in 30 Fällen pro Anbieter. Wir gingen ähnlich vor wie bei den Hotlines, passten die Bewertung aber wegen der technischen Unterschiede an.

Abwertungen

Abwertungen bewirken, dass sich Mängel verstärkt auf das Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit einem Sternchen *) gekennzeichnet. Diese Abwertung haben wir eingesetzt: War die Kompetenz mangelhaft, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein.



Das Ohr sieht mit

Soundbars Sie bringen mehr Dynamik und Bass in den Fernsehton. Mittlerweile schaffen das auch günstige Lautsprecherriegel. Einer klingt sogar sehr gut – für 330 Euro.

Gute Soundbars haben einiges zu bieten: „Mehr Dynamik im Klang, lautere Schlaginstrumente, tiefere Bässe“, bescheinigt ihnen unser Akustikexperte. „Sie verleihen selbst Flachbildfernsehern mit gutem Ton zusätzliche Kraft.“ So wuchtig diese Lautsprecherriegel klingen, so zurückhaltend wirken sie im Wohnzimmer: Einfach vor den Fernseher geschoben, ein Kabel ins TV-Gerät, eins in die Steckdose. Kommt eine externe Bassbox dazu, kann die irgendwo im Raum stehen

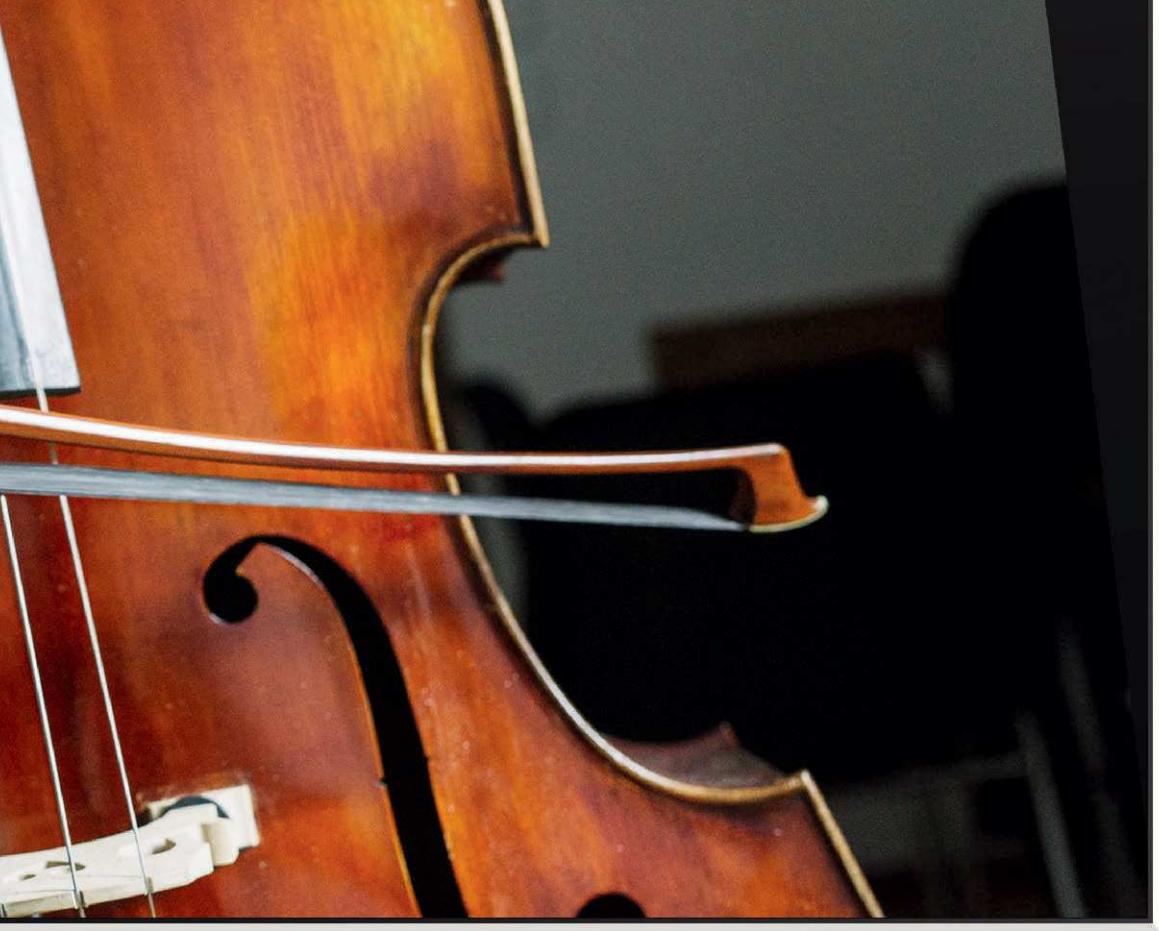
und per Bluetooth-Funk verbunden werden – kein Kabelsalat mehr wie bei Heimkinoanlagen üblich.

Günstig klingt nicht mehr schlechter

Wir haben 17 einfach ausgestattete Soundbars ohne WLAN-Anschluss geprüft, davon 11 mit separater Bassbox und 6 einteilige. Mit Preisen zwischen 165 und 600 Euro sind die einfachen Soundbars deutlich günstiger als solche mit WLAN-Anschluss. Die lieferen in den vorherigen Tests allerdings auch

oft den deutlich besseren Ton. Das hat sich geändert: Zwar sind die einfachen Klangriegel wegen des fehlenden WLAN-Anschlusses nach wie vor nicht vernetzbar – klanglich müssen sie sich aber nicht mehr verstecken. Insgesamt sind neun Geräte gut, zwei davon ohne Extra-Bassbox (siehe Tabelle S. 40/41).

Teilweise klingen die einfachen Soundbars sogar besser als ihre teuren Geschwister, allen voran der Testsieger: Mit Yamahas YAS-207 brilliert erstmals eine Soundbar mit sehr gutem Ton. Zugleich ist sie mit 330 Euro fast 600 Euro günstiger als das netzwerkfähige Schwestermodell, eine der Gewinnerinnen aus test 11/2017, die wir auf Seite 38 – inklusive eines Neuzugangs von LG – noch einmal vorstellen. Neu ist auch die ver-



Schöne Töne. Die Testsieger-Soundbar von Yamaha bringt den Kontrabass zum Brummen.



netzbare Sonos Beam. Für eine Vollprüfung kam sie zu spät auf den Markt, für einen Schnelltest reichte es aber (siehe S. 39).

Handhabung könnte besser sein

Die einfachen Soundbars sind teilweise etwas schwieriger zu handhaben als die Geräte aus dem Vorjahr. Schlusslicht ist Bose. Ein Prüfer notierte: „Keine Klangeinstellung, wenige Funktionen verfügbar, die zudem nur über die Fernbedienung der Soundbar steuerbar sind.“ Wer die verlegt, kann selbst die Lautstärke nicht mehr regeln. Andere Geräte lassen sich in so einem Fall immerhin noch über die Fernbedienung des Fernsehers ansteuern – Bose nicht, ebenso wenig wie Canton und Nubert. Trotzdem zählt Nubert auch wegen

der übersichtlichen Fernbedienung noch zu den vier gut bedienbaren Soundbars, neben Sony HT-XF9000, Teufel Duett und Testsieger Yamaha.

Neben begrenzter Bedienoptionen trüben eingeschränkte Einstellmöglichkeiten den Gesamteindruck günstiger Soundbars: Wer das Klangbild deutlich verändern will, wird mit vier Geräten glücklich: Nubert, Samsung HW-N650, Sony HT-XF9000 und Teufel Duett. Zudem verfügen sie zur Einstellungskontrolle über ein Display oder ein Bildschirmmenü (Sony), zählen aber auch zu den teuersten Soundbars im Test.

Nutzer müssen Leuchtzeichen lernen

Neun Lautsprecherriegel hingegen haben nur Leuchtdioden, die je nach Befehl ver- ▶

Unser Rat

Die beste Soundbar ist die **Yamaha YAS-207** mit separater Bassbox. Sie überzeugt mit sehr gutem Klang und ist mit 330 Euro recht günstig. Von den einteiligen Lautsprecherriegeln empfiehlt sich die **Nubert nuPro AS-250** (585 Euro) mit gutem Klang. Mehr ausgeben muss, wer seine Soundbar per WLAN vernetzen oder gar mehrere Räume bespielen will: **Samsung HW-K850** (790 Euro) und **Yamaha YSP-2700** (900 Euro) lagen in Test 11/2017 vorn.

schiedenfarbig oder unterschiedlich oft blinken. Was die Leuchtsignale bedeuten, müssen Nutzer lernen, die Kontrolle der Einstellung ist aber auch dann schwer. Immerhin: Soundbar und Fernseher müssen nicht von derselben Marke stammen. Eine einheitliche Ausstattung mag elegant aussehen. Klangvorteile bietet sie nicht.

Kein echter Stereosound

Generell gilt: Stereoklang ist mit Soundbars kaum zu bekommen. Zwar stecken in den Riegeln mehrere Lautsprecher. Aller-

dings liegen sie so nah beieinander, dass der Stereoeffekt nur auftritt, wenn man sehr nah davor sitzt. Das ist beim Fernsehen unrealistisch. Die besten Soundbars klingen trotzdem gut genug, um etwa das Neujahrskonzert der Wiener Philharmoniker auf der Couch vor dem Fernseher zu genießen. Wer aber Stereo will, muss nach Alternativen suchen (siehe Kasten rechts).

Raumklang als Mogelpackung

Die Soundbar Samsung HW-N650 bietet als einzige im Test ein 5.1-Lautsprechersys-

tem. Es verspricht laut Anbieter einen „raumfüllenden Klang“, der den Hörer „förmlich umschließt“. Das konnten unsere Prüfer nicht bestätigen. Für echten Raumklang müssten die fünf Lautsprecher der Samsung-Soundbar im Raum verteilt sein. Sie stecken aber allesamt im Gehäuse der Soundbar selbst. Immerhin klingen die Lautsprecher gut.

Im Subwoofer liegt die Kraft

Ob die Basslautsprecher im Gehäuse der Soundbar stecken oder in einer eigenen Box,

Die Soundbar als Musikanlage

Teure Modelle klingen häufig nicht besser als billige. Ihr Vorteil ist die Vielseitigkeit: Mit WLAN und weiteren Extras können sie die Musikanlage ersetzen.



WLAN macht möglich: Die vernetzte Soundbar streamt Radio und Musik vom Mediaserver oder direkt aus dem Internet. So ist die Soundbar eine Alternative zur Stereoanlage.

Raumklang. Soundbars mit WLAN ermöglichen außerdem oft, kabellos zusätzliche Lautsprecher anzuschließen – und das über mehrere Meter, durch Decke und Wände. So lassen sich mehrere Räume bespielen. Neben dieser Multiroom-Funktion werben einige Anbieter mit Dolby Atmos. Das soll Raumklang bieten – klappt aber nur ansatzweise und wenn die Soundbar über eingebaute, gen Decke gerichtete Lautsprecher verfügt. In unseren Tests hatten das nur die teureren Geräte. Einige lassen sich mit externen Lautsprechern erweitern – für vollen Raumklang.

Die besten Soundbars für Netzwerker

Wer seine Soundbar über WLAN vernetzen oder mit Multiroom-Funktion mehrere Räume bespielen möchte, braucht eine Soundbar mit gehobener Ausstattung. Die Tabelle zeigt die besten aus Heft 11/2017 und einen Neuzugang.

Produkt	Mittlerer Preis ca. (Euro)	Ton	Handhabung	Stromverbrauch	Vielseitigkeit	Datensendeverhalten der Apps ¹⁾	test - QUALITÄTSURTEIL	Ausstattung				Zuerst veröffentlicht in test	
								60 %	25 %	10 %	5 %	0 %	
Samsung HW-K850	790	+	○	○	++	Kritisch ²⁾	GUT (2,1)	■	■	■	■	■	11/2017
Yamaha YSP-2700	900	+	+	○	++	Kritisch ²⁾	GUT (2,1)	□	■	■	■	■	11/2017
LG SJ9	655	+	+	○	++	Unkritisch ²⁾	GUT (2,3)	■	■	■	■	■	11/2017
LG SJ8	370	+	○	+	++	Unkritisch ²⁾	GUT (2,4)	□	■	■	■	■	11/2017
LG SK8	485 ³⁾	+	+	○	++	Nicht bewertbar ⁴⁾	GUT (2,4)	■ ⁵⁾	□	■	■	■	Neu

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5).

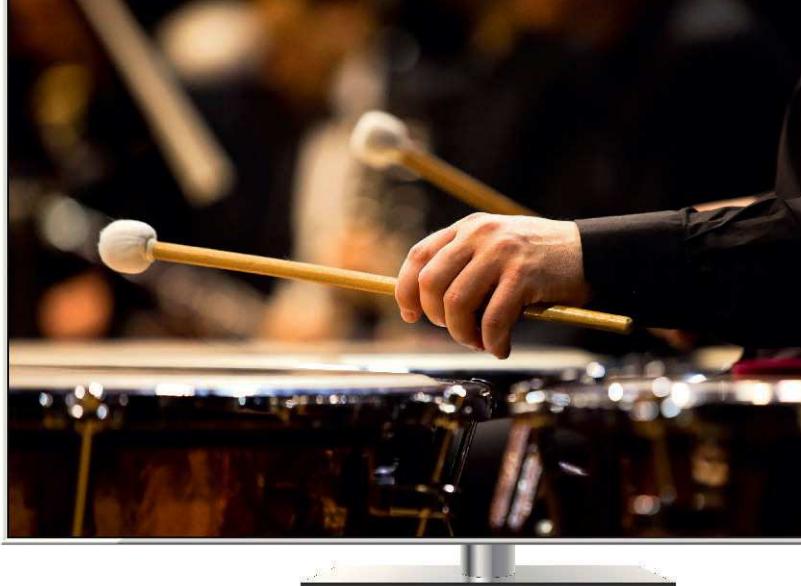
⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5). ■ = Ja. □ = Nein. □ = Eingeschränkt. Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet. **Datensendeverhalten:** unkritisch, kritisch, sehr kritisch.

1) Bezieht sich auf die im Datenstrom identifizierten Daten. 2) Bewertung bezieht sich auf die 2017 geprüften Apps. Inzwischen sind neuere Versionen verfügbar. 3) Von uns bezahlter Einkaufspreis. 4) Datenstrom der Apps war nicht komplett entschlüsselbar. 5) Signal wird verarbeitet, aber im Test war wegen fehlender Schallabstrahlung nach oben kein Raumklang feststellbar.

ist nicht nur eine ästhetische Frage. Separate Subwoofer erzeugen einen im Schnitt höheren Schalldruck im Bassbereich. Liebhaber von Rockmusik und Knalleffekten fahren daher mit externer Bassbox am besten. Von den einteiligen Soundbars kann neben der befriedigenden Bose nur die gute Nubert klanglich mithalten. Die Klassenbeste ist mit fast 17 Kilo aber ein schwerer Brocken. ■

Gut hören beim Sehen. Testergebnisse weiterer Soundbars und Soundplates finden Sie unter test.de/soundbars.

Dynamischer.
Gute Soundbars lassen Instrumente im Fernsehkonzert besser klingen.



Schnelltest Sonos Beam Eine eigene Welt

Mit einem Preis von 450 Euro zählt die Sonos Beam zu den günstigeren Soundbars mit WLAN. Sie klingt gut und setzt ganz auf Vernetzung. Die Inbetriebnahme ohne Internetverbindung und App ist nicht möglich.

Nur mit Kundenkonto. Am besten steuern lässt sich die Beam per App, auch wenn die wenig übersichtlich ist. Nutzer müssen ein Kundenkonto bei Sonos anlegen – ohne bleibt die Beam stumm. Darin hat Sonos eine große Auswahl an Medien wie etwa den Musikstreamingdienst Spotify integriert. Nutzer können die Dienste direkt aus der App starten – solange Sonos sie einbindet. Eine Fernbedienung gibt es nicht. Wer mag, kann die Soundbar kabellos mit Subwoofer und Lautsprechern für mehrere Räume und Raumklang erweitern – aber nur mit Modellen von Sonos.

test-Kommentar: Wer Sonos seine Daten anvertraut, bekommt eine relativ günstige Soundbar mit gehobener Ausstattung, darunter auch Alexa-Sprachsteuerung. Der Stromverbrauch ist aber hoch.

Sonos Beam

Preis: ca. 450 Euro.
sonos.com

Fernsehton ohne Soundbar aufpeppen

Kräftige Bässe entstehen erst, wenn Lautsprecher Luft in Wallung bringen. Dazu braucht es Raum, der in Flachbildfernsehern fehlt. Wer seinen Fernsehton aufpeppen will, greift gerne zu einer Soundbar. Sie ist unauffällig und benötigt höchstens drei Kabel für guten Klang. Nachteil: In Soundbars stecken die Lautsprecher selten in mehr als ein Meter Abstand – zu wenig für Stereogenuss. Wer beim Fernsehen auf Stereoklang Wert legt, hat folgende Alternativen:

Stereoanlage. Steht sie in der Nähe des Fernsehers, kann sie den Ton für kleines Geld aufpeppen: Einfach mit einem Audiokabel den Fernseher mit der Stereoanlage verbinden. Gute Kompaktanlagen, teils mit WLAN: in test 5/2018 und auf test.de.

Heimkinoanlage. Sie bietet mit 5.1- oder 7.1-Lautsprechern anders als Dolby-Atmos-Soundbars vollen Raumklang. Den Genuss trüben jedoch meist Kabelsalat und ein hoher Kaufpreis.

Bluetooth-Kopfhörer. Wer seine Nachbarn nicht stören will, kann sich Stereo-Fernsehton mit einem Bluetooth-Kopfhörer direkt auf die Ohren holen. Viele gute, günstige kabellose Kopfhörer sind in test 6/2017 und 5/2018 sowie auf test.de zu finden.

WLAN-Lautsprecher. Mit einem separaten WLAN-Sender, der an den Audioausgang des Fernsehers angeschlossen wird, kann der Fernsehton an einen WLAN-Lautsprecher übertragen werden. Die Kombination gibt es aber nicht oft. Sony beispielsweise bietet ein spezielles Set an, das laut Anbieter in Kombination mit Fernsehern aller großer Marken funktioniert.

Bluetooth-Lautsprecher. Sie sind eine günstige Alternative zur Soundbar. Stereogenuss bieten aber auch sie nicht. Grund: Fernseher können ihr Audiosignal nur an einen Bluetooth-Lautsprecher funkeln, nicht an zwei Boxen gleichzeitig. Prüfergebnisse solcher Lautsprecher stehen in test 9/2017 und auf test.de.

So haben wir getestet

Im Test: 18 Soundbars, davon eine mit Netzwerk-Anschluss, zusätzlich eine im Schnelltest. Wir kauften die Geräte im Mai 2018, das für den Schnelltest im Juli und ermittelten die Preise im Juli überregional im Handel.

Untersuchungen: Alle Untersuchungen und die Darstellung der Ergebnisse erfolgen analog zum Test Soundbars in Heft 11/2017. Die Beschreibung unserer Prüfmethoden steht im Internet unter test.de/soundbars/methodik.

Soundbars mit separater Bassbox



Yamaha YAS-207



Samsung HW-N650



Sony HT-XF9000



Teufel Cinebar Duett 2.1-Set



Teufel Cinebar One+



LG SK5



Panasonic SC-PT100

Soundbars ohne Netzwerkanschluss: Sehr guter Ton für 330 Euro

Soundbars mit separater Bassbox							
Produkt	Yamaha YAS-207	Samsung HW-N650	Sony HT-XF9000	Samsung HW-N450	JBL Bar 2.1	Teufel Cinebar Duett 2.1-Set	Teufel Cinebar One+
Mittlerer Preis ca. (Euro)	330	500	460	320	310	600 ⁸⁾	370 ⁸⁾
test - QUALÄTSURTEIL	100 % GUT (1,9)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	GUT (2,5)
Ton	60 % sehr gut (1,5)	gut (2,1)	gut (2,1)	gut (2,4)	gut (2,5)	befried. (2,6)	gut (2,4)
Hörtest Musik und Sprache/Filmeffekte	++/+	+/+	+/+	+/+	+/○	○/+	+/○
Schalldruck im Bassbereich	++	++	+	+	++	+	+
Handhabung	25 % befried. (2,7)	befried. (2,7)	gut (2,5)	befried. (2,8)	befried. (2,8)	gut (2,5)	befried. (3,0)
Gebrauchsanleitung/Inbetriebnehmen	+/○	+/○	+/○	+/○	○/○	○/+	○/+
Bedienen/Anzeigen	+/○	○/○	+/○	○/○	○/○	+/○	○/○
Startdauer	+	+	+	+	+	+	+
Stromverbrauch	10 % gut (1,7)	gut (1,9)	gut (2,1)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,8)	gut (1,6)
Vielseitigkeit	5 % gut (2,2)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	gut (2,2)	befried. (2,7)
Datensendeverhalten der Apps¹⁾	0 % Nicht bewertbar⁵⁾	Unkritisch⁷⁾	Entfällt	Unkritisch⁷⁾	Entfällt	Entfällt	Entfällt

Ausstattung/Technische Merkmale

Bluetooth/USB	■/□	■/■	■/■	■/■	■/■	■/□	■/■
Klangregler/Klangprogramme ²⁾ /Nachtmodus ³⁾	■ ⁶⁾ /1/□	■/1/□	□/8/■	■/0/□	■ ⁶⁾ /4/■	■/3/■	■ ⁶⁾ /3/□
Gerät	Höhe x Breite x Tiefe ca. (cm)	6x94x11	6x110x10	6x93x9	6x91x8	6x97x7	7x96x13
	Gewicht (kg)	2,6	3,6	2,4	2,3	2,0	1,0
Subwoofer	Höhe x Breite x Tiefe ca. (cm)	44x18x40	37x20x31	38x19x39	37x21x28	37x23x23	40x21x38
	Gewicht (kg)	7,7	6,9	7,3	5,6	5,1	8,6
Raumklangerweiterung möglich	□	■	□	■	□	□	□
Leistungsaufnahme (Watt)	Betrieb/Leerlauf ⁴⁾	12/6	17/11	19/13	13/9	13/12	14/12
	Standby ⁴⁾	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8
Startzeit ca. (s) nach Netztrennung/aus Standby	7/5	7/6	26/4	7/6	8/6	10/7	7/6

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5).

⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

Datensendeverhalten: unkritisch, kritisch, sehr kritisch.

■ = Ja.

□ = Nein.

■ = Optional.

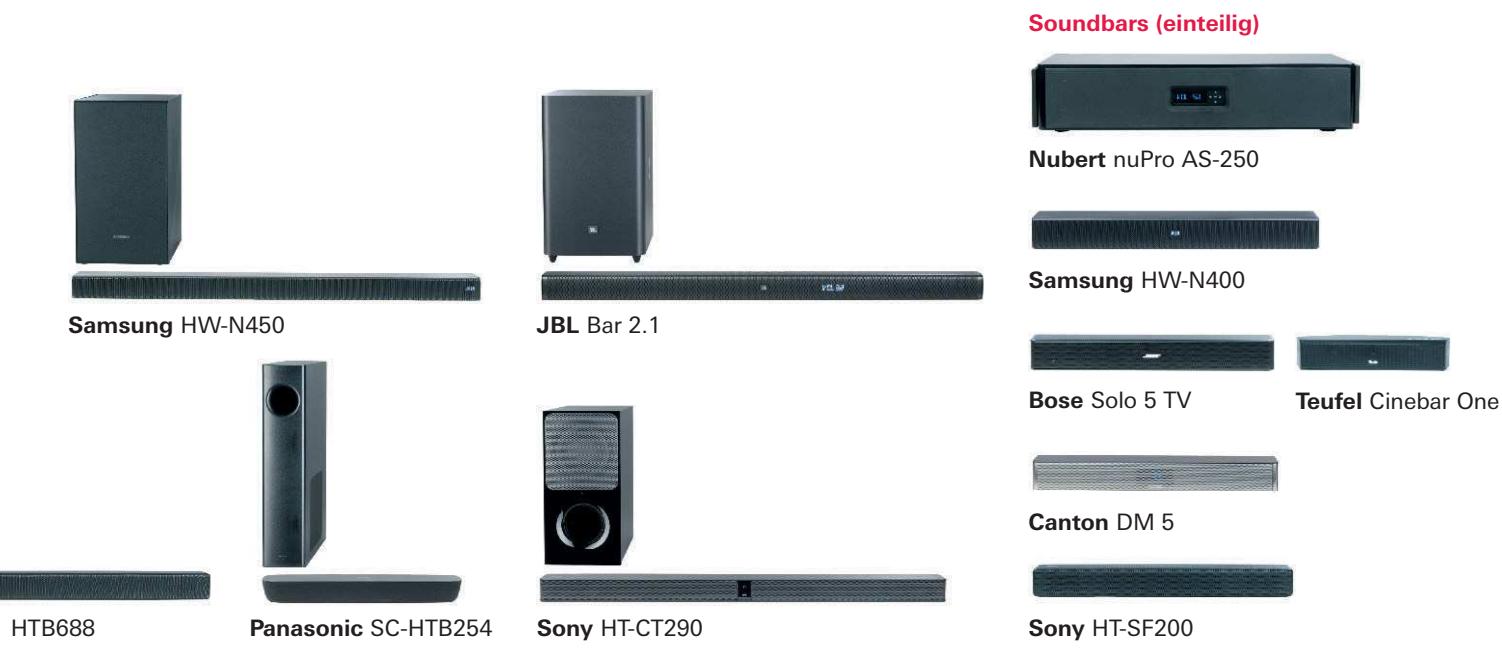
■ = Eingeschränkt.

1) Bezieht sich auf die im Datenstrom identifizierten Daten.

2) Ohne Werkseinstellung und Surround.

3) Nachtmodus: dämpft laute Passagen und hebt die leiseren an.

Reduziert damit die Dynamik.



Soundbars (einteilig)

Soundbars (einteilig)									
LG SK5	Panasonic SC-HTB688	Panasonic SC-HTB254	Sony HT-CT290 ¹¹⁾	Nubert nuPro AS-250	Samsung HW-N400	Bose Solo 5 TV	Teufel Cinebar One	Canton DM 5	Sony HT-SF200 ¹³⁾
247	275	192	165	585 ⁸⁾	227	203	270 ⁸⁾	292	198
BEFRIEDI-GEND (2,7)	BEFRIEDI-GEND (2,7)	BEFRIEDI-GEND (2,9)	BEFRIEDI-GEND (3,1)	GUT (2,0)	GUT (2,5)	BEFRIEDI-GEND (2,8)	BEFRIEDI-GEND (2,9)	BEFRIEDI-GEND (3,1)	BEFRIEDI-GEND (3,1)
befried. (2,7)	befried. (2,7)	befried. (3,1)	befried. (3,4)	gut (1,8)	befried. (2,7)	gut (2,5)	befried. (3,1)	befried. (3,3)	befried. (3,3)
O/O	O/O	O/O	Θ/O	++/+	+/O	O/+	O/O	O/O	O/O
+	+	+	+	+	O	+	O	O	O
befried. (3,1)	befried. (3,3)	befried. (3,3)	befried. (3,2)	gut (2,3)	befried. (2,8)	ausreich. (3,8)	befried. (3,0)	befried. (3,0)	befried. (3,2)
O/O	+/O	+/O	+/O	O/+	+/O	O/O	O/+	+/O	+/+
O/Θ	O/-	O/-	O/Θ	+/O	O/O	Θ/Θ	O/-	O/O	O/Θ
+	O	O	O	+	+	+	+	+	O
gut (1,8)	gut (1,6)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,3)	gut (1,8)	gut (1,9)
gut (2,4)	gut (2,5)	befried. (2,8)	befried. (2,7)	ausreich. (4,2)	gut (1,6)	ausreich. (3,7)	befried. (2,9)	befried. (3,2)	befried. (2,6)
Nicht bewertbar ⁹⁾	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Unkritisch ⁷⁾	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt

■/■	■/□	■/□	■/■	□ ¹²⁾ /■	■/■	■/□	■/■	■/□	■/■
□/2/■	□/5/□	□/2/□	□/4/■	■/0/□	■/0/□	□ ⁶⁾ /0/□	□ ⁶⁾ /3/□	■/4/□	□ ⁶⁾ /5/■
6x89x9	6x85x9	5x45x13	5x90x8	16x73x32	7x64x10	7x55x9	7x35x11	6x55x9	6x58x10
2,3	2,1	1,5	2,1	16,9	3,0	1,7	1,0	3,0	2,2
39x17x24	30x19x34	45x10x30	34x17x37	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
5,1	4,8	4,3	6,1	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
□	□	□	□	■	■	□	□	□	□
16/11	12/6	10/6	12/7	12/7	9/5	8/3	9/5	16/4	18/6
0,7	0,7	0,8	0,5	0,5	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4
9/7 ¹⁰⁾	16/14	12/10	22/9	8/6	7/6	11/5	7/6	6/7	22/9

4) Bei Soundbars mit separatem Subwoofer haben wir Leistungsaufnahmen beider Geräte addiert.

5) Datenstrom der Android-App nicht komplett entschlüsselbar.
Die iOS-App war unkritisch.

6) Nur Bass.

7) Gilt für die Android-App. iOS-App nicht verfügbar.

8) Preis laut Anbieter-Website.

9) Datenstrom der Android-App nicht komplett entschlüsselbar. Für dieses Gerät ist keine iOS-App verfügbar.

10) Im Schnellstartmodus zirka 3 Sekunden.

11) Auch in Weiß als HT-CT291 erhältlich.

12) Mit Zusatzgerät (nicht im Lieferumfang).

13) Auch in Weiß als HT-SF201 erhältlich.

Zaubern Sie den perfekten Genuss

Unsere Standardwerke Perfektion Fleisch, Perfektion Gemüse und Perfektion Backen zusammengefasst in einem Band. Er widmet sich den wissenschaftlichen Grundprinzipien des Kochens und zeigt, wie diese zu Hause einfach angewendet werden können. Mit über 300 Rezepten und erstklassigen Tipps für außergewöhnliche Geschmackserlebnisse.

680 Seiten | Hardcover

20,1 x 25,6 cm

69,90 €

Best.-Nr. 1767825

Die Bände können auch einzeln erworben werden!

Band 1 **Fleisch**

272 Seiten | Hardcover
20,1 x 25,6 cm

29,90 €

E-Book: 24,99 €

Best.-Nr. 1347190

Band 2 **Gemüse**

240 Seiten | Hardcover
20,1 x 25,6 cm

29,90 €

E-Book: 24,99 €

Best.-Nr. 1439488

Band 3 **Backen**

240 Seiten | Hardcover
20,1 x 25,6 cm

29,90 €

E-Book: 24,99 €

Best.-Nr. 1528792

Die ersten eigenen vier Wände und tausend Fragen: Kann ich den Mietvertrag so unterschreiben? Darf ich untermieten? Was muss ich bei der Wohnungsergabe beachten und wie finde ich den richtigen Stromanbieter und die richtige Versicherung? Wie viele Umrücksäcken brauche ich und wie streiche ich eigentlich eine Wand? Mit den vielen nützlichen Tipps macht sogar das Umziehen Spaß!

224 Seiten | Softcover
16,9 x 17,5 cm
16,90 €

E-Book: 13,99 €

Best.-Nr. 1767830

Die junge Autorin Annegien Schilling ist ein Instagram-Star. Ihre fantasievollen Selbstporträts begeistern Millionen Follower. In ihrem Buch erklärt sie, wie sie ihre einzigartigen Fotos konzipiert (Imagine), fotografiert (Shoot) und nachbearbeitet (Create). Ganz ohne teure Kamera oder komplizierte Software. Dieses Buch inspiriert, selbst kreativ zu werden und eigene Ideen auszuprobieren und umzusetzen.

160 Seiten | Softcover
17,8 x 23,5 cm
19,90 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1767838

Eine leicht verständliche Sprache hilft Neulingen beim Einstieg in die Samsung Galaxy Welt, aber auch alte Android-Hasen machen hier noch verblüffende Entdeckungen! Schritt für Schritt und mit vielen Screenshots wird Ihnen gezeigt, wie Sie das gesamte Potenzial Ihres Samsung Galaxy's nutzen. Für Samsung Galaxy S7 bis S9 inklusive Edge, die Galaxy A-Reihe & J-Reihe ab 2017 und Galaxy Note 8.

4., aktualisierte Auflage
192 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
16,90 €
Für Abonnenten: 13,99 €
E-Book: 13,99 €
Best.-Nr. 1528789

Bitte beachten Sie die rechtlichen Angebots-Hinweise auf der übernächsten Seite.

Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorstand Hubertus Primus, Lützowplatz 11 – 13, 10785 Berlin, Telefon: 030/26 31-0, E-Mail: email@stiftung-warentest.de.

Beschwerden richten Sie bitte an Stiftung Warentest, Kundenservice, 20080 Hamburg, Tel.: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@dpv.de.

*Versandkosten

innerhalb Deutschlands betragen bei einem Bestellwert bis 10,00 € 2,50 €
ab 10,00 € kostenfrei

Wir liefern Ihre Wunschtitel schnellstens gegen Rechnung. Gilt nur für Bestellungen innerhalb Deutschlands.
Für Auslandsbestellungen wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.

Alle drei Bestseller in einem Buch vereint



Neu

Neu

Neu
ab 9.10.



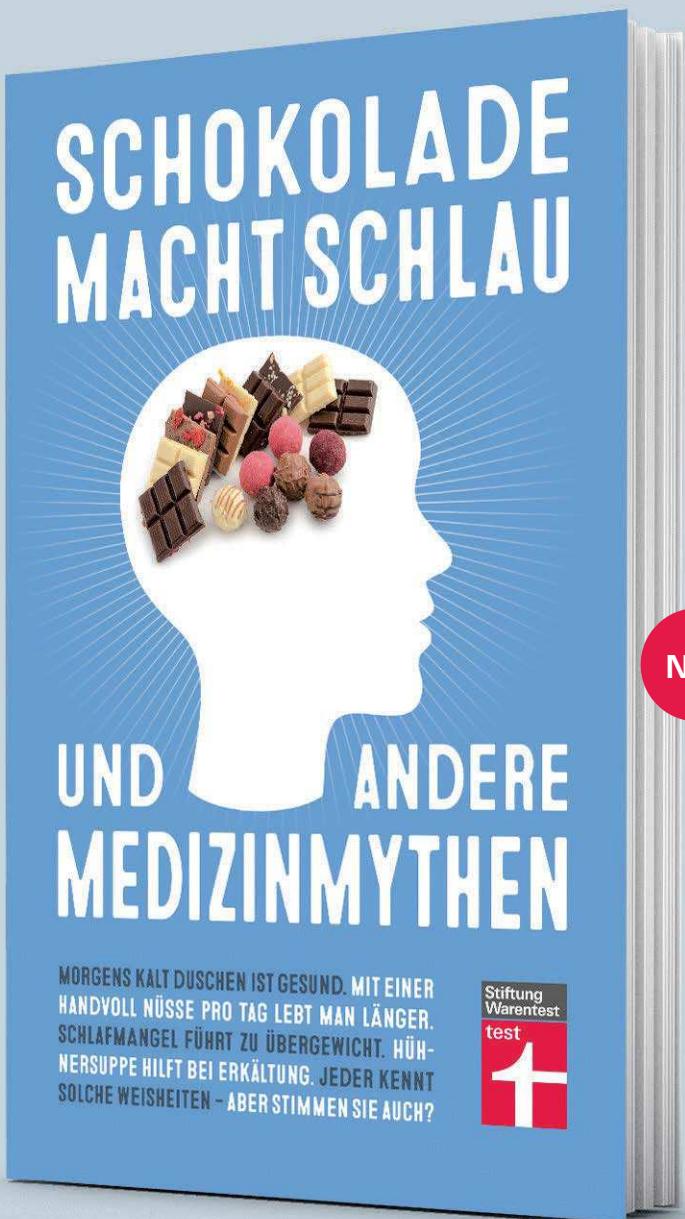
Einfach toll – das kostenlose Versenden von Nachrichten, Fotos, Videos, Dateien und Sprachnachrichten mit dem Smartphone! Doch wie steht's um Privatsphäre und Datenschutz? Der Ratgeber zeigt, wie Sie WhatsApp installieren, was Sie dabei beachten sollten und wie Sie sich und Ihre Daten am besten schützen.

128 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
16,90 €
Für Abonnenten: 13,99 €
E-Book: 11,99 €
Best.-Nr. 1715226

Jeden Herbst spendiert Apple ein kostenloses Update. Mit iOS12 werden neue Funktionen angeboten, neue Apps installiert und ganze Menüs neu bezeichnet. Mit diesem Ratgeber richten Sie Ihr Gerät ganz einfach so ein, wie es für Sie am besten passt. Für alle Modelle ab iPhone 6, iPad Air 2, iPad mini 3.

7., aktualisierte Auflage
208 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
16,90 €
Für Abonnenten: 13,99 €
E-Book: 13,99 €
Best.-Nr. 1528800

Mythos oder Wahrheit?



Schokolade macht schlau, Hühnerbrühe hilft gegen Erkrankungen, Saunabesuche gegen Demenz, Honig ist gesünder als Zucker, glutenfreie Ernährung ist gesund? Lassen Sie sich überraschen vom Wahrheitsgehalt dieser und weiterer 68 Medizinmythen, denen die Autoren gemeinsam mit Ärzten des Belgischen Zentrums für Evidenzbasierte Medizin in diesem Buch auf den Grund gehen.

224 Seiten | Softcover
13,4 x 21,5 cm

14,90 €

E-Book: 11,99 €

Best.-Nr. 1767832

Neu



+++ Eine Tasse heißen Tee mit Honig, Vitamin C, eine halbierte Zwiebel auf dem Nachttisch, ätherische Öle inhalieren – gegen Erkältung gibt es viele Mittel. Doch welche wirken? +++



+++ Der Kampf gegen die Pfunde – für viele Menschen beginnt er immer wieder aufs Neue. Ist es möglich, auch mit einer fettreichen Diät gesund abnehmen? +++



+++ Menschen, die abends zeitig ins Bett gehen und morgens früh wieder aufstehen, neigen seltener dazu, am nächsten Tag zu viel zu essen – das zeigen Studien. +++

Online mehr erfahren und bestellen:

test.de/buch

Oder telefonisch sichern:

030/3 46 46 50 82

Mo. – Fr. 7.30 – 20 Uhr, Sa. 9 – 14 Uhr.

Lieferung **kostenfrei ab 10,- €** Bestellwert*

Neues für Immobilien-Eigentümer



Neu
ab 9.10.



Die Mietpreise steigen weiter! Der Ratgeber für Vermieter und Selbstnutzer sowie für Wohnungseigentümer in einem Mehrparteienhaus informiert über Rechte und Pflichten in der Wohngemeinschaft, laufende Kosten, Jahresabrechnungen und Vermietung. Mit allen aktuellen Änderungen im Wohneigentums- und Mietrecht.

2., aktualisierte Auflage
208 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm

24,90 €
Für Abonnenten: 20,99 €
E-Book: 19,99 €
Best.-Nr. 1156703



Neu



Verkaufen Sie Ihre Immobilie zum Höchstpreis! Der Ratgeber begleitet Sie durch den gesamten Prozess von der Zusammenstellung der notwendigen Unterlagen über die Präsentation Ihrer Immobilie bis zum erfolgreichen Vertragsabschluss – unter Beachtung der neuen Regeln beim Immobilienverkauf gegen Leibrente und Wohnungsrecht.

2., aktualisierte Auflage
176 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €

Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1439487

Dieser übersichtliche Ratgeber bereitet Sie schnell und gründlich auf alle Phasen bis zur Schlüsselübergabe vor und begleitet Sie bis zum erfolgreichen Kauf. Mit umfangreichen Checklisten und Arbeitsblättern zum Heraustrennen, u. a. zur Budgetplanung, zur Finanzierung, zum Kaufvertrag sowie zur Maklerrechnung und zum Übergabeprotokoll. Zahlreiche Tipps und Tricks verschaffen Ihnen Sicherheit bei Verhandlungen mit Verkäufern, Maklern und Banken.

144 Seiten | Softcover
21,0 x 29,7 cm
12,90 €

E-Book: 9,99 €
Best.-Nr. 1639732

Neu



Mit dieser Praxismappe lernen Sie, den Bauzeitenplan zu lesen und zu verstehen sowie die Abnahmen termingerecht zu erledigen. Checklisten zeigen Ihnen, worauf Sie bei der Prüfung der Bauleistung achten müssen – von der Baustelleneinrichtung bis zur Endabnahme. Mit Theorie- und Formularteil.

240 Seiten | Softcover
21,0 x 29,7 cm
19,90 €

Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1715219



Der Begleiter für die größte Investition Ihres Lebens. Mit Musterschreiben, Checklisten zum Heraustrennen und Formularen für die optimale Organisation. Wenig Theorie, aber viel Praxis.

160 Seiten | Softcover
21,0 x 29,7 cm
16,90 €

Für Abonnenten: 13,99 €
E-Book: 13,99 €
Best.-Nr. 1639744



Mithilfe dieses Buches erstellen Sie sich eine passende Erstfinanzierung und überzeugen Kreditgeber von Ihrem Konzept.

4., aktualisierte Auflage
224 Seiten | Softcover
16,6 x 21,5 cm
19,90 €

Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1437209

Rechtliche Hinweise.

Unsere Erfahrungen besagen, dass Sie innerhalb der kommenden 3 – 4 Werktagen die gewünschte Sendung erhalten werden. Bitte beachten Sie: Vorbestellte Produkte werden erst nach dem Erscheinungstermin ausgeliefert. **Widerrufsrecht:** Sie haben das Recht, binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beträgt 14 Tage ab dem Tag, an dem Sie oder ein von Ihnen benannter Dritter, der nicht der Beförderer ist, die Ware in Besitz genommen haben bzw. hat. Um Ihr Widerrufsrecht auszuüben, müssen Sie uns, Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel.: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@gpv.de, mittels eindeutiger Erklärung (z. B. ein mit der Post versandter Brief, Telefax oder E-Mail) über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Sie können dafür das Muster-Widerrufsformular unter www.test.de/widerrufsformular verwenden, das jedoch nicht vorgeschrieben ist. Sie können das Muster-Widerrufsformular oder eine andere eindeutige Erklärung auch auf unserer Website www.test.de/widerrufsformular elektronisch ausfüllen und übermitteln. Machen Sie von dieser Möglichkeit Gebrauch, so werden wir Ihnen unverzüglich (z. B. per E-Mail) eine Bestätigung über den Eingang eines solchen Widerrufs übermitteln. Zur Wahrung der Widerrufsfrist reicht es aus, dass Sie die Mitteilung über die Ausübung des Widerrufsrechts vor Ablauf der Widerrufsfrist absenden.

Folgen des Widerrufs: Wenn Sie diesen Vertrag widerrufen, haben wir Ihnen alle Zahlungen, die wir von Ihnen erhalten haben, einschließlich der Lieferkosten (mit Ausnahme der zusätzlichen Kosten, die sich daraus ergeben, dass Sie eine andere Art der Lieferung als die von uns angebotene, günstige Standardlieferung gewählt haben), unverzüglich, spätestens binnen 14 Tagen ab dem Tag zurückzuzahlen, an dem die Mitteilung über Ihren Widerruf dieses Vertrages bei uns eingegangen ist. Für diese Rückzahlung verwenden wir dasselbe Zahlungsmittel, das Sie bei der ursprünglichen Transaktion eingesetzt haben, es sei denn, mit Ihnen wurde ausdrücklich etwas anderes vereinbart. In keinem Fall werden Ihnen wegen dieser Rückzahlung Entgelte berechnet. Wir können die Rückzahlung verweigern, bis wir die Ware wieder zurück erhalten haben oder Sie uns den Nachweis erbringen, dass Sie die Ware zurückgesandt haben, je nachdem, welches der frühere Zeitpunkt ist. Sie haben die Ware unverzüglich und in jedem Fall spätestens binnen 14 Tagen ab dem Tag, an dem Sie uns über den Widerruf dieses Vertrages unterrichten, an uns oder die OHL Fulfilment GmbH & Co. KG, Merkurring 60 – 62, 22143 Hamburg, zurückzusenden oder zu übergeben. Die Frist ist gewahrt, wenn Sie die Ware vor Ablauf der Frist von 14 Tagen absenden. Wir tragen die Kosten der Rücksendung der Ware. Sie müssen für einen etwaigen Wertverlust der Ware nur aufkommen, wenn dieser Wertverlust auf einen zur Prüfung der Beschaffenheit, Eigenschaften und Funktionsweise der Ware nicht notwendigen Umgang mit ihr zurückzuführen ist. Das Widerrufsrecht besteht nicht bei versiegelten Datenträgern, wenn die Versiegelung nach der Lieferung entfernt wurde. Im Falle eines Widerrufs Ihres Vertrages legen Sie die Ware an folgende Anschrift senden: OHL Fulfilment GmbH & Co. KG, Merkurring 60 – 62, 22143 Hamburg. Bitte legen Sie der Rücksendung entweder einen Rücklieferchein oder den Originallieferchein bei. Dies ist jedoch nicht Bedingung. Es gilt das gesetzliche Mängelhaftungsrecht.

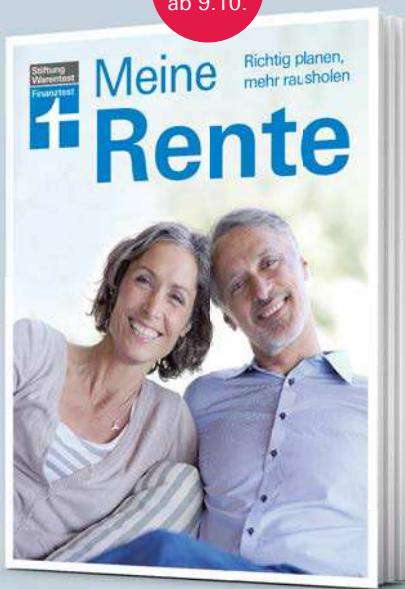
Rente – gut vorbereiten, mehr rausholen



Ein Check zeigt Ihren individuellen Vorsorgebedarf auf und führt Sie Schritt für Schritt zum richtigen Produkt. Leicht verständlich und mit Tipps, basierend auf unseren Tests.

9., aktualisierte Auflage
192 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €

Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1715216



Neu
ab 9.10.

Gute Vorbereitung spart Geld! Bereits ab 45 können Sie viel tun, um im Alter mehr aus Ihrer Rente herauszuholen. Sie finden in diesem Ratgeber alles, was Sie wissen müssen: wie man Rentenpunkte sammelt, Steuern spart und die Abgaben senkt, welche Zeiten auf die Rente angerechnet werden und wie Sie durch private Vorsorge Ihre Rente ergänzen können.

160 Seiten | Softcover
16,6 x 21,5 cm
19,90 €
Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1767828



Die 9.000 gängigsten rezeptfreien und rezeptpflichtigen Medikamente – unabhängig und objektiv nach dem neuesten Stand der Wissenschaft bewertet. Das Ergebnis: Viele rezeptfreie Medikamente taugen nichts! Neben der Einführung in das jeweilige Krankheitsbild wird die Bewertung der Medikamente und Wirkstoffe in Tabellen übersichtlich dargestellt – mit Hinweisen zu Wechsel-, Nebenwirkungen und Vorsichtsmaßnahmen sowie Tipps für Schwangere, Kinder und ältere Menschen. Wichtig ist der tatsächliche Nutzen und nicht nur die Linderung der Symptome.

768 Seiten | Hardcover
20,1 x 25,6 cm
29,90 €
E-Book: 24,99 €
Best.-Nr. 1639739



Neu
ab 9.10.

Antidepressiva sind der Schlüssel für eine erfolgreiche Behandlung, aber nicht jedes Medikament ist therapeutisch wirksam und sinnvoll. In diesem Ratgeber sind sowohl verschreibungspflichtige als auch rezeptfreie Arzneimittel in übersichtlichen Tabellen mit Bewertungen von „geeignet“ bis „wenig geeignet“ bewertet. Unsere Experten beantworten Fragen wie: Brauche ich wirklich Medikamente und wie lange muss ich ein Medikament einnehmen? Ist eine Psychotherapie sinnvoll?

160 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1767835



Neu
ab 9.10.

Ein Ratgeber für Angehörige und Freunde von Patienten mit einem Schlaganfall. Der Praxisbegleiter hilft dabei, sich selbst nicht aus den Augen zu verlieren und gleichzeitig die größtmögliche Selbstständigkeit für den Betroffenen zu erzielen. In Zusammenarbeit mit der Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe und mit fachlicher Expertise der Charité Berlin.

176 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €
Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1728045



Neu



Neu
ab 9.10.

Warum streiten statt sich gütlich einigen? Je besser Sie informiert sind, desto wahrscheinlicher ist eine möglichst reibungslose und kostengünstige Scheidung. Erfahren Sie z. B. alles über Trennungsgeld, was mit gemeinsamen Schulden passiert, aber auch, was das Beste für Ihr Kind ist. Dieser praxisnahe Ratgeber bietet Ihnen einen schnellen Überblick zu den wichtigsten Fragen – ganz ohne Juristen-deutsch oder unverständliche Paragraphen.

2., aktualisierte Auflage
192 Seiten | Softcover
16,5 x 21,5 cm
19,90 €
Für Abonnenten: 15,99 €
E-Book: 14,99 €
Best.-Nr. 1767833

Ein kompakter Wegweiser für Hinterbliebene. Von Sterbeurkunde, Testament und Erbschaftssteuer bis zu Auszahlungen aus Lebens- und Rentenversicherungen. Dieser Ratgeber unterstützt Sie in einer schwierigen Zeit. Mit Checklisten zu den wichtigsten Erledigungen und einem Formularteil zum Heraustrennen.

144 Seiten | Softcover
21,0 x 29,7 cm
14,90 €
E-Book: 11,99 €
Best.-Nr. 1164473

*Versandkosten

innerhalb Deutschlands betragen bei einem Bestellwert bis 10,00 € 2,50 €

ab 10,00 € kostenfrei

Wir liefern Ihre Wunschteil schnellstens gegen Rechnung. Gilt nur für Bestellungen innerhalb Deutschlands. Für Auslandsbestellungen wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice. Lieferung nur, solange der Vorrat reicht! Die Abonnenten-Vorteile gelten nicht für Mini-Abo-Kunden und Probe-Abonnenten.

Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorstand Hubertus Primus, Lützowplatz 11 – 13, 10785 Berlin, Telefon: 030/26 31-0, E-Mail: email@stiftung-warentest.de.

Beschwerden richten Sie bitte an Stiftung Warentest, Kundenservice, 20080 Hamburg, Tel.: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@dpv.de.

Online mehr erfahren und bestellen:

test.de/buch

Oder telefonisch sichern:

030/3 46 46 50 82

Mo. – Fr. 7.30 – 20 Uhr, Sa. 9 – 14 Uhr.

Lieferung **kostenfrei ab 10,- €** Bestellwert*

Haushalt und Garten in Kürze

Aldi-Matratze im Test

Eine „7-Zonen-Visko-Kaltschaummatratze“ bot Aldi Nord Anfang September an. Unser Schnelltest zeigt, dass Käufer sich für 100 Euro ein Schnäppchen ins Schlafzimmer holen: Auf der Matratze schlafen alle Körpertypen gut – große und schwere mit breiten Schultern aber nur in Rückenlage. Wenig auszusetzen gibts an Handhabung und Haltbarkeit. Auf test.de/aldi-matratze ist das detaillierte Ergebnis kostenlos abrufbar.

Korrektur Wäschetrockner

Bei unserem Test von Wäschetrocknern im Septemberheft 2018 ist eine Angabe zum Modell TWF 500 WP von Miele falsch: Das Modell ist nicht unterbaufähig. Wir hatten diese Miele in unserer Tabelle als unterbaufähig bezeichnet. Insgesamt waren 18 Modelle im Test vertreten (test.de/waeschetrockner).

Rattenbefall anzeigen

In der Nähe von Menschen finden Ratten optimale Bedingungen, um sich zu vermehren. Berlin beispielsweise hatte im vergangenen Jahr immer wieder große Probleme mit den Nagern – teils blieben Parks geschlossen. Überall in Deutschland gilt: Da Ratten Krankheitserreger übertragen, ist ein Befall nach Infektionsschutzgesetz meldepflichtig – egal ob die Tiere auf öffentlichem oder privatem Grund unterwegs sind. Anlaufstelle sind Gesundheitsämter, in kleinen Städten oft die Ordnungsämter.

Laubhumus selber machen

Mit einer einfachen Methode und Geduld können Gartenfreunde eigenen Humus für ihre Beete herstellen: Herbstlaub mit einem Rasenmäher überfahren und die gehäckselten Blätter in Drahtgitterkomposten oder große Säcke füllen. Kontakt zur Erde, Regen und Belüftung helfen, damit innerhalb von etwa zwölf Monaten das Laub zu Humus verrottet.



Trimmer. Der Sieger von Remington (unten) und Philips (ganz unten).

Bartrimmer im Test

Gut gestutzt für wenig Geld

Saubere Konturen, gleichmäßige Länge – Trimmer halten Bärte in Form. Saldo hat acht Geräte getestet, das beste gibts auch bei uns.

Zzzzzzzzzz ... ein bisschen Gebrumm und der Bart ist gestutzt. Ein guter Bartrimmer muss nicht viel kosten, zeigt ein aktueller Test unserer Partnerzeitschrift Saldo aus der Schweiz. Acht Modelle traten an, der preiswerte Sieger ist auch bei uns erhältlich: der Remington Bartschneider MB 4125 für rund 25 Euro. Vier weitere Trimmer schneiden gut ab, zwei gibt es auch hierzulande: Philips Bartschneider BT 5200 und Panasonic Bart-/Haarschneider ER-GB60 – je ab rund 45 Euro.

Auf die Bärte, fertig, los. Testgelände für die acht Trimmer waren Bärte von zehn Probanden. Sie bewerteten etwa, wie gut die Trimmer den Bart auf eine gleichmäßige Länge brachten und Konturen schnitten. Auch Zeitbedarf fürs Trimmen, Schonung der Haut und Handhabung gingen in die Bewertung ein. Der Sieger von Remington schnitt alle Bärte sauber und schnell und erhielt etwa auch bei der Hautschonung Topnoten. Einziger Kritikpunkt war der recht hohe Stromverbrauch. Der Zweit-

platzierte Philips überzeugte ebenso mit seiner Schneideleistung. Der Drittplatzierte Panasonic war in den praktischen Tests kaum schlechter, aber von allen acht Testkandidaten Verlierer im Prüfpunkt Energieverbrauch und Akku.

Gut gefallen. Den Energieverbrauch bestimmten unsere Partner aus der Schweiz in technischen Prüfungen, genau wie Akkuleistung, Lautstärke, Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Stürze. Überzeugen konnte der Sieger auch im Falltest. In einer Falltrommel stürzten die Trimmer 20-mal 0,8 Meter in die Tiefe. Remington überlebte ohne Kratzer. Dem Zweitplatzierten Philips verhagelte der Falltest die Bestnote, da er nicht mehr ansprang. Besitzer sollten ihn besonders sorgsam behandeln.

Soll alles ab? Will Mann nicht sauber getrimmt, sondern glatt rasiert sein, bietet sich ein Elektrorasierer an. Ergebnisse für zehn noch erhältliche Modelle aus unserem Test vom Mai 2017 gibt es auf test.de/elektrorasierer.

Verbotene Produkte

Suchtrupp der Bundesnetzagentur

Bei der Bundesnetzagentur spürt eine Truppe von 90 Leuten unsichere oder verbotene Elektronikgeräte auf dem deutschen Markt auf. Auf der Pirsch durchstöbert der Suchtrupp das Internet und zieht anonym Stichproben unter anderem im Einzelhandel und auf Trödelmärkten. Rund 460 000 Produkte gingen ihnen nach Angaben der Bundesnetzagentur im vergangenen Jahr ins Netz und wurden vom Markt verbannt – darunter zum Beispiel Radio-Wecker, die den Flughafenfunk stören, oder Rauchmelder mit integrierter Spionage-Videoüberwachung. Den größten Teil machten fast 390 000 Kopfhörer aus, die Polizeifunkfrequenzen abhören konnten.

Insektenzählung

Ackerhummel macht das Rennen



Beim Insekten Sommer, einer bundesweiten Insektenzählung des Naturschutzbunds Deutschland (Nabu), holt die Ackerhummel Platz eins.

1 528 Mal wurde sie erkannt. Die nächste Aktion läuft vom 31. Mai bis 9. Juni 2019. Besonders einfach ist die Teilnahme mit der kostenlosen Nabu-App „Insektenwelt“ für iOS und Android. Sie bestimmt die Tiere per Foto, kartiert und meldet sie an den Nabu.

Bettwanzen

Krabbelnde Souvenirs

Bettwanzen galten in Deutschland als ausgerottet. Laut Umweltbundesamt (Uba) breiten sie sich jedoch wieder aus, etwa über Reisegepäck oder beim Transport befallener Möbel. Besteht der Verdacht eines Befalls: Gepäck in der Badewanne auspacken. So sind fliehende Tiere zu sehen. Wenn es krabbelt: Die Uba-Broschüre „Bettwanzen – Erkennen, Vorbeugen, Bekämpfen“ ist auf der Website des Bundesamts kostenlos herunterladbar.

Schnelltest: Langstiel-Heckenschere Florabest FHL 900 F5

Lidl-Angebot – kräftig mit Kabel und Stiel

„Der Herbst kann kommen“, bewirbt Lidl die Florabest FHL 900 F5, eine Heckenschere mit verlängerbarem Stiel. Der Gartenhelfer ist erhältlich im Onlineshop des Discounters und mit 60 Euro günstiger als Markengeräte.

Starker Helfer. Im Test erwies sich die Schere mit 900-Watt-Elektromotor als kraftvoller Helfer für die Herbstsaison. Dünne Zweige von Thuja- und Buchenhecken schnitt sie problemlos. Beim Rückschnitt dickerer Zweige waren Schnittoberflächen aber oft ausgefranst. Den Dauertest über 66 Stunden meisterte sie. Ein Manko: Die Feder des Einrasthebels zur Winkelverstellung des Schwertes sollte man nur sorgsam betätigen, da sie sonst

dauerhaft an Spannkraft verliert. Kraft erfordern Über-Kopf-Arbeiten mit dem auf 2,6 Meter Länge ausfahrbaren Gerät – es wiegt knapp 6 Kilo.

test-Kommentar: Leistungsstarkes Schnäppchen. Vorsicht mit dem Kabel beim Schneiden. Testergebnisse für gute akkubetriebene Alternativen mit und ohne verstellbarem Stiel finden Sie auf test.de/heckenscheren.

Lidl Florabest FHL 900 F5
60 Euro, lidl.de



Fördermittel

Wieder Geld für Umbau und Einbruchsschutz

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) vergibt im Programm „Altersgerecht Umbauen“ wieder Fördergeld für barrierefreies Wohnen. Auch der Einbruchsschutz wird wieder bezuschusst.

Barrieren abbauen. Alle, die Wohn- eigentum umbauen oder umgebauten Wohnraum kaufen, können bis zu 6 250 Euro Zuschuss je Wohnung beantragen. Förderbar sind etwa Maßnahmen, die Sanitärräume, Wege zu Gebäuden oder Eingangstüren barrierefrei machen.

Einbruchsschutz erhöhen. Mit bis zu 1 600 Euro bezuschusst der Staat Einbruchsschutz in Bestandsgebäuden. Darunter fallen einbruchhemmende Haus- und Wohnungseingangstüren, Gitter oder Rollläden sowie nachrüstbarer Schutz für Türen und Fenster (Infos und Tests unter test.de/einbruchsschutz).

Vorher beantragen. Antrag über kfw.de/zuschussportal stellen, bevor das Projekt begonnen wird. Eine Rückmeldung zur Höhe der Förderung gibt es laut KfW meist noch am Tag der Antragstellung.



Zuschuss. Mit bis zu 6 250 Euro fördert die KfW den Barriereabbau daheim.



Die Besten

Matratzen Unsere Hitliste für alle Liegewünsche: Wir haben die Topmodelle aus Tests der vergangenen zehn Jahre erneut eingekauft, geprüft und miteinander verglichen.

Zwei Mal im Jahr testet die Stiftung Warentest Matratzen, insgesamt 334 Modelle haben wir seit 2008 untersucht. Mehr als ein Drittel von ihnen ist nach wie vor in den Geschäften oder online erhältlich. In keiner anderen Branche, deren Waren wir regelmäßig untersuchen, bleiben die Produkte so lange am Markt.

Sind es wirklich noch die gleichen Produkte? Und wie schlagen sich die guten Matratzen aus früheren Tests in unserem aktuellen Prüfprogramm? Schließlich ha-

als 200 Euro kosten. Die Noten fallen allenfalls minimal anders aus als bei unserem Vorgängertest derselben Modelle. „Kleine Abweichungen können an Materialschwankungen liegen, vor allem bei Schaumstoffen“, sagt der Projektleiter Hans-Peter Brix. „Teilweise liegt die Ursache auch in neu hinzugekommenen Prüfungen.“

Nur Schlaraffia verschlechtert sich

Zwei Modelle schnitten in der erneuten Prüfung klar schlechter ab: die Schaumstoffmatratze Schlaraffia AC 400 sowie das Federkernmodell Viva Plus Aqua, ebenfalls aus dem Hause Schlaraffia. Beim

Schaumstoffmodell bildet sich eine deutliche Liegekuhle. Wir hatten es 2010 getestet. Den Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur auf die Haltbarkeit ermittelten wir erst seit Ende 2012. Das Federkernmodell hat sich gegenüber 2015 verschlechtert, da die jetzt geprüften Exemplare Trichloräthen ausdünsten, ein Entfettungs- und Lösemittel, das als krebserzeugend gilt. Beide Matratzen kommen nun nur noch auf das Gesamurteil Befriedigend. Darum haben sie es nicht in unsere Tabellen mit den Besten der Besten (ab S. 52) geschafft.

Günstige liegen oft vorn

Bei den Schaumstoffmatratzen bleibt die Bodyguard von Betti.de die beste Matratze, die wir je im Labor hatten. Sie kann man für 199 Euro online bestellen. Nur halb so viel kostet die Günstigste der Besten: die Novitesse Memolux 90, ein Aktionsangebot von Aldi Nord. Auf ihr schlafen die meisten Men-

schen gut. Der Preisknüller soll laut Anbieter ab Februar 2019 wieder erhältlich sein.

Taschenfederkernmatratzen sind vor allem für starke Schwitzer eine gute Wahl. Bei ihnen kann dank ihrer inneren Struktur aus Metallfedern, Schaumstoff und Hohlräumen Luft gut ausgetauscht und Feuchtigkeit leicht abtransportiert werden. Die beste Taschenfederkernmatratze ist Malie Polar für 199 Euro. Gute Liegeeigenschaften für alle Körpertypen bieten Muster-ring, Siegermatratze des Tests im April 2015, für 600 Euro sowie die Union Unicor aus test 2/2017. Ihr Preis: 149 Euro.

Latex hält besonders lange

Latex ist bei weniger Käufern beliebt als Kaltschaum und Federkern. Das Material ist recht schwer und wabbelig. Dafür hält La- ▶

Unser Rat

Die Bestenliste der Schaumstoffmatratzen führt die erstmals 2015 und jetzt erneut getestete **Bodyguard** von **Bett1.de** für 199 Euro an. Auf ihr schlafen alle Körpertypen gut. Ebenso auf der **Aldi Nord Novitesse Memolux 90** für unschlagbare 100 Euro. Aldi will die Aktionsware wieder ab Februar 2019 anbieten. Auch bei den Federkernmatratzen belegt ein Schnäppchen Platz eins: **Malie Polar** für 199 Euro. Der Favorit bei Latex kostet 670 Euro: **Allnatura Supra Comfort Allergie** bestätigt ihre Qualität vom Vortest.

ben wir unsere Untersuchungen in den vergangenen Jahren verbessert und erweitert. Um diese Fragen zu beantworten, haben wir die besten Matratzen aus unseren Tests der vergangenen zehn Jahre noch einmal ins Prüflabor geschickt.

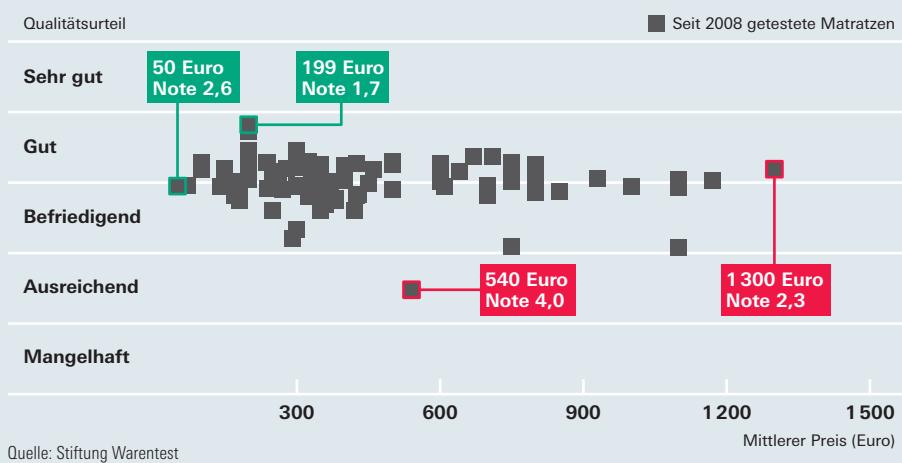
Gut Ding hat Weile

Ausgewählt haben wir alle Matratzen, die in Tests seit 2008 ein Qualitätsurteil von 2,4 oder besser erreicht haben, dazu mindestens die Note gut für ihre Liegeeigenschaften. Von insgesamt 128 noch heute angebotenen Matratzen aus den früheren Tests traf das auf 28 Schaumstoff-, Federkern- und Latexmodelle zu.

Das Ergebnis ist erfreulich: Bis auf zwei halten alle nachgekauften Modelle ihre gute Qualität, auch die günstigen, und schaffen es so in unsere Hitliste für alle Liegewünsche. Für jeden Matratzentyp können wir Schnäppchen empfehlen, die weniger

Teuer ist nicht besser

Ein hoher Preis ist kein Gütesiegel für eine Matratze. Das zeigt unsere Auswertung von Preisen und test-Qualitätsurteilen aller 128 seit 2008 geprüften Matratzen, die es nach wie vor zu kaufen gibt. Mehrere der guten kosten weniger als 200 Euro. Die mit 1300 Euro teuerste Matratze der letzten zehn Jahre hat nur befriedigend abgeschnitten. Und für die schlechteste (Note 4,0) müssen Käufer immerhin 540 Euro hinblättern.



tex meist deutlich länger als die Konkurrenz. Körperwärme und -schweiß können dem Material wenig anhaben. Ikea Morddal ist nach den Haltbarkeitsprüfungen genauso gut in Form wie vorher. Mit 149 Euro ist sie die günstigste jemals geprüfte Latexmatratze. Zudem wiegt sie nur rund 16 Kilogramm, die anderen in der Hitliste bringen vier bis sechs Kilo mehr auf die Waage.

Insgesamt beste der besten Latexmatratzen ist die Supra-Comfort von Allnatura. Sie stützt Rücken- wie Seitenschläfer gut ab, unabhängig von Körpergröße und -form. Mit 670 Euro kostet sie heute 10 Euro weniger als vor vier Jahren. Mit den besten Liegeeigenschaften, die wir jemals bei einer Matratze gemessen haben, trumpte die Selecta L4 auf. Wir haben sie im Frühjahr (test 3/2018) nach den gegenwärtigen Kriterien getestet. Für diese Veröffentlichung schickten wir sie nicht erneut ins Labor – so wie alle Modelle, die wir seit 2017 nach dem aktuell gültigen Prüfprogramm untersucht haben.

Schwachpunkt Kontaktfläche

Zwei Drittel der Matratzen aus unserer Bestenliste haben eine Schwäche: Sie schneiden im Prüfpunkt Kontaktfläche ausreichend oder mangelhaft ab. Die Note

bewertet den Bereich, in dem sich Mensch und Matratze berühren. Ist er sehr klein, etwa weil die Matratze sehr hart ist, sinken Schlafende wenig ein und ihr Körper wird nicht überall gleich gut gestützt. Ist er sehr groß – wie bei den meisten Matratzen der Auswahl – sinken Schlafende recht tief ein. Vor allem Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit benötigen dadurch zum Umdrehen so viel Kraft, dass sie in eine leichtere Schlafphase gelangen oder sogar aufwachen können.

Vier der Matratzen altern recht schnell unter dem Einfluss von Wärme und Feuchtigkeit: In den Schaumstoffmatratzen von Bettenring, Diamona und Malie sowie in der Union-Federkernmatratze entstanden Kuhlen. „Liegekuhlen lassen sich hinauszögern, indem man die Matratze wenn möglich – am besten bei jedem Wäschewechsel – dreht und wendet“, empfiehlt Matratzenexperte Brix. Weitere seiner Tipps lesen Sie im Interview auf der rechten Seite. ■ ►►

Mehr zum Thema: In unserer Datenbank auf test.de/matratzen können Sie aus mehr als 300 getesteten Matratzen Ihre Favoriten wählen und nach individuell gewählten Kriterien vergleichen.

So haben wir getestet

Im Test: 14 Schaumstoff-, 4 Latex- und 8 Federkernmatratzen der Größe 90 mal 200 Zentimeter, darunter 5 Matratzen, die mit gleichem Aufbau wie die geprüften Modelle unter anderem Namen vertrieben werden. Wir kauften die Matratzen von März bis Juni 2018 ein. Die



Unkuhl. Cool ist es, wenn der Prüfstempel nach der feucht-warmen Klimakammer keine Kuhle hinterlässt.

Preise erfragten wir im August 2018 von den Anbietern. Wir verglichen sie mit Matratzen, die wir seit Anfang 2017 getestet haben.

Untersuchungen: Alle Untersuchungen und die Darstellung der Ergebnisse erfolgen analog zum Test Matratzen in Heft 2/2017. Die ausführliche Beschreibung der Prüfmethoden finden Sie im Internet (test.de/matratzen/methodik).

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Produktmängel verstärkt auf das Qualitätsurteil auswirken. Sie sind mit Sternchen *) gekennzeichnet. Ab gut (2,1) in den Liegeeigenschaften werteten wir das Qualitätsurteil ab. Bei einem mangelhaften Urteil für die Kontaktfläche werteten wir die Liegeeigenschaften ab. Ab ausreichend für den Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur werteten wir die Haltbarkeit ab, ab befriedigend im Prüfpunkt Geruchsbelästigung die Note für Gesundheit und Umwelt. Sind Urteile gleich oder geringfügig schlechter als diese Noten, ergeben sich nur geringe negative Auswirkungen. Je schlechter die Urteile, desto stärker ist der jeweilige Abwertungseffekt.

Die Matratzen in unserer aktuellen Bestenliste kosten zwischen 100 und 800 Euro. Sind solche Preisunterschiede gerechtfertigt?

Viel wertvolles Material konnten wir bislang zumindest in keiner Matratze feststellen – auch nicht in einer für 800 Euro. In der Herstellung kosten einfache Schäume zwischen 20 und 50 Euro. Etwas teurere bewegen sich zwischen 80 und 100 Euro. Dazu kommt der Bezug, die Fertigungs- und Distributionskosten. Und dann möchte natürlich der Handel kräftig verdienen.

Wenn nicht auf den Preis, worauf sollte ich beim Kauf dann achten?

Orientieren Sie sich an unseren guten Matratzen und liegen Sie auf diesen Probe, am besten ausgeruht. Wer nach einem harten Tag erschöpft ist, findet fast jede Matratze bequem. Es ist sinnvoll, jemanden dabei zu haben, der guckt, ob die Wirbelsäule gerade ist, wenn ich auf der Seite liege. In Rückenlage sollte das Becken nicht zu stark einsinken. Diesen Hängematteneffekt kann man spüren. Am besten vereinbart man beim Kauf ein Rückgaberecht. Denn erst nach ein paar Nächten merkt man wirklich, wie bequem die Matratze ist. Onlinehändler müssen ihre Ware 14 Tage lang zurücknehmen, viele erlauben sogar bis zu 100 Tage.

Matratzen müffeln oft beim Auspacken. Deutet das auf Schadstoffe hin?

Nicht unbedingt. Aber es ist natürlich unangenehm, wenn man im Bett liegt und es riecht nach vergammeltem Heuhaufen oder nach Gummifabrik. Ursache sind oft Rückstände vom Herstellungsprozess.

Kann ich eine stinkende Matratze reklamieren?

Zuerst sollten Sie sie mindestens 24 Stunden, besser sogar 3 bis 4 Tage aufstellen, sodass sie rundum viel Luft bekommt und die flüchtigen Stoffe abgeben kann. Wenn der Geruch nach vier Wochen immer noch da ist, dann emp-

„Eine Matratze kann kein Rückenleiden heilen“

Qualität hat ihren Preis? Eine Matratze, die die Wirbelsäule schützt? Viele Modelle halten nicht, was sie versprechen. Unser Projektleiter Hans-Peter Brix hat mehr als 500 Matratzen untersucht – und bündelt im Interview seine wichtigsten Empfehlungen.

fehle ich, die Matratze beim Händler zu reklamieren.

Welche Rolle spielt die Härte einer Matratze?

Die Härte hat keinen direkten Einfluss darauf, ob eine Matratze gut abstützt. Aber sie spielt beim subjektiven Komfort eine große Rolle. Im höheren Alter bevorzugen viele Menschen eher weiche Matratzen. Das hängt damit zusammen, dass der Körper nicht mehr so agil ist und Probleme mit dem Rücken oder den Knien auftauchen. Beim Kauf sollte man auf sein Körpergefühl hören.

Die angegebene Härte stimmt oft nicht mit der von uns gemessenen Härte überein. Warum?

Mich wundert auch, dass Anbieter beim Härtegrad so oft danebenliegen. Es gibt zwar eine Norm für die Bestimmung der Liegehärte. Viele Hersteller machen sich jedoch offensichtlich nicht die Mühe, jede einzelne Matratze zu prüfen.

Bei welchen Werbeversprechen sollten Verbraucher skeptisch sein?

Vor allem was Gesundheitsversprechen angeht, lehnen sich einige Anbieter sehr weit aus dem Fenster, etwa dass Matratzen Rückenbeschwerden oder sogar Bandscheibenvorfälle lindern – das können sie natürlich nicht. Auch die Aussage, Matratzen wären allergikergeeignet, sehe ich kritisch. Denn dass eine Matratze von Milben besiedelt wird, kann kein Hersteller verhindern. Sinnvoll für Allergiker sind spezielle Bezüge, sogenannte Encasings. Sie verhindern, dass Milbenkot aus der Matratze dringt.

Was halten Sie von Matratzenauflagen, die oft damit beworben werden, für mehr Schlafkomfort zu sorgen?

Relativ wenig. Solche Auflagen sind oft sehr weich und können die Liegeeigenschaften eher verschlechtern, etwa wenn sie die Zonierung der Matratze darunter aufheben. Gerade Leute mit Rückenproblemen sollten zudem nicht so tief einsinken, weil sie sonst recht viel



Gut aufgelegt. Projektleiter Hans-Peter Brix geht in den Ruhestand. Mehr als 20 Jahre lang hat er für die Stiftung Warentest Matratzen getestet. Als Rentner will er sich dem Thema nur noch nachts widmen.

Kraft aufbringen müssen, um sich aus der Kuhle herauszudrehen.

Nach acht bis zehn Jahren ist es aus hygienischen Gründen Zeit für eine neue Matratze. Wie sollte ich sie pflegen, damit sie möglichst lange hält? Ich empfehle, die Matratze nicht nur regelmäßig zu wenden, sondern auch ab und zu aufzustellen. So kann sie richtig durchlüften und auch der Lattenrost kann Feuchtigkeit abgeben. Deshalb sind geschlossene Bettkästen ein Problem, weil sich da unten Feuchte anreichern und die Matratze schimmeln kann.

Sollte ich mit der Matratze auch einen neuen Lattenrost kaufen?

Lattenroste halten deutlich länger als Matratzen. Auch wenn Verkäufer beim Matratzenkauf gleich einen Rost mitverkaufen wollen. Es muss auch kein High-tech-Modell sein. In der Regel ist es besser, eine einfache starre Unterlage zu ha-

ben, weil Latten, die stark nachgeben und sich biegen, den Stützeffekt der Matratze zunichtemachen.

Seit 2012 prüfen wir Matratzen für vier HEIA-Typen. Wie kam es dazu? Wir wollten typische Körperformen, die es in der Bevölkerung gibt, abbilden. Gemeinsam mit Anthropologen zogen wir deshalb vier Körperbautypen heran. Sie zeigen etwa, dass es Menschen mit breiten Schultern oder Becken schwerer haben, eine gute Matratze zu finden, als zierliche Personen. Die Buchstaben H, E, I und A symbolisieren die vier Typen.

23 Jahre Matratzentests – ist das nicht irgendwann langweilig geworden?

Überhaupt nicht. Das Thema gibt enorm viel her. Früher hielten Matratzen oft nicht gut, Federn brachen oder bohrten sich durch den Schaum. Das ist besser geworden, aber von der perfekten Matratze sind wir noch meilenweit entfernt.

Die HEIA-Typen

Gewicht, Größe und Körperbau der Menschen unterscheiden sich. Die Stiftung Warentest prüft die Liegeeigenschaften der Matratzen für vier verbreitete Körpertypen:

H-Typen sind große, schwere Menschen, die viel Gewicht an Bauch und Schultern auf die Matratze bringen.

E-Typen sind große Personen, mit normaler bis schlanker Statur. Weder kräftiger Bauch noch Po.



I-Typen sind Kleine und Leichte.

A-Typen sind Männer und Frauen, deren Bauch- und Beckenbereich breiter ist als ihre Schultern.

Schaumstoffmatratzen

Kaltschaum wird ohne Wärmezugabe aus Polyurethan in großen Blöcken aufgeschäumt. Je nachdem, aus welchem Teil eines Blocks der Kern stammt, ist die Matratze verschieden hart.

Vorteile. Gute Punktelastizität: Die Matratzen geben nur nach, wo Druck auf ihnen lastet. Geringes Nachschwingen. Gut haltbar, gute Wärmeisolation. Für schwerere Schläfer geeignet.

Nachteile. Wärme und Feuchte können zu Liegekuhlen führen. Oft weicher als angegeben. Für starke Schwitzer ungeeignet.

Matratzen: Die besten Schaumstoff- und Latexmodelle der vergangenen zehn Jahre

	Schaumstoffmatratzen								
Produkt	Bett1.de Bodyguard	Aldi Nord Novitesse Memolux 90 ⁵⁾	Bettenring Dormabell Innova Air S 16	Breckle MyBalance15	Casper.com Casper	Diamonda Perfect Fit Plus	Badenia Trend Line BT 310	Dormando Daluna Comformaxx Vilax	
Härte nach Anbieterangabe	Mittelfest (H3) / Fest (H4)	Härtegrad H3, hart	Fest	Mittel	Mittel bis Weich	Härtegrad H3	Härtegrad H3 fest	H3	
Härte nach Prüfergebnis ¹⁾	Mittel / Mittel	Mittel	Mittel	Weich	Weich	Mittel	Mittel	Mittel	
Mittlerer Preis für 90 x 200 cm ca. (Euro)	199	100	800	300	475	500	199	460	
test -QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (1,7)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	
Liegeeigenschaften	35 %	gut (2,1)*	gut (2,3)*	gut (2,1)	gut (2,4)*	gut (2,4)*	gut (2,3)*	gut (2,5)*	gut (2,4)*
Rücken-/Seitenlage	H-Typ (groß, schwer, kompakt)	+/+	+/+	+/+	+/O	+/O	+/O	+/O	+/O
	E-Typ (groß und schwer)	+/+	+/+	+/+	O/+	+/+	+/+	+/+	+/O
	I-Typ (klein und leicht)	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/O	+/+
	A-Typ (klein, Schwerpunkt im Becken)	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	O/+	+/+	+/+
Kontaktfäche/Druckverteilung	Θ/+	—*/+	Θ/+	Θ/+	Θ/+	Θ/+	Θ/+	Θ/+	Θ/+
Lageänderungswiderstand/Schulterklappeffekt	O/+	O/+	++	++	++	++	++	++	++
Komforteigenschaften	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haltbarkeit	25 %	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (2,4)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,2)	befried. (2,7)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,1)
Dauerwalzversuch	+	++	++	++	++	+	++	++	++
Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur	++	+	Θ ⁸⁾	++	++	Θ ⁸⁾	++	++	++
Bezug	10 %	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (1,8)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,7)
Waschbarkeit/Beeinträchtigung durch Nässe	++/++	++/++	++/++	++/+	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++
Verarbeitung	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gesundheit und Umwelt	10 %	gut (2,2)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (1,9)	befried. (3,1)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (2,2)
Raumluftbelastung/Geruchsbelästigung ²⁾	++/O ^{*)}	+/O ^{*)}	+/O ^{*)}	+/O ^{*)}	Θ ^{6)/O}	++/O ^{*)}	++/O ^{*)}	+/O ^{*)}	+/O ^{*)}
Schadstoffe ³⁾	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Entsorgung (Trennbarkeit der Materialien)	++	++	++	++	+	++	++	++	++
Handhabung	10 %	sehr gut (1,2)	gut (2,1)	befried. (2,8)	gut (2,0)	befried. (2,8)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,1)
Deklaration und Werbung	10 %	sehr gut (1,1)	gut (1,7)	befried. (2,8)	ausreich. (4,0)	gut (1,9)	befried. (2,6)	befried. (3,5)	ausreich. (4,5)
Ausstattung/Technische Merkmale									
Erstmals im test-Heft	7/2015	3/2018 ⁷⁾	9/2011	3/2009	9/2017 ⁷⁾	11/2012	11/2010	3/2018 ⁷⁾	
Höhe ca. (cm)/Gewicht ca. (kg)	18,0/12,0	17,5/11,6	19,5/19,8	16,0/15,2	24,0/20,8	21,0/15,3	17,5/12,4	17,5/11,0	
Bezug: Waschtemperatur/chemisch zu reinigen	60 °C/■	40 °C/□	60 °C/■	60 °C/□	60 °C/■	60 °C/■	60 °C/□	60 °C/■	
Bezugsstoff laut Kennzeichnung ⁴⁾	100 % PES	100 % PES	50,72 % PES, 36 % VI, 9 % LYO, 3,8 % BW, 0,28 % EL, 0,2 % PA	100 % PES	99 % PES, 1 % EL	65 % PES, 35 % VI	39 % VI, 37 % PA, 24 % PES	100 % PES	

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). **+** = Gut (1,6–2,5).

O = Befriedigend (2,6–3,5). **Θ** = Ausreichend (3,6–4,5).

— = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

***) Führt zur Abwertung**

(siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 50).

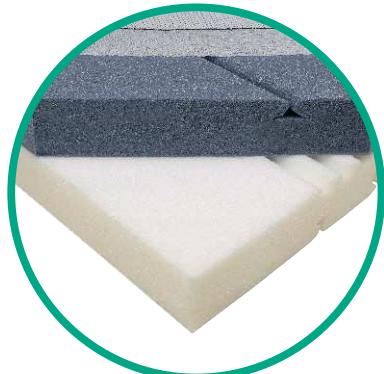
■ = Ja. **□** = Nein.

1) Bei Matratzen, die nach Angaben der Anbieter unterschiedlich harte

Liegefächeln haben: Härte jeweils für Ober- und Unterseite.

2) Untersuchung auf flüchtige organische Verbindungen.

3) Untersuchung auf schwerflüchtige Verbindungen in Bezug, Feinpolster und Kern.



Bett1.de

Latexmatratzen

Ursprünglich wurde Latex aus dem Milchsaft der Kautschukbäume hergestellt, heute oft synthetisch. Preiswerte Modelle kombinieren eine Latexschicht mit einem Kaltschaumkern.

Vorteile. Latexmatratzen eignen sich wegen ihrer guten Wärmeisolierung eher für Fröstler. Oft angenehmes Liegegefühl. Gute Haltbarkeit.

Nachteile. Reine Latexmatratzen sind teuer. Für starke Schwitzer ungeeignet. Meist schwerer als Modelle aus Schaumstoff und daher schwieriger zu wenden.



Allnatura

Latexmatratzen

f.a.n. Climasan KS	f.a.n. Medipro KS ⁹⁾	f.a.n. Securitex KS ⁹⁾	Hn8 Schlafsysteme Perfect Pro ¹⁰⁾	Hn8 Schlafsysteme Sunshine 18	Malie Holiday	Allnatura Supra-Comfort Allergie	Selecta L4 Latexmatratze	Waschbär Naturmatratze Latex 1	Ikea Morgedal Latexmatratze
Härtegrad: 3	Härtegrad: 3	Härtegrad: 3	Härtegrad H2 mittel	Härtegrad H2 mittel	H3	Medium	Fest	Weich	Mittel
Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Weich
250	250	250	249	249	279	670	600	750	149
GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,4)
gut (2,4)*	gut (2,4)*	gut (2,4)*	gut (2,4)*	gut (2,4)*	gut (2,2)	gut (2,2)*	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,5)*
+/O	+/O	+/O	+/O	+/O	+/+	+/+	+/+	+/+	+/O
+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	O/O
+/O	+/O	+/O	+/O	+/O	+/+	+/+	+/+	+/+	+/O
+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+
O/+	O/+	O/+	O/+	O/+	O/+	O/+	O/+	O/+	O/+
+/++	+/++	+/++	+/++	+/++	+/+	+/+	+/++	+/++	+/++
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,0)	gut (2,0)	befried. (3,1)	gut (1,8)	gut (2,2)	gut (1,9)	sehr gut (0,9)
+	+	+	++	++	+	++	++	+	++
O	O	O	O	O	O ⁸⁾	O	O	+	++
sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (1,6)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (1,6)
++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	+/++
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,7)	befried. (3,2)	befried. (3,2)	gut (1,8)	gut (1,7)	gut (1,8)	gut (1,6)	befried. (2,8)
+/+	+/+	+/+	O ⁶⁾ /O	O ⁶⁾ /O	++/O ^{*)}	+/+	+/O ^{*)}	+/+	+/Θ ^{*)}
+	+	+	++	++	++	++	++	++	++
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
sehr gut (1,2)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,2)	befried. (2,9)	befried. (2,9)	befried. (2,8)	befried. (2,8)	befried. (2,9)	befried. (2,8)	gut (2,0)
befried. (2,8)	befried. (2,8)	befried. (2,8)	befried. (2,8)	befried. (2,8)	gut (2,2)	gut (2,1)	ausreich. (3,9)	ausreich. (3,9)	ausreich. (4,0)
3/2009	10/2018	10/2018	10/2018	9/2011	2/2010	9/2014	3/2018 ⁷⁾	9/2014	3/2018 ⁷⁾
14,0/10,3	14,0/10,3	14,0/10,3	16,0/12,1	16,0/12,1	19,0/19,3	16,0/22,0	18,5/22,8	15,0/20,4	17,5/16,3
60°C/■	60°C/■	60°C/■	60°C/□	60°C/□	60°C/■	60°C/■	60°C/□	60°C/□	60°C/□
65% PES, 35% VI	65% PES, 35% VI	65% PES, 35% VI	100% PES	100% PES	63% PES, 37% BW	100% BW (kbA)	50% PES, 50% VI	100% BW (kbA)	64% PES, 36% BW

4) Materialien: BW = Baumwolle, EL = Elastan, kbA = kontrolliert biologischer Anbau, LY0 = Lyocell (Chemiefaser aus Zellulose), PA = Polyamid, PES = Polyester, VI = Viskose

5) Aktionsware. Laut Anbieter wieder ab Februar 2019 erhältlich.

6) Enthält in der Verpackung flüchtige organische Verbindungen.
Nach 24 Stunden Lüften kaum noch vorhanden.

7) Keine erneute Prüfung, da bereits nach dem aktuell gültigen Prüfprogramm untersucht.

8) Matratze wird deutlich weicher.

9) Baugleich mit der f.a.n. Climasan KS.

10) Baugleich mit der Hn8 Schlafsysteme Sunshine 18.

Taschenfederkern

Die geprüften Modelle enthalten Hunderte Stahlfedern, die in Vliestaschen eingeschweißt und miteinander verbunden sind.

Vorteile. Guter Feuchtigkeitstransport. Geringe Wärmedämmung. Optimal für alle, denen es schnell zu warm wird. Gute Punktelastizität: Die Matratzen geben nur

dort nach, wo sie belastet werden und passen sich dem Körper an.

Nachteile. Geringe Wärmeisolierung, deshalb schlecht für alle, die leicht frieren. Mit der Zeit können sich in der Schaumstoffauflage Kuhlen bilden. Federkerne sind meist schwerer als Schaumstoffkerne.



Malie Polar

Matratzen: Die besten Federkernmodelle der vergangenen zehn Jahre

Produkt	Federkernmatratzen							
	Malie Polar	f.a.n. Komfort Med T ⁵⁾	f.a.n. Multiplus T ⁵⁾	f.a.n. Sun Line T	Hülsa Top Point 4000	Musterring Orthomatic Perfekt TT	Lidl Meradiso 7-Zonen-TFK-Matratze	Union Unicor TFK
Härte nach Anbieterangabe	H3	Härtegrad: 3 / H3	Härtegrad: 3 / H3	Härtegrad: 3 / H3	Härteklaasse mittel (Body-Maß-Index 25-31)	Härtegrad 3 compact	Härtegrad 3, fest	Fest H3
Härte nach Prüfergebnis	Hart	Hart	Hart	Hart	Hart	Mittel	Hart	Hart
Mittlerer Preis für 90 x 200 cm ca. (Euro)	199	239	239	239	800 ⁷⁾	600	100	149
test - QUALITÄTSURTEIL	100 % GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,4)
Liegeeigenschaften	35 %	gut (2,2)*	gut (2,4)*	gut (2,4)*	gut (2,4)*	gut (2,3)*	gut (2,4)*	gut (2,2)
Rücken-/Seitenlage	H-Typ (groß, schwer, kompakt)	O/+	+/O	+/O	+/O	+/+	+/O	+/+
	E-Typ (groß und schwer)	O/+	+/O	+/O	+/O	+/+	+/O	+/+
	I-Typ (klein und leicht)	++/	++/	++/	++/	++/	+/O	+/+
	A-Typ (klein, Schwerpunkt im Becken)	++/	++/	++/	++/	++/	++/	++/
Kontaktfläche/Druckverteilung	Θ/+	O/+	O/+	O/+	O/+	Θ/+	O/+	Θ/+
Lageänderungswiderstand/Schulterklappeffekt	++/++	++/++	++/++	++/++	++/	++/	++/++	++/++
Komforteigenschaften	+	O	O	O	+	+	+	+
Haltbarkeit	25 %	gut (2,0)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (2,4)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)
Dauerwalzversuch	+	++	++	++	+	++	++	+
Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur	+	O	O	O	O	+	+	Θ)* ⁸⁾
Bezug	10 %	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)
Waschbarkeit/Beeinträchtigung durch Nässe	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++
Verarbeitung	+	+	+	+	+	+	+	O
Gesundheit und Umwelt	10 %	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (2,1)	ausreich. (3,7)	gut (2,5)
Raumluftbelastung/Geruchsbelästigung ¹⁾	+/O*)	+/O*)	+/O*)	+/O*)	+/O*)	Θ ⁷⁾ /O	+/O*)	+/O*)
Schadstoffe ²⁾	++	++	++	++	++	++	++	++
Entsorgung (Trennbarkeit der Materialien)	+	+	+	+	O	O	+	+
Handhabung	10 %	befried. (2,6)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	befried. (2,8)	befried. (2,9)	gut (2,0)
Deklaration und Werbung	10 %	gut (2,1)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (1,9)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,1)	gut (2,1)
Ausstattung/Technische Merkmale								
Erstmals im test-Heft	2/2017 ⁴⁾	2/2017 ⁴⁾	2/2017 ⁴⁾	2/2017 ⁴⁾	11/2009	4/2015	2/2017 ⁴⁾	2/2017 ⁴⁾
Höhe ca. (cm)/Gewicht ca. (kg)	19,5/16,2	19,0/17,7	19,0/17,7	19,0/17,7	21,5/21,9	23,5/20,9	18,5/17,9	19,5/12,9
Bezug: Waschtemperatur/chemisch zu reinigen	60 °C/■	60 °C/■	60 °C/■	60 °C/■	60 °C/■	60 °C/■	60 °C/□	60 °C/■
Bezugsstoff laut Kennzeichnung ³⁾	63 % PES, 37 % BW	100 % PES	100 % PES	100 % PES	74 % PES, 24 % VI, 1 % Lycra	58 % PES, 42 % VI	100 % PES	100 % PES

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). O = Befriedigend (2,6–3,5).
Θ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 50).

■ = Ja. □ = Nein.

1) Untersuchung auf flüchtige organische Verbindungen. 2) Untersuchung auf schwerflüchtige Verbindungen in Bezug, Feinpolster und Kern. 3) Materialien: BW = Baumwolle, PES = Polyester, VI = Viskose.

4) Keine erneute Prüfung, da bereits nach dem aktuell gültigen Prüfprogramm untersucht.

5) Baugleich mit der f.a.n. Sun Line T. 6) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

7) Enthält in der Verpackung flüchtige organische Verbindungen. Nach 24 Stunden Lüften kaum noch vorhanden.

8) Matratze wird deutlich weicher.

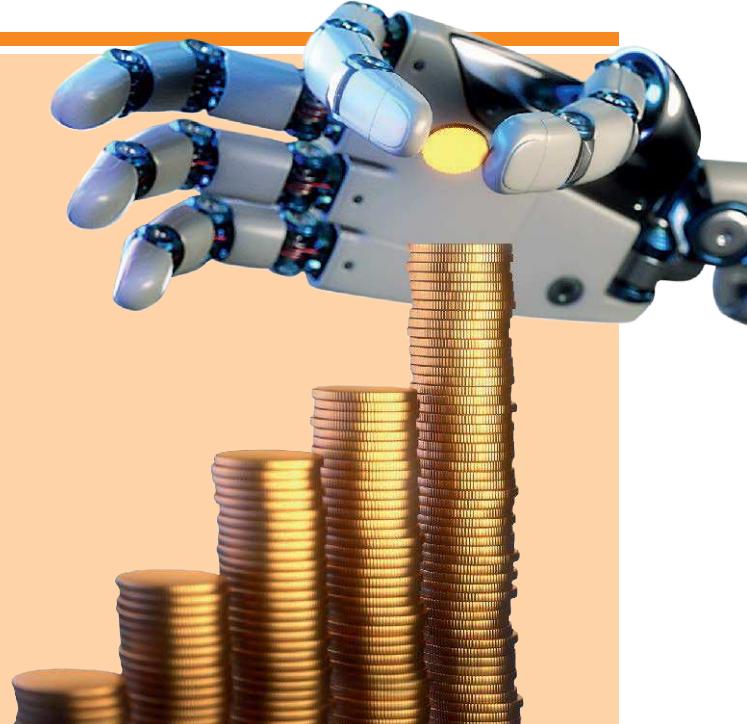
Schnell informiert auf test.de

Vermögensverwaltung

Das leisten Robo-Advisors

Roboter sind längst auch bei der Geldanlage im Einsatz. Wer möchte, kann sein Vermögen über das Internet automatisch verwalten lassen. Bekannt sind die Programme unter der Bezeichnung Robo-Advisor. Die Experten von Finanztest haben 14 Robo-Advisors getestet, die eine Vermögensverwaltung auf Fondsbasis anbieten: Zwei Robos schneiden gut ab, drei Programme fallen durch. Alle Ergebnisse unter test.de/robo-advisor.

Sie trauen keinem Roboter und wollen Ihre Geldanlage mit Fonds lieber in den eigenen Händen behalten? Dann nutzen Sie unsere große Fonds-Datenbank mit laufend aktualisierten Bewertungen von mehr als 8 000 Fonds und der praktischen Beobachtungsfunktion – unter test.de/fonds.



Flatrate

Freier Zugriff auf

- alle Testergebnisse – interaktiv aufbereitet und als PDF-Download,
- viele ständig aktuelle Produktfinder, etwa für Fernseher, Matratzen, Drucker, Smartphones, Staubsauger ...,
- die große interaktive Fondsdatenbank mit Beobachtungsfunktion, aktuelle Tages- und Festgeldangebote,
- eine umfangreiche Datenbank mit Bewertungen von Medikamenten.

0 Euro **pro Jahr**, wenn Sie test und Finanztest abonniert haben

25 Euro **pro Jahr**, wenn Sie ein Abo von test oder Finanztest haben (oder 3,50 Euro pro Monat)

50 Euro **pro Jahr**, wenn Sie keine Zeitschrift abonniert haben (oder 7 Euro pro Monat)

Nicht enthalten sind die Produkte aus dem test.de-Shop sowie individuelle Analysen.

www.test.de/flatrate

Mehr News

 **Facebook**
[facebook.com/
stiftungwarentest](http://facebook.com/stiftungwarentest)

 **Twitter**
[twitter.com/
warentest](http://twitter.com/warentest)

 **Youtube**
[youtube.com/
stiftungwarentest](http://youtube.com/stiftungwarentest)

 **Newsletter**
test.de/newsletter

 **RSS-Feed**
test.de/rss

Schlummer ohne Kummer

Kindermatratzen Matratzen für die Kleinsten sollen vor allem sicher sein. Zu weiche Unterlagen könnten für Babys gefährlich werden. Fast jede zweite Kindermatratze im Test ist daher mangelhaft.

Wenn sich das Gesicht eines Babys in eine zu weiche Matratze gräbt, kann es ersticken. Diese Gefahr droht, wenn Mund und Nase gleichzeitig blockiert sind. Denn Babys sind in den ersten Monaten nicht in der Lage, den Kopf zu heben oder drehen und damit auf einen Sauerstoffmangel zu reagieren.

Sicherheit ist messbar

Eine Norm legt jetzt erstmals für Kindermatratzen Maßstäbe fest, mit denen sich Sicherheit messen lässt. Seit Herbst 2017 regelt die DIN EN 16890 „Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ von Kindermatratzen. Herzstück der Norm: der Kugeltest. Er überprüft die Härte der Schlafstatt und simuliert, was passieren kann, wenn sich Kinder auf den Bauch dre-



Süße Träume. So friedlich schläft es sich auf guten Matratzen.

Unser Rat

Eine gute Kindermatratze muss nicht teuer sein. **Ikea Skönast** ist für 70 Euro zu haben, Testsieger **Jonas vom Dänischen Bettenlager** für 99 Euro. Wer es naturnaher mag, liegt mit **Prolana Kati Plus** (159 Euro) und **Hessnatur Lena** für 179 Euro richtig. Beide bieten eine härtere, für Babys geeignete Kokosseite und eine weichere Latexseite. Ebenfalls gut: **Paradies Sara** (129 Euro).

hen. Der Testaufbau soll das Einsinken des Kopfes in die Matratze simulieren (siehe Fotos rechts). Die Kugel liegt auf einer Schablone mit einem kreisrunden Loch. Schließt sie mit dem Rand der Schablone ab, ist die Matratze zu weich. Der Kindskopf würde zu tief einsinken.

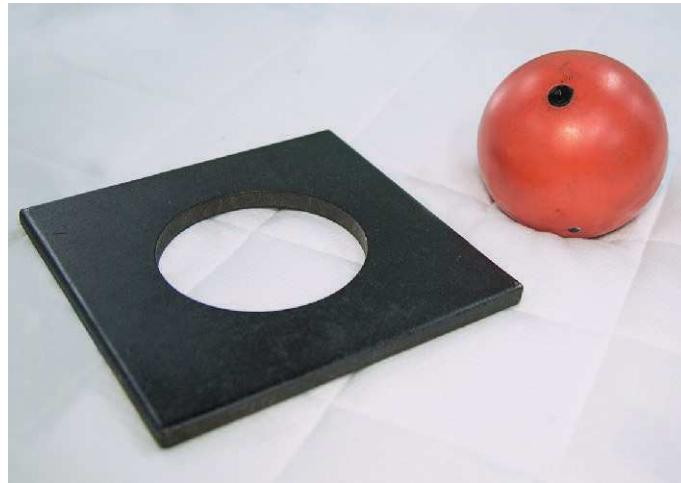
Kugeltest sorgt für Klarheit

Im Test scheitern 6 der 14 Kindermatratzen an der Kugelprüfung. Insgesamt ist jede zweite mangelhaft – mit Preisen von 110 bis 179 Euro alles keine Billigheimer.

Kinder, die jünger als ein Jahr sind, sollten vorsichtshalber nicht auf einer dieser Matratzen schlafen. Die Anbieter Pinolino und Waschbär teilten mit, dass sie die Pro-

blem-Produkte vom Markt genommen haben sowie bereits gekaufte Modelle zurücknehmen und den Kaufpreis ersetzen. Beide bieten auch einen Umtausch an. MFO tauscht nur ab August 2017 gekaufte Matratzen. Alvi lehnt eine Rücknahme ab. Julius Zöllner und Träumeland verweisen nur auf ihren Kundenservice (siehe S. 60).

Matratzen, die den Kugeltest nicht bestehen, bergen ein weiteres Risiko für Babys: den plötzlichen Kindstod. Die genauen Ursachen sind unklar. Experten vermuten aber, dass zu weiche Matratzen eine Rolle spielen könnten, wenn das Kind auf dem Bauch liegt. Unter Umständen kann sich vor dem Gesicht kohlendioxidreiche Luft sammeln, die es einatmet. Diese Rück-



Kugeltest. Die Schablone wird auf einen Prüfpunkt gelegt, die Kugel darf nicht zu tief einsinken.



Hart genug. Die Kugel liegt auf der Matratze auf, berührt aber den Rand der Schablone nicht.



Zu weich. Die Kugel sinkt tief bis zum Rand der Schablone ein.

atmung kann unter Umständen zu Sauerstoffmangel und sogar zum Tod führen. Kinderärzte raten daher, Babys immer auf dem Rücken schlafen zu lassen. Was Eltern noch tun können, damit ihr Baby sicher schläft, steht auf Seite 61.

Die andere Seite der Matratze

Sechs Modelle bieten unterschiedliche Seiten für Babys und Kleinkinder. Bei den anderen soll sich jede Seite für beide Altersgruppen eignen. Wir haben in jedem Fall die Härte beider Seiten getestet. Und das nicht nur im Neuzustand: Alle Matratzen mussten den Test auch nach einer von der Norm vorgegebenen Dauerprüfung bestehen. Die Matratzen von Julius Zöllner ►

Dänisches Bettenlager	Ikea	Hessnatur	Prolana	Paradies
Jonas 99 Euro	Skönast 70 Euro	Lena 179 Euro	Kati Plus 159 Euro	Sara 129 Euro
GUT (1,8)	GUT (2,0)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,3)
Testsieger. Harte Schaumstoffmatratze. Beide Seiten sind für Kinder und Babys geeignet. Positiv: Matratze hat eine seitliche Trittkante. Widersprüchliche Angaben zur Waschtemperatur.	Preis-Leistungs-Sieger. Mittelharte Schaumstoffmatratze ohne Trittkante. Knistert deutlich. Kern wird unter dem Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur weicher.	Schwer. Mittelharte Kokosseite und weiche Latexseite. Keine Trittkante. Schwerste Matratze im Test mit zirka 7 Kilogramm. Sehr gute Haltbarkeit nach Dauer- test.	Naturtalent. Harte Kokosseite und mittelharte Latexseite. Keine Trittkante. Flachste Matratze im Test: 8,3 Zentimeter. Bezug nach dem Waschen deutlich eingelaufen. Sehr haltbar.	Leichtgewicht. Schaumstoffmatratze mit weichem Kern, dank festem Bezug aber keine Gefahr für Babys und Kleinkinder. Umlaufende Trittkante. Mit 3 Kilogramm eine der leichtesten.

und Alvi haben auf beiden Seiten den Kugeltest vor und nach der Dauerprüfung nicht bestanden. Bei Pinolino hat zumindest die Babyseite den Kugeltest bestanden, bei Waschbär die festere Kokosseite. Allerdings müssen beide Seiten die Norm erfüllen. Auf unsere Nachfrage empfiehlt Waschbär, die feste Seite nach oben zu legen. Dabei steht weder auf der Verpackung noch auf der Matratze selbst, welches die Babyseite ist.

15 000 Mal über die Matratze gerollt

Neben der Sicherheit geht es im Test um andere wichtige Eigenschaften der Kindermatratzen: um die Liegeeigenschaften, die Haltbarkeit und Handhabung etwa. Mitarbeiter des Labors prüften mit Baby- und Kleinkind-Dummys die Latex-, Wattevlies- und Schaumstoffunterlagen, legten Matratzenkerne frei und werteten Etiketten aus. Robuste Walzen sind 15 000 Mal über die Matratze gerollt, um die Abnutzung über mehrere Jahre zu simulieren.

Prima Klima

In einem weiteren Dauertest lassen wir die Matratzen bei 80 Prozent relativer Luftfeuchte und 37 Grad Celsius im Labor übernachten. So wird der Kontakt mit schlafenden, schwitzenden Körpern nachgestellt. Offenbar bringt das Matratzen zum Schrumpfen. Die Pinolino verliert etwa ein Fünftel ihrer Gesamthöhe, beinahe zwei Zentimeter. Die von Julius Zöllner und Waschbär verlieren dagegen „nur“ rund einen Zentimeter. Fast alle Kindermatratzen werden außerdem weicher. Am deutlichsten ist der Sprung bei Alvi Max, Vitalis Filius und MFO Matratzen Dornröschen: Sie werden um mehr als 25 Prozent weicher. ■ ►►

Buch der Stiftung Warentest. „Endlich schlafen. Der Ratgeber für einen erholsamen Schlaf“: Er kostet 19,99 Euro und kann unter test.de/shop bestellt werden.

Kindermatratzen: Qualität muss nicht teuer sein

Produkt	Dänisches Bettenlager Jonas ⁰⁾	Ikea Skönast	Hessnatur Lena	Prolana Kati Plus
Matratzentyp	Schaumstoff	Schaumstoff	Kokos/Latex	Kokos/Latex
Spezielle Babyseite deklariert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Härte nach Anbieterangabe (Baby-/Kleinkindseite)	Fest	K. A.	K. A.	K. A.
Härte nach Prüfergebnis (Baby-/Kleinkindseite)	Hart	Mittel	Mittel/Weich	Hart/Mittel
Mittlerer Preis in Euro ca.	99	70	179	159
test -QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (1,8)	GUT (2,0)	GUT (2,2)
Liegeeigenschaften	35 %	gut (1,8)	gut (2,0)	gut (2,0)
Baby/Kleinkind in Rückenlage ¹⁾	+/+	+/+	+/+	+/+
Komforteigenschaften	+	○	+	++
Haltbarkeit	25 %	gut (2,1)	befried. (2,6)	sehr gut (1,5)
Dauerwalzversuch/Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur	+/○	++/⊖*	++/+	++/++
Sicherheit	10 %	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
Gefährdung durch Zwischenräume und Öffnungen	++	++	++	++
Gefährdung durch äußeren/inneren Verschluss der Atemwege	++/++	++/++	++/++	++/++
Bezug	10 %	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (2,2)
Waschbarkeit/Beeinträchtigung durch Nässe	++/++	++/++	++/○	○/+
Verarbeitung	○	○	+	○
Handhabung	10 %	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,0)
Deklaration und Werbung	10 %	gut (2,3)	befriedigend (2,6)	ausreichend (4,0)*
Gesundheit und Umwelt	0 %	gut (1,7)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,5)
Ausstattung/Technische Merkmale				
Höhe ca. (cm)/Gewicht ca. (kg)	10,3/3,6	8,4/3,5	8,7/7,0	8,3/6,8
Max. Waschtemperatur (°C)	60 ³⁾	60	60	60
Chemische Reinigung des Bezugs möglich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bezugsstoff der Oberseite laut Kennzeichnung ²⁾	51% LYO, 49% PES	64% PES, 36% BW	100% BW	100% BW

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). **+** = Gut (1,6–2,5).

○ = Befriedigend (2,6–3,5). **⊖** = Ausreichend (3,6–4,5).

— = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

***) Führt zur Abwertung** (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 60).

K. A. = Keine Angabe. **■** = Ja. **□** = Nein.

Aro Artländer

NonPlusUltra

121 Euro

BEFRIEDIGEND (2,9)

Mit Zonen. Mittelharte Kleinkindseite, harte Babyseite. Aufkleber auf der Matratze nennt die Babyseite. Seitliche Trittkante. Einzige Matratze mit Liegezonen und Inkontinenzeinlage.

Vitalis

Filius

100 Euro

BEFRIEDIGEND (3,3)

Gibt nach. Mittelharte Matratze mit umlaufender Trittkante. Beide Schaumstoffseiten sind für Kinder und Babys geeignet. Matratze wird nach Klimakammer-Belastung deutlich weicher.

Sieben sind mangelhaft

Tieflieger. Die Norm DIN EN 16890 soll Kinder schützen. Etwa davor, dass sie Kleinteile verschlucken, sich einklemmen oder ersticken, wenn die äußeren Atemwege, Mund und Nase gleichzeitig blockiert werden. Sieben Kindermatratzen versagen im Norm-Test: Alvi Max, Julius Zöllner Air Plus, Julius Zöllner Baby Dream Comfort, Waschbär Kindermatratze, MFO Dorn-

röschen, Pinolino Allergo-Vlies und Träumeland Schlummerstern. Bis auf MFO geben alle im Kugeltest zu sehr nach. Außer Waschbär haben alle ein Problem nach der Dauerbelastung und dem Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur, etwa durch Schwitzen: Sie werden rund 20 Prozent weicher, einige sogar über 30 Prozent. Pinolino wird rund 20 Prozent härter.

Paradies Sara ⁸⁾	Aro Artländer NonPlusUltra kbA-Bio-BW-Matratze	Vitalis Filius	Alvi Max ⁸⁾	Julius Zöllner Dr. Lübbe Air Plus ¹⁰⁾	Julius Zöllner Dr. Lübbe Baby Dream Comfort ^{9;10)}	MFO Matratzen Dornröschchen ⁶⁾	Pinolino Kinderträume Allergo-Vlies ⁶⁾	Träumeland Schlummerstern ⁸⁾	Waschbär Kindermatratze Kokos/Latex ⁶⁾
Schaumstoff	Schaumstoff	Schaumstoff	Schaumstoff	Schaumstoff	Schaumstoff	Schaumstoff	Wattevlies	Schaumstoff	Kokos/Latex
□ ■ □	■ □	■	■	■	■	□	■	■	□
K. A.	K. A./Fest	K. A.	Weich/ Mittelhart	K. A.	K. A.	K. A.	Fest/Weich	K. A.	K. A.
Weich	Hart/Mittel	Mittel	Sehr weich/ Sehr weich	Weich/ Sehr weich	Weich/ Sehr weich	Mittel	Weich/ Sehr Weich	Weich/Weich	Mittel/Weich
129	121	100 ⁴⁾	134	110	150	129	110	135	179
GUT (2,3)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,3)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)
gut (2,4)*	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,1)	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,0)	gut (1,9)
+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+
○ +	+	+	○	+	+	+	○	+	+
gut (2,4)	gut (1,8)	befried. (2,6)	befried. (3,2)	befried. (3,1)	befried. (3,1)	befried. (3,3)	mangelh. (4,8)	gut (2,5)	gut (2,4)
+/○	++/○	++/○¹⁵⁾	+/○¹⁵⁾	+/○¹⁵⁾		+/○¹⁵⁾	+/-¹⁷⁾	++/○¹⁵⁾	+/○
sehr gut (1,0)	ausreichend (3,9)*	ausreichend (4,3)*	mangelhaft (5,0)*	mangelhaft (5,0)*	mangelhaft (5,0)*	mangelhaft (5,0)*	mangelhaft (5,0)*	mangelhaft (5,0)*	mangelhaft (5,0)*
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
++/++	Θ¹⁸⁾/++	Θ¹⁸⁾/○	-*/-	-*/++	-*/++	-*/○	-*/-*	-*/++	-*/++
gut (1,6)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (1,8)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,1)	befried. (3,2)
++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	○/++	○/++	++/○	○/○
+	○	○	+	+	+	○	○	+	○
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,0)
befriedigend (2,8)	ausreichend (3,6)	ausreichend (4,0)	befriedigend (3,5)	ausreichend (3,7)	ausreichend (3,7)	ausreichend (4,1)	ausreichend (4,3)	ausreichend (4,1)	befriedigend (3,0)
gut (1,6)	sehr gut (1,3)	gut (1,7)	gut (1,6)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,7)	sehr gut (1,4)	gut (1,7)	sehr gut (1,5)
9,7/3,0	10,9/3,9	9,8/3,1	11,5/3,6	12,0/4,3	12,0/4,3	10,4/4,1	9,7/2,8	10,9/3,9	8,5/6,0
60	60	95	60	60	60	60	40	60	60
□ □ □	□ ■	□	■	■	■	■	□	□	□
70% BW, 30% PES	100% BW	75% BW, 25% PES	65% PES, 35% BW	63% PES, 37% LYO	63% PES, 37% LYO	41% BW, 28% PES, 31% PA	100% BW	62% PES, 38% LYO	100% BW

1) Bei Matratzen, die nach Angaben der Anbieter unterschiedliche Liegeflächen haben, gilt das Urteil für beide Seiten.

2) Materialien: BW = Baumwolle, LYO = Lyocell (Chemiefaser aus Zellulose), PA = Polyamid, PES = Polyester.

3) Widersprüchliche Angaben in der beigelegten Produktinformation: Mal heißt es 30° C, mal 60° C.

4) Von uns bezahlter Einkaufspreis. 5) Matratze wird deutlich weicher.

6) Laut Anbieter Verkauf gestoppt. 7) Matratze neigt zur Kuhlenbildung.

8) Laut Anbieter Produktinformationen geändert.

9) Baugleich mit der Julius Zöllner Dr. Lübbe Air Plus.

10) Laut Anbieter Produkt geändert.

Das sagen die Anbieter

Wir fragten die Anbieter der durchgefallenen Matratzen, ob sie bereits verkaufte Modelle zurücknehmen. Drei reagierten kundenfreundlich. Die anderen lehnten ab oder wichen der Frage aus. Auszüge aus den Antworten.

„Aktuell ermitteln wir alle Käufer der letzten zwei Jahre, der Kaufpreis wird zurückerstattet oder ein Umtausch gegen eine andere Matratze wird angeboten. Kontakt: service@pinolino.de oder Tel. 0251 239 29 45.“

Michael Hackfort, Leitung Qualitätssicherung & Service, Pinolino

„Selbstverständlich können die Kunden die Matratze abholen lassen, an uns zurückzuschicken oder gegen ein neues Modell umtauschen. Auch die Rückgabe in Outlets ist möglich. Unser Kundendienst ist unter 0761 707 789 20 zu erreichen.“

Sylvia Raabe, Presse-Service Triaz Group, Waschbär



„Wir bieten besorgten Kunden, die ab August 2017 eine Matratze des betroffenen Typs bei uns erworben haben, einen Austausch gegen ein Ersatzprodukt an.“

Stefan Schadler, Einkaufsleitung, MFO Matratzen (Hotline 0221 500 608 341)

„Die Matratzen wurden überarbeitet und bereits so in den Handel ausgeliefert. Endverbraucher werden gebeten, sich mit unserer Kunden-Hotline in Verbindung zu setzen. Wir werden jeden Fall individuell behandeln.“

Julius Zöllner, Julius Zöllner (zwei Matratzen im Test)

„Wir haben die Stauchhärte verbessert. Durch diese Maßnahme besteht die Matratze jetzt den Kugeltest. Bei der Alvi Max handelt es sich um ein seit vielen Jahren bewährtes Produkt. Wir sehen daher von einer Rücknahme ab.“

Stephanie Viehhofer, Geschäftsführerin, Alvi

„Wir können die Modelle mit einer geringfügigen Änderung adaptieren und ab dem 1.10.2018 ausliefern. Die Modelle bestehen dann beidseitig den Kugeltest. Auch ohne die Änderung besteht keine Gefahr des Erstickens.“

Mario Grill, Operations Manager, Träumeland

So haben wir getestet

Im Test: 14 Matratzen der Größe 70 mal 140 Zentimeter – 10 aus Schaumstoff (davon ein Modell, das auch mit anderem Namen vertrieben wird), 3 aus Kokos/Latex, eine aus Wattevlies. Wir kaufen im April 2018 ein, Preise erfragten wir im August 2018 bei den Anbietern.

Untersuchungen: Die ausführliche Beschreibung der Prüfmethoden und Normen finden Sie unter test.de/kindermatratzen2018/methodik.

Liegeeigenschaften: 35 %

Die Abstützeigenschaften beider Matratzenseiten – soweit vorhanden – für ein **Baby** und ein **Kleinkind in Rückenlage** ermittelten wir mit Dummys, ebenso die **Komforteigenschaften**.

Haltbarkeit: 25 %

Eine 40-kg-**Walze** rollte 15 000 Mal über die Matratze. Den **Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur** testeten wir in der Klimakammer.

Sicherheit: 10 %

Gefährdung durch Zwischenräume und Öffnungen: Wir überprüften, ob sich ein Kind weder

einklemmen, verheddern noch strangulieren kann.

Gefährdung durch Erstickung durch den äußeren Verschluss der Atemwege: Die Prüfung soll ausschließen, dass Mund und Nase des Kindes gleichzeitig blockiert werden. **Innerer Verschluss der Atemwege:** Hier beurteilen wir, ob das Kind Kleinteile (wie Reißverschluss) verschlucken kann.

Bezug: 10 %

Wir bewerteten die **Waschbarkeit** wie Einlaufen, die **Beeinträchtigung durch Nässe** (Fleck- und Randbildung) und die **Verarbeitung** des Bezugs.

Handhabung: 10 %

Drei Experten bewerteten, wie sich die Matratze transportieren und wenden lässt.

Deklaration und Werbung: 10 %

Wir beurteilten Angaben zu Material, Aufbau, Matratzeigenschaften und Härte sowie Werbeaussagen, etwa zu Gesundheit und Umwelt.

Gesundheit und Umwelt: 0 %

Wir testeten die Raumluftbelastung und überprüften Geruchsbelästigung und Entsorgung.

Außerdem untersuchten wir die Matratzen auf Schadstoffe: etwa auf Pestizide, Weichmacher (Phthalate), flammhemmende Zusätze, Organozinn- und halogenorganische Verbindungen.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Mängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. War die Sicherheit ausreichend, konnte das Qualitätsurteil nur eine Note besser sein, bei mangelhaft konnte es nicht besser sein. War der Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur ausreichend oder schlechter, wurde die Haltbarkeit abgewertet. Ab gut (2,1) in den Liegeeigenschaften, ab ausreichend bei der Deklaration werteten wir das Qualitätsurteil ab. Beurteilten wir die Gefährdung durch Erstickung durch äußeren oder inneren Verschluss der Atemwege mit ausreichend oder schlechter, konnte die Sicherheit nicht besser sein. Sind die Urteile gleich oder geringfügig schlechter als die auslösenden Noten, ergeben sich nur geringe negative Auswirkungen. Je schlechter die Urteile, desto stärker der jeweilige Effekt.



So schlafen Babys am sichersten

Die genauen Ursachen für den plötzlichen Kindstod sind noch ungeklärt. Aber es gibt etliche Risiken, die Eltern minimieren können.

Wenn ein gesundes Baby im ersten Lebensjahr im Schlaf ohne erkennbare Ursache unerwartet stirbt, sprechen Ärzte vom plötzlichen Kindstod oder Sudden Infant Death Syndrome (SIDS). Die meisten Fälle treten zwischen dem zweiten und vierten Lebensmonat auf, etwas öfter bei Jungs als Mädchen. Dabei kommen verschiedene Risikofaktoren zusammen. Am ehesten beeinflussen lässt sich die Schlafumgebung. Wie Eltern vorbeugen können:

Rückenlage ist das Wichtigste.

Legen Sie Ihr Baby zum Schlafen auf den Rücken. In Bauchlage könnte sich ausgeatmete, kohlendioxidreiche Luft zwischen Gesicht und Matratze sammeln. Atmet das Kind sie wieder ein, kann das zu Sauerstoffmangel führen, falls das Baby nicht von allein aufwacht. Diese Erklärung für SIDS ist zwar nicht erwiesen, aber plausibel. Befürchtungen, dass das Baby sich in Rückenlage an Aufgestoßenem oder Erbrochenem verschlucken könnte, sind unbegründet. Auch die Seitenlage ist nicht zu empfehlen, weil sich das Kleine im Schlaf auf den Bauch drehen könnte. Um zu verhindern, dass der Hinterkopf abflacht, legen Sie es immer mal wieder auf den

Bauch, wenn es wach ist. Das kräftigt auch die Nackenmuskeln.

Im Schlafsack ohne Kuschelkissen.

Eine Decke kann über den Kopf des Babys rutschen und zu Überwärmung und Sauerstoffmangel führen. Sicherer ist ein Schlafsack. Achten Sie darauf, dass der Kopf nicht durch die Halsöffnung passt. Auch Kissen, Kuscheltiere oder Bettumrandungen („Nestchen“) gehören nicht ins Babybett. Eine Schlaftemperatur von 16 bis 18 Grad Celsius ist optimal.

Im eigenen Bettchen.

Ein Baby schläft im ersten Jahr am besten im Elternschlafzimmer im eigenen Bettchen. Das Familienbett birgt laut Studien ein erhöhtes SIDS-Risiko, vor allem wenn die Eltern Raucher sind oder Alkohol getrunken haben.

In rauchfreier Umgebung.

Rauchen gilt als großes Risiko für den plötzlichen Kindstod. Am besten verzichten Sie – wie während der Schwangerschaft – darauf. Auch tabu im Umgang mit Säuglingen: Drogen und Alkohol.

An Mamas Brust.

Stillen senkt das Risiko für den plötzli-

chen Kindstod, vor allem wenn ausschließlich gestillt wird. Möglicher Grund: Gestillte Babys werden nachts leichter und häufiger wach als Kinder, die mit der Flasche gefüttert werden.

Mit Schnuller.

Ein Schnuller scheint vor SIDS schützen zu können, auch wenn er nach dem Einschlafen aus dem Mund fällt. Womöglich unterstützt das unbewusste Nuckeln durchgängiges Atmen. Schnuller können aber in den ersten Lebenswochen das Stillen beeinträchtigen. Mag Ihr Kind keinen, zwingen Sie ihn ihm nicht auf.

Untersucht und geimpft.

Nehmen Sie Vorsorgeuntersuchungen während der Schwangerschaft und nach der Geburt wahr. Impfungen erhöhen das Risiko für den plötzlichen Kindstod nicht. Die Erstimmunisierung scheint sogar einen schützenden Effekt zu haben.

Vorbeugen statt überwachen.

Bewegungsmelder oder Sensormatten fürs Bett überwachen die Atmung des Babys. Es gibt aber keine Studie, die beweist, dass so SIDS verhindert wird. Ob überwacht oder nicht – setzen Sie Ratschläge wie Rückenlage immer um.



Stillen. Muttermilch stärkt das kindliche Immunsystem. Stillen mindert auch das Risiko für den plötzlichen Kindstod.



Platz zum Strampeln. Wählen Sie die Schlafsackgröße so, dass der Kopf nicht komplett darin verschwinden kann.



Kuscheltiere. Sie gehören auf die Spieldecke, nicht ins Babybett. Sie könnten im Schlaf die Atemwege verschließen.

Was Flecken blass aussehen lässt

Vollwaschmittel Viele günstige Discounterprodukte waschen Weißes gut sauber und verhindern Grauschleier. Gelkissen können mit den meisten Pulvern nicht konkurrieren.

Auf einem Tisch im Prüflabor: Kleine Stapel weißer Läppchen liegen dort sorgfältig aufgereiht. Zuvor hatten unsere Tester tagelang 33 Fleckarten auf mehr als 15000 dieser kleinen Stoffvierecke pipettiert, gestempelt oder gerieben, darunter Gras, Konfitüre, Lippenstift und Schokoeis. Jetzt nehmen sie die mit Vollwaschmittel gewaschenen Läppchen nacheinander in die Hand und begutachten jedes mit scharfem Blick. Einige erscheinen nach einer Wäsche sauber, auf anderen ist noch deutlich ein Fleck zu sehen.

Vollwaschmittel sollen nicht nur Flecken und anderen Schmutz gut lösen können, sondern als Spezialisten für Weißes auch Grauschleier verhindern. Wie gut ihnen das gelingt, mussten insgesamt 23 Produkte im Waschsalon unseres Prüfinstituts zeigen: 5 Gelkissen – Pods oder Caps genannt – sowie 18 Pulver. Ausgewählt haben wir sowohl Vollwaschmittelpulver, die in großen Kartons abgefüllt sind, als auch solche in

Kunststofftüten – zum Teil von derselben Marke. Im vorherigen Test unterschieden sich Waschmittel mit demselben Logo oft in Rezeptur und Qualität, je nachdem in welcher Packung sie steckten.

Pulver ist nicht gleich Pulver

Das Resultat: Pulver schneiden meist deutlich besser ab als Gelkissen. Während immerhin elf Pulver am Ende gut sind, kommt keins der Pods und Caps über ein Ausreichend hinaus. Im wichtigsten Prüfpunkt, der Waschwirkung, liegen sechs Pulver mit gleicher Note vorn: die in Tüten verkauften Produkte von Edeka, Netto Marken-Discount, Ariel, Rossmann, Lidl und Persil. Aufgepasst: Viele dieser Anbieter verkaufen Pulver auch im großen Karton – sie waschen allesamt schlechter als die fast identisch aufgemachten Tütenpulver. Nur Aldi Süd und Nord liefern gute Vollwaschmittelpulver in beiden Varianten.

Von wegen Markenqualität

Dass bekannte Namen kein Garant für strahlend weiße Wäsche sind, zeigt sich auch an den geprüften Gelkissen. Die in wasserlöslicher Folie portionierten Mittel kommen mit der Wäsche in die Trommel. Die Gelkissen von Ariel, dm, Persil und Spee schneiden ausreichend ab. Das von Lenor fällt durch: Seine Waschkraft ist mangelhaft und die Textilien vergrauen.

Gegen Flecken besser Pulver

Auch wenn sehr hartnäckige Flecken wie Motoröl und Schokoeis nicht immer ganz verschwinden: Um Weißes von Flecken und Schmutz zu befreien, sind Vollwaschmittelpulver erste Wahl. Sie enthalten nicht nur auf bestimmte Substanzen spezialisierte Enzyme, die Eiweiß, Fett und Stärke knacken, sondern auch Bleichmittel. Bei farbigen Flecken wie Tee und Espresso haben sie dadurch Vorteile. Fünf Pulver

entfernen Flecken bereits im 40-Grad-Programm gut, zwölf bei 60 Grad – Ariel Compact und Persil Megaperls waschen sie dann sogar sehr gut heraus.

Im Vergleich zu Pulvern waschen Gelkissen bleichbare Flecken oft eher schlecht aus. Ihr Nachteil: Wie alle flüssigen Waschmittel müssen sie ohne Bleiche auskommen. Sie lässt sich in dem Gel nicht stabil einbinden. Auch Persil Power-Mix Caps enthalten keine Bleiche, obwohl sie nicht nur mit Gel, sondern in einer Kissenkammer auch mit Pulver befüllt sind. Gegen Flecken sollen bei den Kissen ausschließlich Tenside und Enzyme wirken – und sind bei Waschtemperaturen von 40 Grad oft sichtlich überfordert. Kein Kissen ist in diesem Prüfpunkt besser als ausreichend.

Was Wäsche grau macht

Es ärgert, wenn Blusen, Shirts und Hemden schon nach wenigen Wäschen unansehnlich und vergraut im Schrank hängen. Damit Weißes möglichst lange weiß aussieht, enthalten Vollwaschmittel optische Aufheller. Sie legen sich während des Waschens auf die Textilien und bleiben dort haften. Das Problem: Bekommt ein Waschmittel die Wäsche wiederholt nicht richtig sauber, überzieht sie mit der Zeit ein Schmutzschleier, den auch Aufheller nicht dauerhaft überdecken können. Der Schmutz bricht durch, Textilien sind vergraut.

Schmutzwäsche aus 57 Haushalten

Gegen Alltägliches wie Staub, Hautfett und Schweiß wirken vor allem Tenside. Sie lösen den Schmutz aus den Fasern und halten ihn in der Waschlauge, bis er mit dem Abwasser aus der Maschine fließt. Um die Reinigungskraft der Vollwaschmittel zu prüfen, haben 57 Haushalte in unserem Auftrag jeweils knapp eine Woche lang weiße Shirts und Handtücher im Alltag benutzt. Nach der anschließenden Wäsche im ►

Unser Rat

Erste Wahl für Weißes sind Vollwaschmittelpulver. Gelkissen können Sie getrost liegen lassen. Elf Pulver waschen gut. Preisbewussten empfehlen sich **Edeka Gut & Günstig Ultra**, **Netto Marken-Discount**, **Bravil Activ Plus**, **Rossmann**, **Domol** und **Lidl Formil Ultra Plus** für je 13 Cent pro Waschgang. Mit 11 Cent noch günstiger und kaum schwächer sind die **Classic**-Pulver von **Aldi Süd** und **Nord**. Die guten **Persil Megaperls** und **Ariel Compact** kosten 26 und 27 Cent.

Testflecken
Selbst für bleichmittelhaltige Vollwaschmittel sind die eingetrockneten Flecken von Gras, Konfitüre und Espresso eine Herausforderung.

Starke Leistung
Mit guten Pulvern wie etwa von Ariel, Edeka und Persil sind die hartnäckigen Flecken nach einer Wäsche weg oder verblasst.

Schwache Leistung
Noch zu sehen sind die Testflecken dagegen nach der Wäsche mit Gelkissen wie zum Beispiel von Ariel, Lenor und Persil.

GRAS



KONFITÜRE



ESPRESSO



Labor gingen die Textilien zurück in die Haushalte. Die Prozedur wiederholte sich 15-mal. Zwischendurch und am Ende ermittelten Experten den Reinigungserfolg.

Die elf guten Pulver waschen sauber und verhindern zugleich wirksam, dass sich der gelöste Dreck wieder auf die Fasern absetzt und sie vergraut. Bei den anderen Pulvern klappt dieses Zusammenspiel nicht durchweg gut. Die Gele von dm und Persil sind in beiden Disziplinen mittelmäßig, Ariel und Spee eher schlecht. Am schlimmsten sieht die Wäsche beim Lenor-Gel aus: Schmutzig

vergraut liegen die einst weißen Shirts und Handtücher auf dem Tisch des Prüflabors.

Außer Reichweite von Kindern lagern

Caps und Pods standen früher weniger wegen schlechter Leistung in der Kritik als wegen der durch sie verursachten, zum Teil schweren Vergiftungsfälle. Kleinkinder finden die bunten Kissen attraktiv, beißen hinein und können sie zum Platzen bringen. „Caps und Pods enthalten im Vergleich zu anderen Waschmitteln deutlich höhere Konzentrationen an Tensiden“, sagt Katrin

Begemann, Toxikologin im Bundesinstitut für Risikobewertung. „Spritzt das Gel in den Rachen, können schon kleine Mengen Husten, Übelkeit und Erbrechen auslösen und in seltenen Fällen sogar die Lunge schädigen.“ EU-weit sind Anbieter seit 2015 dazu verpflichtet, bestimmte Sicherheitsanforderung zu erfüllen – etwa den Behälter so zu gestalten, dass er undurchsichtig und für Kinder kaum zu öffnen ist. Im Test hielten alle die Kriterien ein. Trotzdem sollten die Behälter nie offen herumstehen und kindersicher gelagert werden. ■ ►►



Vollwaschmittel: Die besten stecken meist in Tüten

Pulver									
Produkt	Edeka Gut&Günstig Ultra Vollwaschmittel ^[3]	Netto Marken-Discount Bravil Activ Plus Vollwaschmittel ^{[3][4]}	Ariel Pulver Compact Vollwaschmittel	dm Denkmit Vollwaschmittel	Rossmann Domol Vollwaschmittel	Aldi Nord Tandil Classic Vollwaschmittel ^{[5][6]}	Aldi Nord Tandil Ultra Plus Vollwaschmittel ^{[6][7]}	Aldi Süd Tandil Ultra Vollwaschmittel ^[6]	
Mittlerer Preis ca (Euro)/Inhalt (g)	4,00/2025	4,00/2025	4,80/1350	2,65/1350	2,65/1350	9,00/5200	4,00/2025	4,00/2025	
Dosierung pro Wäsche (g/ml)	68/80	68/80	75/94	68/85	68/85	65/85	68/85	68/85	
Wäschen pro Packung (Anzahl)/Preis pro Waschgang ca. (Euro) ^[1]	30/0,13	30/0,13	18/0,27	20/0,13	20/0,13	80/0,11	30/0,13	30/0,13	
H test - QUALITÄTSURTEIL 100 %	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	
Waschwirkung	50 % gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,2)	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,4)	
Schmutz entfernen	+	+	+	+	+	+	+	+	
Vor Vergrauung schützen	+	+	+	+	+	+	+	+	
Flecken entfernen bei: 60 Grad/40 Grad/20 Grad	+/-/O	+/-/O	++/+/O	+/-/O	+/-/O	+/-/O	+/-/O	+/-/O	
Textilschonung	10 % befried. (3,4)	befried. (3,4)	befried. (3,2)	befried. (3,3)	befried. (3,1)	befried. (3,2)	befried. (3,3)	befried. (3,3)	
Farbtonerhalt/Faserschonung	Ø/O	Ø/O	Ø/O	Ø/O	Ø/O	Ø/O	Ø/O	Ø/O	
Deklaration und Verpackung	10 % gut (1,7)	gut (1,7)	gut (2,2)	gut (2,0)	gut (2,2)	gut (1,9)	gut (2,0)	gut (2,0)	
Erkennbarkeit als Vollwaschmittel	++	++	+	+	++	++	++	++	
Wasch- und Pflegehinweise	+	+	+	+	+	+	+	+	
Messbecher ^[2]	+	+	O	+	O	O	O	O	
Umwelteigenschaften	30 % sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,7)	gut (1,6)	gut (1,6)	
Gewässerbelastung	+	+	+	+	+	+	+	+	
Verpackungsaufwand	++	++	++	++	++	O	++	++	
Dosieranleitung	++	++	++	+	+	+	+	+	

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).

O = Befriedigend (2,6–3,5). Ø = Ausreichend (3,6–4,5).

– = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 66).

1) Ohne Vorwäsche, Wasserhärtebereich 2, normal verschmutzt.

2) Online oder bei der Hotline angefordert.

3) Hergestellt von Chemolux.

Pulver: Stark gegen Schmutz und Flecken

Günstig oder teuer. Elf Pulver waschen insgesamt gut – darunter günstige Eigenmarken vom Discounter, Drogerie- oder Supermarkt ebenso wie die doppelt so teuren Markenprodukte Ariel Compact und Persil Megaperls.

Markenspagat. Bei Ariel, Bravil, Edeka Gut & Günstig und Persil fanden wir gute und befriedigen-

de Pulver in der Produktfamilie. Kunden müssen genau hinsehen, da sich die Aufmachung ähnelt. Das jeweils bessere Pulver steckte bei diesen Marken in der Tüte und ist an Namenszusätzen wie Activ Plus, Compact, Megaperls oder Ultra zu erkennen. Sie basieren auf anderen Rezepturen als die schlechteren Pulver aus dem Karton.

Markentreue. Aldi Süd und Nord erzielen mit Classic-Pulvern im Karton und kleinen Ultras in der Tüte gleich gute Waschresultate.

Dosierung. Die für eine Wäsche erforderliche Waschmittelmenge in Gramm ist bei den meisten Pulvern ähnlich niedrig. Früher mussten die XL-Pulver zwei- bis dreimal höher dosiert werden.



Lidl Formil Ultra Plus	Persil Universal Megaperls	Aldi Süd Tandil Classic Vollwaschmittel ⁽⁶⁾	Persil Universal Pulver ⁽⁸⁾	Ariel Vollwaschmittel Pulver ⁽⁹⁾	Lenor Vollwaschmittel Pulver Weiße Wasserlilie ⁽¹⁰⁾	Edeka Gut&Günstig Classic Vollwaschmittel ⁽³⁾	Netto Marken-Discount Bravil Activ Pulver Vollwaschmittel ⁽³⁾⁽¹¹⁾	Frosch Citrus Voll-Waschpulver ⁽¹²⁾	Spee Megaperls
4,00/2025	5,15/1480	9,00/5200	15,60/6500	19,00/8450	3,45/1040	7,30/4225	7,30/4225	3,50/1350	3,25/1350
68/85	74/100	65/85	65/115	65/105	65/105	65/90	65/90	75/85	68/80
30/0,13	20/0,26	80/0,11	100/0,16	130/0,15	16/0,22	65/0,11	65/0,11	18/0,19	20/0,16
GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	AUSREICHEND (3,9)	AUSREICHEND (4,4)
gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,4)	befried. (2,6)*	befried. (2,8)*	befried. (2,8)*	befried. (2,9)*	befried. (2,9)*	ausreich. (3,9)*	ausreich. (4,4)*
+	+	+	+	+	+	+	+	○	○
+	+	+	○	○	○	○	○	+	○
+/-/○	++/+/⊖	+/○/⊖	+/○/⊖	○/○/⊖	○/○/⊖	+/○/⊖	+/○/⊖	○/⊖*/-	○/⊖*/-
befried. (3,3)	befried. (3,3)	befried. (3,2)	befried. (3,3)	befried. (3,5)	ausreich. (3,6)	ausreich. (3,8)	ausreich. (3,8)	befried. (3,2)	befried. (3,2)
○/○	⊖/○	○/○	○/○	○/⊖	○/⊖	⊖/⊖	⊖/⊖	○/○	○/○
befried. (2,7)	befried. (2,7)	gut (2,0)	befried. (2,6)	gut (1,7)	gut (2,2)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (2,4)	befried. (3,0)
+	○	++	○	++	++	++	++	+	⊖
○	+	+	+	++	○	+	+	○	+
○	○	○	+	+	+	+	+	○	○
gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,7)	gut (1,9)	gut (1,8)	gut (1,9)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	sehr gut (1,3)
+	+	+	+	+	+	++	++	++	++
++	++	○	○	○	○	○	○	○	++
++	++	+	++	++	+	++	++	+	++

4) Laut Anbieter gleiche Rezeptur wie Edeka Gut&Günstig Ultra Vollwaschmittel.

5) Laut Anbieter gleiche Rezeptur wie Aldi Süd Tandil Classic Vollwaschmittel.

6) Hergestellt von Dalli.

7) Laut Anbieter gleiche Rezeptur wie Aldi Süd Tandil Ultra Vollwaschmittel.

8) Laut Anbieter Packungsgröße als Hauptvariante mit 4225 g für 15,40 Euro erhältlich.

9) Laut Anbieter Produkt auch in anderen Verpackungsgrößen erhältlich.

10) Laut Anbieter nicht mehr im Handel erhältlich.

11) Laut Anbieter gleiche Rezeptur wie Edeka Gut&Günstig Classic Vollwaschmittel.

12) Laut Anbieter Rezeptur und Verpackung geändert.

Gelkissen: Als Vollwaschmittel zu schwach

Enttäuschend. Caps und Pods sehen schön bunt aus und sind bequem, wenn auch unflexibel zu dosieren. Keines der fünf Gelkissen im Test kann mit der Waschkraft eines guten Vollwaschmittelpulvers konkurrieren. Vier sind ausreichend, eines ist mangelhaft. Zum Teil stört auch der hohe Preis: Sie kosten bis zu 30 Cent das Stück.

Gewässerbelastung. Anders als feste Waschmittel müssen Gele auf Bleiche verzichten. Bis auf Persil Caps, die eine Kammer mit „Kraftpulver“ an Bord haben, fehlen den Gelen auch die sehr wirksamen, pulvelförmigen Zeolithe, um das Wasser zu entfärbigen. Deren Job sollen hohe Konzentrationen an Seifen und anderen Tensiden erledigen. Caps von

dm belasten Kläranlagen damit mehr als andere im Test.

Farbschonung. Besser als die Pulver schonen die bleichmittelfreien Gelkissen Farben. Für Buntes empfiehlt sich aber eher ein gutes Colorwaschmittel, das ohne Bleiche, meist auch ohne optische Aufheller nicht nur Farben schont, sondern auch sauberer wäscht.



Vollwaschmittel: Gelkissen überzeugen nicht

Gelkissen					
Produkt	Ariel 3in1 Pods Vollwaschmittel ³⁾	dm Denkmit Vollwaschmittel Duo-Aktiv Caps	Persil Power Mix Caps ⁴⁾	Spee Duo Caps	Lenor 3in1 Pods Vollwaschmittel Weiße Wasserlilie ⁵⁾
Mittlerer Preis ca. (Euro)/Inhalt (g)	4,65/486	2,45/Entfällt	3,50 ⁵⁾ /470	3,25/450	4,25/370
Dosierung pro Wäsche (g/ml)	27/K. A.	K. A./25	24/K. A.	25/K. A.	26/K. A.
Wäschen pro Packung (Anzahl)/Preis pro Waschgang ca. (Euro) ¹⁾	18/0,26	16/0,15	20/0,18	18/0,18	14/0,30
+test - QUALITÄTSURTEIL 100%	AUSREICHEND (4,1)	AUSREICHEND (4,1)	AUSREICHEND (4,1)	AUSREICHEND (4,5)	MANGELHAFT (5,3)
Waschwirkung	50%	ausreichend (4,1)*	ausreichend (4,1)*	ausreichend (4,1)*	mangelhaft (5,3)*
Schmutz entfernen	⊖	○	○	⊖	—*)
Vor Vergrauung schützen	⊖	○	○	⊖	—
Flecken entfernen bei: 60 Grad/40 Grad/20 Grad	○/⊖*/⊖	⊖/⊖*/⊖	○/⊖*/⊖	⊖/⊖*/—	⊖/⊖*/—
Textilschonung	10%	befried. (2,9)	befried. (2,8)	befried. (2,7)	befried. (2,8)
Farbtonerhalt/Faserschonung	+/○	+/○	+/○	+/○	+/○
Deklaration und Verpackung	10%	befried. (3,4)	gut (2,0)	ausreich. (3,7)	befried. (3,5)
Erkennbarkeit als Vollwaschmittel	○	++	○	○	+
Wasch- und Pflegehinweise	⊖	+	⊖	○	⊖
Messbecher ²⁾	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Umwelteigenschaften	30%	gut (2,3)	gut (2,4)	gut (2,0)	gut (2,2)
Gewässerbelastung	+	○	+	+	+
Verpackungsaufwand	○	++	○	○	○
Dosieranleitung	○	++	○	○	○
Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:					
++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5).					
Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.					
*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 66). K. A. = Keine Angabe.					
1) Ohne Vorwäsche, Wasserhärtebereich 2, normal verschmutzt. 2) Online oder bei der Hotline angefordert. 3) Laut Anbieter durch Nachfolgeprodukt ersetzt. 4) Laut Anbieter Packungsgröße als Hauptvariante mit 450 g für 5,15 Euro erhältlich. 5) Von uns bezahlter Einkaufspreis. 6) Laut Anbieter nicht mehr im Handel erhältlich.					

So haben wir getestet

Im Test: 23 Vollwaschmittel, davon 4 mit gleicher Rezeptur. 18 Produkte sind Pulver, 5 sind Gelkissen. Wir kauften die Waschmittel im Januar und Februar 2018 ein. Die Preise erfragten wir bei den Anbietern im August 2018.

Untersuchungen: Die Testmethoden sind unter test.de/Vollwaschmittel2018/methodik ausführlich beschrieben. Die wichtigsten Punkte:

Waschwirkung: 50 %

Wir verteilten weiße T-Shirts, Gerstenkorn- und Frottiertücher an 57 Haushalte, die sie eine Woche lang benutzten. Nach anschließender 40-Grad-Wäsche im Prüfinstitut wurden sie erneut verteilt. Nach 15 Wäschchen beurteilten fünf Fachleute die **Schmutzentsfernung** sowie die **Vergrauung** der Textilien. Im Labor trugen wir 33 Fleckarten auf Baumwolle und 9 fettige Fleckarten auf Polyester gewebe auf und wuschen sie bei 60, 40 und 20 Grad. Zwei Fachleute beurteilten nach einer Wäsche die **Fleckentfernung**. Es erfolgten sechs Versuche je Temperatur und Fleckart.

Textilschonung: 10 %

Wir wuschen verschiedenfarbige Textilien aus Baumwolle und Mischgewebe bei 40 Grad und ermittelten nach 10 und 20 Wäschchen, wie stark **Farben** im Vergleich zum neuen Textil verändert waren. Die **Faserschonung** beurteilten zwei Fachleute nach 10 und 20 Wäschchen an neuen und vorbehandelten Textilien.

Deklaration und Verpackung: 10 %

Fünf Verbraucher prüften die **Erkennbarkeit als Vollwaschmittel**, Umfang und Lesbarkeit der **Wasch- und Pflegehinweise**, zwei Experten die Brauchbarkeit bestellter **Messbecher**.

Umwelteigenschaften: 30 %

Ein Experte berechnete, wie viel Wasser erforderlich ist, um kritische Stoffe in den Waschmitteln so stark zu verdünnen, dass sie nicht mehr toxisch wirken. Je mehr Wasser nötig ist, desto größer die **Gewässerbelastung**. Mittels Modellrechnung ermittelten wir, in welchem Maße einzelne Inhaltsstoffe in Flüssen und Seen Wasserorganismen gefährden können. Beim **Verpackungsaufwand** bestimmten wir Art und Menge des Verpackungsmaterials und berechneten die Abfallmenge pro Waschgang. Fünf Personen beurteilten die **Dosieranleitung**.

Abwertungen

Abwertungen bewirken, dass sich Produktmängel verstärkt aufs test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind mit Sternchen gekennzeichnet. Diese setzten wir ein: Bewerteten wir Waschwirkung mit befriedigend oder schlechter, konnte das Qualitätsurteil nicht besser sein. War Schmutzentsfernung mangelhaft oder Fleckentfernung bei 40 Grad ausreichend, konnte Waschwirkung nicht besser sein.

Drei Waschmittel reichen für sauber gepflegte Wäsche

Wenn Weißes frühzeitig vergraut und Buntes verblasst, Fleckreste bleiben und Wolle verfilzt, kann das am falschen Waschmittel liegen. Tipps für saubere Sachen:

Vorbereiten. Um Farbübertragungen zu vermeiden, sortieren Sie die Wäsche nach hell, dunkel, weiß. Pflegekennzeichen im Textil empfehlen Waschtemperaturen und -programme.

Weißes waschen. Gute Pulver mit optischen Aufheller und Bleiche entfernen

starken Schmutz, Flecken sowie unangenehme Gerüche und hellen auf. Gelkissen und flüssige Vollwaschmittel eignen sich weniger für Weißes, da ihnen Bleiche fehlt.

Flecken bekämpfen. Frische Flecken sind leichter zu entfernen als eingetrocknete. Tupfen Sie den Fleck gleich mit einem Küchenpapier ab. Waschen Sie ihn mit Wasser und etwas Seife aus. Eiweißflecken wie Blut und Kakao mit kaltem, Fettiges mit warmem Wasser. Anschließend wie gewohnt waschen.

Buntes schonen. Colorwaschmittel schützen vor Farbübertragungen und erhalten Farben besser als Vollwaschmittelpulver, da sie keine Bleiche enthalten. Die meisten verzichten auf optische Aufheller, die Pastelltöne verändern können. Gute Colors gibt es als Pulver und Flüssige. Color-Gelkissen haben wir nicht geprüft.

Wolle schützen. Für Seide und Wolle wählen Sie am besten ein Wollwaschmittel. Es ist pH-neutral und enthält keine Proteasen. Das sind

eiweißspaltende Enzyme, die die Proteine in den tierischen Fasern angreifen können. Für die Handwäsche eignet sich auch ein mildes Haarshampoo, für den Einsatz in der Maschine nicht – Shampoos bilden zu viel Schaum.

Dosieren. Zu wenig Mittel wäscht nicht sauber und kann der Maschine schaden. Zu viel belastet Umwelt und Geldbeutel. Beachten Sie die Angaben auf der Packung.

Weitere Infos finden Sie unter test.de/faq-waschen.



Freizeit und Verkehr in Kürze

Bahn noch unpünktlicher

Nur 69,8 Prozent der Fernverkehrszüge erreichten im August pünktlich ihre Zwischen- und Zielbahnhöfe – der bis dahin schlechteste Wert des Jahres. Mehr als ein Viertel der Züge kam über 5 Minuten zu spät. Die Bahn dazu: „Die extremen Temperaturen führten zu mehr Störungen an Fahrzeugen und Infrastruktur.“ Im Regionalverkehr lief es mit 94,3 Prozent pünktlicher Züge im August besser.

Ryanair ändert Gepäckpreis

Ab November dürfen Passagiere der Billigfluglinie Ryanair nur noch eine kleine Tasche kostenlos mit in die Kabine nehmen. Ein weiteres Handgepäckstück bis zehn Kilo, das bisher gratis im Frachtraum transportiert wurde, muss künftig aufgegeben werden. Bei der Buchung kostet das 8 Euro. Etwas günstiger: Für 6 Euro „Priority“ buchen – da ist das zweite Handgepäckstück inklusive.

Schiff fährt mit Flüssiggas

Im Kreuzfahrt-Ranking 2018 des Naturschutzbunds Deutschland (Nabu) fällt das Fazit für die europäische Kreuzfahrt erneut schlecht aus. Rußpartikelfilter sind laut Nabu weiterhin absolute Ausnahme, zudem setzen die Reedereien auf giftiges Schweröl als Kraftstoff. Immerhin ein Schiff verzichtet darauf: Die Aida Nova fährt als erstes Kreuzfahrtschiff mit Flüssiggas – einem schadstoffärmeren Kraftstoff. Das Schiff wird Ende des Jahres in Dienst gestellt.

Tanken morgens teurer

Bei den Spritpreisen fielen 2018 die Schwankungen im Tagesverlauf recht groß aus, zeigt ein Bericht der Markttransparenzstelle. Stiegen die Spritpreise im Vorjahr eher in den Abendstunden an, kam es in den vergangenen Monaten eher morgens zu Preisanstiegen. In den Ferienzeiten gab es 2018 bisher keine deutlichen Erhöhungen.



Rollersharing im Test

Eddy rollt am besten

Der ADAC hat Verleihsysteme für E-Roller getestet – am besten funktioniert Eddy in Düsseldorf. Mängel gab es beim Rechtlichen.

Emmy, Stella, Eddy und Coup sind Verleihsysteme für Elektroroller. Der ADAC hat diese Rollersharing-Anbieter getestet. Fazit: Viele Systeme funktionierten gut. Insgesamt am besten war Eddy – die giftgrünen Roller flitzen aber nur in Düsseldorf. Emmy in Hamburg und Berlin sowie Coup in Berlin schnitten ebenfalls gut ab. Im Test hinten: Stella in Stuttgart und Emmy in München.

Technisch okay. Je Stadt und Verleihsystem fuhren die ADAC-Tester zehn Roller und bewerteten Leihvorgang, Zustand und Fahrt. Die Systeme boten eine einfache Registrierung, klare Kostenstrukturen und Roller in größtenteils gutem technischen Zustand. Unterschiede gabs bei der Verfügbarkeit: Düsseldorfs Eddy überzeugte mit dem dichtesten Netz einwandfreier Roller. In München liefen die Tester im Schnitt fast 900 Meter bis zum nächsten Emmy-Roller.

Teure Pause bei Coup. Emmy, Eddy und Stella rechnen im Minutentakt ab – 19 Cent pro Minute. Coup nimmt pau-

schal 3 Euro für 30 Minuten, danach 1 Euro je 10 Minuten. Fahrpausen mit deaktivierter Zündung kosten bei Emmy und Eddy 5 Cent, bei Stella 10 Cent die Minute. Coup ermäßigt Pausen nicht.

Hohe Selbstbeteiligung. Im Schadensfall fordern alle Anbieter eine Selbstbeteiligung – von 150 Euro bei Coup bis zu 500 Euro bei Stella. Bei keinem ließ sie sich senken. Laut ADAC unzulässig: Alle AGB schieben dem Nutzer im Schadensfall eine umgekehrte Beweislast zu – er muss also beweisen, dass er den Schaden nicht verursacht hat. Das dürfte oftmals schwierig werden, denn Listen über Vorschäden waren teils gar nicht vorhanden oder schlecht geführt.

Ausprobieren. Jede Minute auf den Leihrollern kostet Geld. Ungeübte Fahrer sollten dennoch Fahr- und Bremsverhalten ausprobieren, bevor sie sich in den Stadtverkehr stürzen. Infos zum Fahrverhalten, etwa bei Nässe oder mit zwei Personen, geben die Anbieter nicht, bemängelt der Automobilclub.

Deutsche Bahn

Schwarzfahrgefahr beim City Ticket

Fernverkehrstickets der Deutschen Bahn gelten seit August auch als „City Ticket“ im öffentlichen Nahverkehr – aber nur für bestimmte Städte und oft nur für eingeschränkte Bereiche. Das würde in der Werbung der Deutschen Bahn nicht deutlich, moniert der Bundesverband der Verbraucherzentralen. Es bestehe die Gefahr, schwarzufahren. Bahnfahrer sollten daher auf bahn.de prüfen, ob und wo das City Ticket gilt.

3,4

Prozent der 2017 neu zugelassenen Autos fahren mit alternativem Antrieb – mehr als im Vorjahr. Der CO₂-Ausstoß pro neuem Auto stieg dennoch – auch verbrauchsstarke SUVs wurden beliebter.

Quelle: Deutsche Energie-Agentur

Kfz-Steuer

Teurer durch neue Abgastests

Nach dem Dieselskandal hat die EU strengere Abgastests eingeführt, die zu realitätsnäheren Ergebnissen kommen sollen. Für viele Neuwagen ergibt sich in den neuen Tests vermutlich ein höherer CO₂-Wert – und damit eine höhere Kfz-Steuer. Nach ersten Berechnungen des ADAC steigt die Steuer in Einzelfällen mehr als 70 Prozent an.

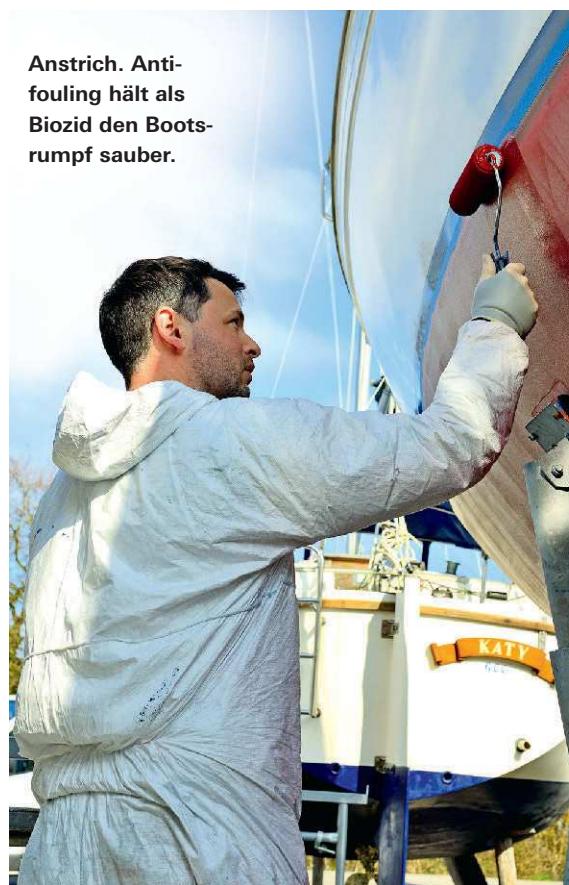
Tipp: Auf test.de/kfz-steuer erläutern die Finanzexperten der Stiftung Warentest unter anderem, wie Sie die Höhe der Kfz-Steuer für Ihr Auto nachrechnen können, wenn sie unplausibel hoch erscheint und wer sich von der Steuer befreien lassen kann.

Kupfereintrag

Bootsrumpf-Anstriche belasten Gewässer

In der Winterpause steht für viele Sportboote die Pflege des Rumpfes an. Um ihn über die Saison etwa algen- und muschelfrei zu halten, kommen als Biozid häufig kupferhaltige sogenannte Anti-fouling-Anstriche zum Einsatz. Das Umweltbundesamt, kurz Uba, schätzt, dass diese Anstriche für 19 Prozent des Kupfereintrags in deutsche Binnengewässer verantwortlich sind. Die Grenzwerte für Kupfer werden in Flüssen und Seen häufig überschritten. Dabei ist die biozidhaltige Beschichtung nach Angaben des Umweltbundesamts oft nicht notwendig – etwa bei Booten, die nur kurzzeitig im Wasser liegen oder viel bewegt werden. Besitzer von Sportbooten, die länger in empfindlichen Binnengewässern liegen, sollten Anstriche mit einem geringeren Anteil an Kupfer oder seiner Oxide nutzen. Über Hintergründe informiert das Papier „Sind kupferhaltige Antifouling-Anstriche ein Problem für unsere Gewässer?“. Es ist auf umweltbundesamt.de kostenlos herunterzuladen.

Anstrich. Anti-fouling hält als Biozid den Boots-rumpf sauber.



Leuchten am Rad. Tag- und Fernlicht sind erlaubt.

Fahrradbeleuchtung

Regelkonform durch Herbst und Winter

Radfahrer sollten ihre Fahrradbeleuchtung nun fit für dunkle Tage machen. Die Möglichkeiten sind größer als noch vor einigen Jahren: Die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung wurde 2017 dem Stand der Technik angepasst:

Zusatzfunktionen. Bei Scheinwerfer und Rückleuchte sind nun zusätzliches Fern-, Brems- und Tagfahrlicht erlaubt.

Richtungsanzeiger. Fahrradanhänger dürfen mit Blinker ausgestattet sein. Bei einspurigen Fahrrädern bleibt das verboten. Blinkende Leuchten, die Radler am Körper tragen, sind aber legal.

Rückleuchte. Räder ohne Schutzbleche lassen sich nun einfacher regelkonform ausrüsten: Nur noch eine rote Schlussleuchte muss montiert sein, der zweite Rückstrahler entfällt. Achtung: Blinken darf die Schlussleuchte nicht.

Stromversorgung. Neben Dynamos und wiederaufladbaren Akkus dürfen nun auch Batterien Energie liefern.

Einmal sauber und legal, bitte

Putzdienst-Portale Helpling, Book a Tiger und Co vermitteln Reinigungskräfte. Viele im Test putzen gut. Einige sichern Haushaltshilfen und Kunden nicht genügend ab.

Eine Branche ist fest in der Hand der Schwarzarbeit: Reinigungskräfte in Privathaushalten schrubben Böden blank, putzen Fenster glasklar und Türen wieder weiß. Sie machen sauber, doch der Anteil an Schwarzarbeit ist bei haushaltznahen Dienstleistungen mit 80 bis 90 Prozent so hoch wie in keiner anderen Branche in Deutschland, schätzen Wirtschaftswissenschaftler.

Etwa 3,8 Millionen Haushalte beschäftigen eine Hilfe – meist unter dem Radar des Finanzamts und ohne jegliche Absicherung der Reinigungskraft. Wer schwarz putzen lässt, geht erhebliche Risiken ein. Er macht sich zum Beispiel des Sozialbetrugs schuldig und muss, wenn er auffliegt, die Beiträge rückwirkend zahlen oder nach einem Unfall der Haushaltshilfe für die Behandlungskosten aufkommen (siehe Kasten rechts).

Das legale Angebot ist winzig

Aber selbst wer eine Reinigungskraft legal beschäftigen möchte, scheitert oft daran, dass sie selbst nicht angemeldet arbeiten will. Auch das legale Angebot von selbstständigen Reinigungskräften oder lokalen Reinigungsfirmen ist winzig.

In der Welt der Reinigungsdienst-Portale klingt es einfach: Bei Helpling sollen Kunden „unkompliziert zuverlässige und haftpflichtversicherte Putzhilfen“ finden, die putzenden Tiger bei Book a Tiger seien „geschult, versichert und vertrauensvoll“; Betreut.de – nach eigenen Angaben Teil der weltweit größten Plattform für Betreuung – verspricht Familien „haushaltsnahe Dienstleistungen, die zu ihnen passen“.

Eignen sich die Portale tatsächlich, legale Helfer zu finden? Machen die Kräfte gründlich sauber? Und was kostet das?

11 bis 43 Euro pro Stunde Putzdienst

Die Stiftung Warentest hat acht Putzdienst-Portale untersucht. Pro Stunde Putzdienst zahlten wir im Test 11 bis 43 Euro. Im Reinigungsergebnis machte sich der Preisunterschied kaum bemerkbar. Den höchsten Stundenlohn verlangte Mr. Cleaner, seine Kräfte glänzten in den Testhaushalten allerdings am wenigsten.

Am besten putzten die von Haushelden und Betreut.de vermittelten Kräfte. Dennoch schneiden die beiden Portale mangelhaft ab: Haushaltshilfen bieten sie nichts weiter als eine Plattform zur eigenständigen Jobsuche. Privathaushalte schützen sie nicht vor Schwarzarbeit. Zur Kasse bitten sie sie dennoch: Wer Kontakt zu einer Reinigungskraft aufnehmen will, zahlt bei Betreut.de mindestens 35 Euro, bei Haushelden mindestens 20 Euro.

Unser Rat

Testsieger und als einziges Portal gut ist **Book a Tiger**, bei dem wir rund 20 bis 23 Euro pro Stunde zahlten. Mit angestellten Reinigungskräften sichert das Portal seine Kunden ab. Eine akzeptable Absicherung und gute Reinigungsleistung boten **Zeitreicher** (25 bis 30 Euro), **Happymaids** (33 bis 37 Euro) und **Die Haushaltshilfen** (26 bis 31 Euro). Das Angebot abseits großer Städte ist begrenzt.



3,8
Millionen Haushalte
in Deutschland
engagieren Haus-
haltshilfen.

Mehr Sicherheit als reine Vermittler bieten Portale, die mit angestellten Reinigungskräften arbeiten oder Firmen beauftragen. Sie schützen Haushaltshilfen und Kunden. Zum Beispiel Testsieger Book a Tiger, bei dem wir pro Stunde rund 20 bis 23 Euro zahlten. Die Kräfte reinigten gut. Zudem wickelte das Portal Suchen, Buchen und Abrechnen zufriedenstellend ab und holt als einziges ein gutes Gesamtergebnis. Fünf weitere Portale sind befriedigend. Sie sichern ihre Kunden zumindest teilweise ab.

Suche läuft oft ins Leere
Einen großen Teil derjenigen, die legale Haushaltshilfen suchen, erlösen aber auch diese Portale nicht. Das zeigte schon die

80

bis 90 Prozent der Haushaltshilfen arbeiten schwarz.



8

Putzdienst-Portale traten im Test an. Zwei schneiden mangelhaft ab.

Startphase unseres Tests: Die in unserem Auftrag in Berlin, Hamburg, München, Köln, Stuttgart und Bremen agierenden Haushalte hatten teils Schwierigkeiten, Putzkräfte zu finden. Abseits der großen Städte läuft die Suche nach verfügbaren Reinigungskräften oft ganz ins Leere.

Pro Portal buchten fünf Testhaushalte Reinigungskräfte – inkognito. Sie vereinbarten drei Termine. Unsere Bewertung basiert also auf 15 Terminen pro Portal.

Sand im Flur, Krümel auf dem Sofa

Bevor der Putzdienst kam, mussten sich unsere Tester selbst ins Zeug legen. Sie präparierten ihr Zuhause nach unseren Vorgaben (siehe S. 73), um für alle Reinigungs-

5 000 Euro Strafe sind möglich

Schwarzarbeit ist illegal. Viele beschäftigen dennoch Helfer, ohne sie zu melden. Das kann teuer werden.

Straftat. Will eine Haushaltshilfe schwarzarbeiten, gibts keine Pflicht, das anzuzeigen. Geht ein Haushalt darauf ein, beteiligt er sich an der Schwarzarbeit und begeht eine Straftat. Ein unangemeldeter Minijob kann bis zu 5 000 Euro Bußgeld kosten.

Sozialbetrug. Ist eine Reinigungskraft weder selbstständig noch durch einen Dienstleister angestellt, ist der Haushalt Arbeitgeber. Er muss Steuern und Sozialversicherungsbeiträge abführen. Fliegt Schwarzarbeit auf, fallen die Beiträge rückwirkend an.

Unfall. Verletzt sich eine illegale Haushaltshilfe bei der Arbeit oder auf dem Weg dahin, zahlt zunächst die gesetzliche Unfallversicherung. Behandlungskosten kann sie sich vom Auftraggeber zurückholen.

Schäden. Schwarzarbeiter sind für Schäden nicht beruflich haftpflichtversichert. Auftraggeber bleiben auf den Kosten sitzen.

kräfte vergleichbare Bedingungen zu schaffen. Vor den vereinbarten Terminen verteilt sie zum Beispiel abgewogene Portionen Sand im Hausflur, Krümel auf dem Sofa und Mehl auf der Arbeitsfläche. Sie rupften Blätter einer Pflanze ab, hinterließen Fettflecken auf dem Fernseher und rührten mit Schokocreme eine standardisierte Toiletten-Verschmutzung an. Die tupften sie ins WC.

Unsere Tester dokumentierten, wie sorgfältig die Haushaltshilfen die Verschmutzungen entfernten, ob sie pünktlich waren und wie sie auftraten. Die von den Portalen Haushelden und Betreut.de vermittelten Kräfte putzten gründlich, berücksichtigten die Wünsche und Fragen der Tester. Die ►

Portale schneiden jedoch schlecht ab, weil sie aktiv nichts gegen Schwarzarbeit unternehmen.

Viele Reinigungskräfte lieferten solide Leistungen ab – und zwar nicht nur Profis. Während Zeitreicher etwa mit professionellen Subunternehmen arbeitet, gehen für den Testsieger Book a Tiger auch geschulte Laien zu Werke.

Mr. Cleaner putzte eher oberflächlich

Mr. Cleaner beauftragt zwar nur Reinigungsfirmen, dennoch blieben präparierte Verschmutzungen recht oft unangestastet. Zudem monierten die Tester, dass Haushaltshilfen verspätet oder unangekündigt zu zweit aufkreuzten.

Book a Tiger informiert am besten

Auch das Informationsangebot der Internetseiten offenbart Unterschiede. Insbesondere die Website von Book a Tiger überzeugte. Kunden wissen vorab zum Beispiel über Kosten und Bezahlmodalitäten Bescheid. Beim Testsieger, wie auch bei den anderen Portalen, die mit Angestellten oder beauftragten Reinigungsfirmen arbeiten, steht die Dienstleistung im Fokus. Über die eingesetzten Haushaltshilfen erfährt der Kunde wenig. Im Test kam es vor, dass von Termin zu Termin unterschiedliche Personen kamen.

Die drei Portale, die als Vermittler auftreten, liefern mehr Informationen zu den Reinigungskräften. Weiteren Service suchen Kunden bei Betreut.de und Haushelden aber vergeblich. Konkrete Termine und Kräfte lassen sich zum Beispiel nicht über die Website buchen, um die Abrechnung muss sich der Kunde selbst kümmern.

Zwei nicht aktiv gegen Schwarzarbeit

Wir fragten die Portale nach Maßnahmen, die Kunden gegen Schwarzarbeit und Schäden absichern. Um mehr über die Arbeitsbedingungen der Kräfte zu erfahren, bewarben sich Tester bei den Portalen verdeckt als Reinigungskraft. Der Test legte offen: Wer über Vermittler eine Haushaltshilfe bucht, kratzt schnell an der Grenze zum Illegalen.

Betreut.de und Haushelden geben die Verantwortung für ein legales Arbeitsverhältnis komplett an ihre – vermutlich oft unwissenden – Kunden ab. Die über Betreut.de vermittelten Helfer stellten im Test mal keine und oft unvollständige Rechnungen aus. Auf der Website verkündet das Portal: „Betreut.de überprüft nicht die Identität und persönlichen Angaben

15

Reinigungstermine pro Portal bilden die Basis für unsere Bewertung.



14

verschiedene Verschmutzungen kamen in unseren Testhaushalten zum Einsatz.

der Betreuer.“ Auch Haushelden sichert seine Kunden als reiner Kontaktvermittler nicht aktiv ab. Beide verpflichten Reinigungskräfte nicht, Nachweise wie einen Personalausweis oder Gewerbeschein zu erbringen.

Tipp: Lassen Sie sich von Kräften dieser Portale immer Personalausweis, den Gewerbeschein und eine Haftpflichtversicherung nachweisen. Die Clearing-Stelle der Deutschen Rentenversicherung stellt kostenlos fest, ob die Reinigungskraft selbstständig tätig ist (Informationen unter deutsche-rentenversicherung.de). Ist sie das nicht, droht dem Haushalt, dass er für die Beschäftigung rückwirkend Sozialabgaben zahlen muss.

Bis zu 32 Prozent Provision

Das Portal Helpding fordert immerhin den Personalausweis, übernimmt Abrechnung und Haftpflichtversicherung – und kassiert bis zu 32 Prozent der Rechnung als Provision. Schwarzarbeit verhindert das nicht, denn die Reinigungskräfte müssen nicht mit dem Gewerbeschein belegen, dass sie ihre Tätigkeit angemeldet haben.

Angemeldet und abgesichert

Nur Dienstleister mit Angestellten oder beauftragten Firmen ziehen eine klare Grenze zur Schwarzarbeit: Bei Book a Tiger, Die Haushaltshilfen und Happymaids arbeiten Reinigungskräfte angemeldet und abgesichert. Davon dürfen auch Kunden der ►

So haben wir getestet

Im Test: Fünf Putzdienst-Portale mit angestellten Reinigungskräften oder beauftragten Reinigungsfirmen sowie drei Portale, die selbstständig tätige Reinigungskräfte oder -firmen vermitteln. Geprüft wurde in Berlin, Bremen, Hamburg, Köln, München und Stuttgart von Mai bis August 2018. Anbieterbefragung im Juli und August 2018.

Untersuchung: Geschulte Tester suchten auf den Portalen nach Reinigungskräften oder -firmen, beauftragten drei Termine und forderten eine ordnungsgemäße Rechnung. Reinigungskräfte, die dies bei der Terminvereinbarung ablehnten, beauftragten die Tester nicht und suchten auf den Portalen nach Ersatz. Je Termin präparierten sie sieben standardisierte Verschmutzungen in Bad, Flur, Küche und Wohnzimmer. Insgesamt waren es 14 verschiedene Verschmutzungen. Nach jedem Termin prüften sie, ob die Verschmutzungen entfernt wurden. Sie fotografierten den Zustand vorher und nachher. Über standardisierte Protokolle dokumentierten sie Suche, Buchen, Terminvereinbarung, Reinigung und Abrechnung. Jedes Portal wurde von fünf Haushalten an je drei Terminen geprüft – die Bewertung beruht auf 15 Reinigungsterminen. Wir recherchierten, wie die Portale Kunden gegen Schwarzarbeit und Schäden durch die Reinigungskraft absichern. Dazu bewarben sich drei Tester verdeckt als Reinigungskraft. Außerdem befragten wir die Portale zu entsprechenden Maßnahmen direkt. Zwei Service-Experten führten den Website-Check durch.

Reinigung: 60 %

Bei der **Reinigungsleistung** ist unter anderem bewertet, wie gut Testverschmutzungen ent-

fernt wurden. Bei der **Zufriedenheit mit Reinigungskräften** bewerteten die Tester unter anderem die Sorgfalt und die Kompetenz der Reinigungskraft über alle drei Termine hinweg.

Information und Buchung: 20 %
Für **Informationen und Nutzerfreundlichkeit der Website** erwarteten wir eine übersichtliche Struktur des Informationsangebots sowie Hilfefunktionen und Kontaktmöglichkeiten. Zudem erwarteten wir grundlegende Informationen etwa zu Anbietern, verfügbaren Standorten, Kosten und möglichen Reinigungsleistungen.

Um die Kosten und den zeitlichen Aufwand für die Reinigung angemessen abschätzen zu können, sollte bei der **Buchung über die Website** nach Merkmalen wie der Größe der zu reinigenden Fläche gefragt werden. Wir erwarteten auch Informationen zur Reinigungskraft oder zum Dienstleister, wie Namen, Berufserfahrung, Leistungsumfang sowie deren Kapazitäten.

Unter **Terminvereinbarung mit der Reinigungskraft** bewerteten wir unter anderem die Kontakt- aufnahme nach der Buchung mit den Test- haushalten und ob zum Beispiel Uhrzeiten, das Bereitstellen von Reinigungsmitteln und Kosten vereinbart wurden. Außerdem erwarteten wir beim ersten Termin ein Vorgespräch, bei dem etwa Umfang und Reinigungsleistung vor Ort abgestimmt werden.

Abrechnung und Absicherung: 20 %

Da bei Reinigungsarbeiten in Haushalten Schwarzarbeit häufig ist, legten wir auf eine ordnungsgemäße **Abrechnung** der Reinigungsleistung Wert. Die Tester vereinbarten Termine nur mit Personen oder Diensten, die eine Rechnung zusicherten. Nicht alle hielten sich an die Vereinbarung und stellten teils keine oder

unvollständige Rechnungen. Die Rechnung sollte schriftlich erfolgen und alle Pflichtangaben wie Anschrift des Dienstleisters, Datum und Kosten der Reinigungsleistung korrekt enthalten. Zur **Absicherung der Kunden** gegen Schwarzarbeit und Schäden im Haushalt erwarteten wir, dass sich die Portale von den vermittelten Reinigungskräften einen Gewerbeschein vorlegen lassen, ein polizeiliches Führungszeugnis, Personalausweis oder vergleichbare andere Nachweise und eine Haftpflichtversicherung verlangen oder für sie abschließen.

Mängel in den AGB: 0 %

Ein juristischer Gutachter prüfte, ob die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) und Datenschutzbestimmungen unzulässige Klauseln enthalten, die den Kunden benachteiligen.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Mängel verstärkt auf das Qualitätsurteil auswirken. Folgende setzten wir ein: War Terminvereinbarung mit der Reinigungskraft mangelhaft, wurde das Urteil Information und Buchung um eine Note abgewertet. War die Absicherung der Kunden gegen Schwarzarbeit und Schäden im Haushalt nur teilweise gegeben bzw. gar nicht gegeben, konnte Abrechnung und Absicherung nicht besser als ausreichend (4,5) bzw. mangelhaft (5,5) lauten. War Abrechnung und Absicherung ausreichend, konnte das Qualitätsurteil maximal eine Note besser sein. War Abrechnung und Absicherung mangelhaft, konnte das Qualitätsurteil nicht besser sein. Fanden wir deutliche Mängel in den allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB), haben wir das Qualitätsurteil um eine halbe Note abgewertet.

Koffer der Tester.
Mit exakt portioniertem Material präparierten die Tester ihr Heim.
Darunter Schoko- creme, Öl, Sand.



Portale Zeitreicher und Mr. Cleaner ausgehen: Beide beauftragen ausschließlich Reinigungsfirmen.

Viele für Schäden versichert

Schäden bei der Reinigung sorgen neben Unpünktlichkeit und ausgefallenen Terminen häufig für verärgerte Kunden. Auch unsere Tester blieben nicht verschont: So zerkratzte ein Mr. Cleaner bei einem unserer Tester einen hochwertigen Bodenbelag. Die Abwicklung des teuren Schadens lief wenig kundenfreundlich ab. Die Aussage unseres Testers stand gegen die Aussage der Reinigungskraft. Zu unserem Redaktionsschluss, mehr als zwei Monate nach dem Vorfall, war der Streit immer noch nicht beigelegt.

Viele Putzdienst-Portale fordern, dass die Haushaltshilfen haftpflichtversichert sind oder schließen sogar eine Police für sie ab (siehe Tabelle). Bei den beiden mangelhaften Kandidaten im Test – Betreut.de und Haushelden – ist auch dieser Schutz nicht obligatorisch.

Kritisch sehen wir auch Helpings hohen Selbstbehalt von 350 Euro, den die Haushaltshilfe im Schadensfall tragen muss. Bei niedrigen Stundenlöhnen ist zu befürchten, dass Helpings Schäden abstreiten und unter Umständen nicht begleichen.

11 und 15 Euro sind zu wenig

Auf der Suche nach einer angemeldeten Reinigungskraft bietet auch der Stundenpreis einen Anhaltspunkt. Der Lohntarifvertrag für Gebäudereiniger sieht in Westdeutschland brutto 10,30 Euro pro Stunde vor, in Ostdeutschland 9,55 Euro.

Die Stundenpreise der Portale mit angestellten Reinigungskräften oder beauftragten Firmen liegen deutlich darüber. Im Test zahlten wir bis zu 43 Euro die Stunde. Von ihnen war Book a Tiger mit rund 20 bis 23 Euro die Stunde noch am günstigsten. Wie viel bei den Reinigungskräften ankommt, wissen wir nicht. Kunden investieren aber zumindest in eine umfassende Absicherung der Arbeitskräfte.

„Um noch Mindestlohn nach Abzug aller versorgungs- und steuerrechtlichen Verpflichtungen zu verdienen, müssten Selbstständige etwa 18 bis 20 Euro verlangen“, sagt Birgit Malzahn, Vorsitzende des Bundesverbands Haushaltsnaher Dienstleistungsunternehmen. Im Test zahlten wir bei Helpings und Haushelden teils nur 15 Euro pro Stunde, bei Betreut.de manchmal sogar nur 11 Euro. Sehr wenig, um davon alles bestreiten zu können. ■

43
Euro kostete
die Stunde bei
Mr. Cleaner. Das
teuerste Portal
putzte am
schlechtesten.



Putzdienst-Portale:

		Anbieter mit
Portal	1 Book a Tiger	
Internetadresse	bookatiger.com	
Im Test bezahlte Kosten für eine Stunde ca. (Euro) ¹⁾	20 bis 23	
Im Test bezahlte zusätzliche Kosten für Vermittlung auf dem Portal ca.	Keine	
test - QUALÄTSURTEIL	100%	GUT (2,3)
Reinigung	60%	gut (2,2)
Reinigungsleistung	+	
Zufriedenheit mit Reinigungskräften	○	
Information und Buchung	20%	befriedigend (3,0)
Informationen und Nutzerfreundlichkeit der Website	++	
Buchung über die Website	○	
Terminvereinbarung mit der Reinigungskraft	⊖	
Abrechnung und Absicherung	20%	gut (1,7)
Abrechnung	+	
Absicherung der Kunden ²⁾	gegeben	
Kommentar zur Absicherung der Kunden durch das Portal ²⁾	Mitarbeiter sind bei Book a Tiger sozialversicherungspflichtig angestellt. Kunden können davon ausgehen, dass die Reinigungskraft abgesichert ist. Schäden deckt eine Betriebshaftpflichtversicherung ab. Die Rechnung stellt Book a Tiger.	
Mängel in den AGB	0%	gering
Angebotsmerkmale (laut Anbieter)		
Angebotsregionen	16 größere Städte	
Reinigungstage und -zeiten	Mo. bis Sa., 6 bis 21 Uhr	
Mindestfrist zwischen Buchen und Einsatz	48 Stunden vor Termin	
Frist für kostenlose Stornierung	48 Stunden vorher	
Bezahlmöglichkeiten	Paypal, Kreditkarte, Einzugsermächtigung	
Deckungssumme der Haftpflichtversicherung/Selbstbehalt der Reinigungskraft (Euro)	3 Mio./K. A.	

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).
○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).
— = Mangelhaft (4,6–5,5).

Zwei Vermittler bieten keine Absicherung

angestellten Reinigungskräften oder beauftragten Reinigungsfirmen				Vermittler selbstständiger Reinigungskräfte oder Reinigungsfirmen		
2 Zeitreicher	3 Happymaids	4 Die Haushaltshilfen	5 Mr. Cleaner	6 Helpding	7 Betreut.de	8 Haushelden
zeitreicher.de	happymaids.de	diehaushaltshilfen.de	mrcleaner.de	helpding.de	betreut.de	haushelden.de
25 bis 30	33 bis 37	26 bis 31	43	15 bis 21	11 bis 21	15 bis 33
Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Einmalig mindestens 35 Euro für einen Monat	Einmalig mindestens 20 Euro für 21 Tage
BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,5)	BEFRIEDIGEND (3,5)	MANGELHAFT (5,5)	MANGELHAFT (5,5)
gut (2,1)	gut (2,3)	gut (2,4)	befriedigend (3,2)	befriedigend (2,7)	gut (1,8)	gut (1,6)⁷⁾
+	+	+	○	+	++	++
○	○	○	⊖	⊖	○	+
ausreichend (4,0)	ausreichend (3,6)	ausreichend (3,9)	befriedigend (3,2)	gut (2,4)	befriedigend (3,1)	mangelhaft (5,0)
○	○	○	+	+	+	○
— ³⁾	⊖	— ⁴⁾	○	+	○	○
⊖	⊖	⊖	⊖	○	⊖	— ¹⁷⁾
befriedigend (3,2)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,9)	gut (2,4)	ausreichend (4,5)^{*)}	mangelhaft (5,5)^{*)}	mangelhaft (5,5)^{*)}
○	○	○	+	+	— ⁶⁾	○ ⁷⁾
gegeben	gegeben	gegeben	gegeben	teilweise gegeben^{*)}	nicht gegeben	nicht gegeben^{*)}
Zeitreicher beauftragt Subunternehmen. Kunden können davon ausgehen, dass die Mitarbeiter angemeldet und versichert arbeiten. Die Rechnung stellt das Portal.	Happymaids arbeitet mit Franchisenehmern und sozialversicherungspflichtigen Angestellten. Da Ausweis, Sozialversicherungsanmeldung, Unfall- und Haftpflichtversicherung nachgewiesen werden müssen, können Kunden davon ausgehen, dass die Reinigungskraft abgesichert ist. Die Rechnung kommt von Happymaids.	Mitarbeiter sind bei dem Portal sozialversicherungspflichtig angestellt. Kunden können davon ausgehen, dass die Mitarbeiter angemeldet und versichert sind. Die Rechnung kommt von Die Haushaltshilfen.	Mr. Cleaner beauftragt Reinigungsfirmen. Kunden können davon ausgehen, dass die Mitarbeiter angemeldet und versichert sind. Unternehmen müssen dem Portal Gewerbeschein und Betriebshaftpflicht nachweisen. Die Rechnung kommt von Mr. Cleaner.	Helpding vermittelt Selbstständige, fordert nur den Personalausweis, nicht den Gewerbeschein – Scheinselbstständigkeit möglich. Kunden sollten Gewerbeschein und Unfallversicherung erfragen. Haftpflichtversicherung deckt Schäden ab, Kunden müssen Schadensfälle unter 350 Euro aber mit der Reinigungskraft abwickeln. Helpding stellt die Rechnung.	Kunden sind bei Betreut.de schlecht abgesichert, da das Portal keine Nachweise von Reinigungskräften fordert. Hochladen von Unterlagen freiwillig. Kunden sollten Gewerbeschein, Unfall- und Haftpflichtversicherung erfragen. Die Rechnung stellt die vermittelte Reinigungskraft oder -firma. Im Test war es schwierig, Kräfte zu finden, die auf Rechnung arbeiten wollten. Kunden sollten prüfen, ob Rechnungen alle Pflichtangaben (siehe S. 77) enthalten.	Kunden sind bei Haushelden schlecht abgesichert, da das Portal keine Nachweise von Reinigungskräften fordert. Hochladen von Unterlagen freiwillig. Kunden sollten Gewerbeschein, Unfall- und Haftpflichtversicherung erfragen. Die Rechnung stellt die vermittelte Reinigungskraft oder das Reinigungsunternehmen. Kunden sollten prüfen, ob Rechnungen alle Pflichtangaben (siehe S. 77) enthalten.
gering	deutlich^{*)}	deutlich^{*)}	deutlich^{*)}	gering	sehr gering	gering
Keine Schwerpunkte	23 Städte	K. A. ⁵⁾	Städte mit mehr als 100 000 Einwohnern	30 größte deutsche Städte	Keine Schwerpunkte	Keine Schwerpunkte
Abhängig von Dienstleister	Mo. bis Sa., 7 bis nach 19 Uhr	K. A. ⁵⁾	Alle Tage, 6 bis nach 19 Uhr	Alle Tage, 8 bis 19 Uhr	Abhängig von Reinigungskraft	Abhängig von Reinigungskraft
Keine einheitliche Regelung	12 Stunden vor Termin, u. U. auch kurzfristiger	K. A. ⁵⁾	1 bis 2 Tage vorher, abhängig vom Standort	36 Stunden vor Termin	Abhängig von Reinigungskraft	Abhängig von Reinigungskraft
Keine vom Portal	24 Stunden vorher	K. A. ⁵⁾	24 Stunden vorher	Mehr als 48 Stunden vorher	Keine vom Portal	Abhängig von Reinigungskraft
Einzugsermächtigung	Paypal, Rechnung, Einzugsermächtigung	K. A. ⁵⁾	Rechnung, bar	Paypal, Kreditkarte, Einzugsermächtigung	Kreditkarte, Einzugsermächtigung	Paypal, Kreditkarte, Sofortüberweisung, Einzugsermächtigung, Giropay
Haftpflichtversicherung obligatorisch, keine Angaben zu Deckungssumme oder Selbstbehalt	3 Mio./0	K. A. ⁵⁾	Haftpflichtversicherung obligatorisch, keine Angaben zu Deckungssumme oder Selbstbehalt	5 Mio./350	Haftpflichtversicherung freiwillig	Keine gesonderte Absicherung durch das Portal

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

^{*)} Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 73).

Mängel in den AGB: keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich.

Absicherung der Kunden: gegeben, teilweise gegeben, nicht gegeben.

K. A. = Keine Angabe.

1) Kosten für Reinigungsleistung, gegebenenfalls inklusive Anfahrts- und Materialkosten.

2) Quellen: Anbieterauskünfte und Anbieterwebsites und Testgeschehen.

3) Über die Website ist nur eine allgemeine Kontaktaufnahme zum Portal möglich.

4) Auf der Website werden nach Postleitzahl oder Ort nur allgemeine Kontaktinformationen angezeigt.

5) Der Anbieter hat nicht an unserer Befragung teilgenommen.

6) Im Test stellten Reinigungskräfte mal keine und oft unvollständige Rechnungen aus.

7) Trotz vielfacher Anfragen fanden wir nur für vier Testhaushalte Reinigungskräfte.

Anbieter mit angestellten Reinigungskräften oder beauftragten Reinigungsfirmen

BOOK A TIGER.

1 Book a Tiger

GUT (2,3)

Preiswerter Testsieger. Er punktet mit sehr guten Informationen auf der Website und guter Putzleistung zum recht preiswerten Stundenpreis von rund 20 bis 23 Euro im Test. Haushaltshilfen sind sozialversicherungspflichtig angestellt, Kunden dadurch abgesichert. Über die eingesetzte Haushaltshilfe bleiben sie bei der Buchung aber im Unklaren. Rechnungen stellt das Portal.

zeitreicher

2 Zeitreicher

BEFRIEDIGEND (2,7)

Keine Buchung auf Website. Direkte Buchung über Website nicht möglich, Anfrage telefonisch, per Mail oder Kontaktformular. Beauftragt Subunternehmen, die im Test gut reinigten. Teils recht lange warteten die Tester auf Rechnungen, die aber korrekt waren. Knappe Infos auf der Website. Haushaltshilfen bei Subunternehmen angestellt, Kunden dadurch abgesichert.



3 Happymaids

BEFRIEDIGEND (3,1)

Solide geputzt. Arbeitet mit Angestellten und Franchisenehmern, die zu recht hohen Preisen von bis zu 37 Euro pro Stunde solide putzten. Kunden sind abgesichert. Website liefert keine Informationen über die Reinigungskräfte. Die Rechnungen kommen von Happymaids und waren okay. Die AGB weisen unwirksame Klauseln auf, die Kunden benachteiligen.



4 Die Haushaltshilfen

BEFRIEDIGEND (3,3)

Keine Onlinebuchung. Direkte Buchung über Website nicht möglich, die Tester stellten Anfragen per Mail, Kontaktformular oder Telefon. Abgelieferte Putzleistung und Rechnungen waren im Test okay. Haushaltshilfen sind fest angestellt – das sichert Kunden ab. Kräfte werden auf Website aber nicht präsentiert. AGB mit unwirksamen Klauseln, die den Kunden benachteiligen.



5 Mr. Cleaner

BEFRIEDIGEND (3,5)

Nur mäßig geputzt. Auf einmalige Reinigungen spezialisiert. Reinigten aber nur mäßig, für 43 Euro die Stunde. Einen teuren Schaden wickelte Mr. Cleaner wenig kundenfreundlich ab. Buchung und Abrechnung okay. Kunde ist abgesichert, weil Kräfte bei Firmen beschäftigt sind. AGB mit unwirksamen Klauseln, die Kunden benachteiligen.

Vermittler selbstständiger Reinigungskräfte oder Reinigungsfirmen

Helpling

6 Helpling

BEFRIEDIGEND (3,5)

Abwicklung top. Reinigung insgesamt nur befriedigend, einige Kräfte wirkten wenig kompetent. Einfache und übersichtliche Buchung überzeugten. Helpling übernimmt Abrechnung und Haftpflicht, prüft die Identität, fordert aber keinen Nachweis der Selbstständigkeit. Mit teils 15 Euro waren die Preise für Selbstständige recht niedrig. Bis zu ein Drittel Provision.

Betreut.de

7 Betreut.de

MANGELHAFT (5,5)

Schlecht betreut. Sehr gute Reinigungsleistung. Aber: Bietet nur Kontaktvermittlung. Kunden zahlen für die Suche auf dem Portal. Kontrolliert Haushaltshilfen nicht, schützt Kunden nicht vor Schwarzarbeit oder Schäden. Im Test stellten die Haushaltshilfen mal gar keine und oft unvollständige Rechnungen aus. Teils sehr niedrige Stundenpreise von 11 Euro. Website informiert gut.

HAUSHELDEN.DE

8 Haushelden

MANGELHAFT (5,5)

Ohne Absicherung. Ist reiner Kontaktvermittler, sichert Kunden aber nicht aktiv gegen Schwarzarbeit ab. Kontakt zur Haushaltshilfe herzustellen, ist kostenpflichtig. Geringe Verfügbarkeit: Trotz vielfacher Anfragen war es unmöglich, für alle Testhaushalte Reinigungskräfte zu finden. Reinigungsleistung dann aber sehr gut. Recht niedrige Preise ab 15 Euro.

510

Euro der Kosten für einen Minijobber gibts maximal vom Finanzamt zurück.



Haushaltshilfe anmelden, Kosten abrechnen und absetzen

Läuft die Suche nach einer legalen Haushaltshilfe etwa über Portale ins Leere, besteht immer noch die Möglichkeit, selbst eine Reinigungskraft anzumelden.

Oft scheitert es an der Reinigungskraft selbst, sie legal zu beschäftigen. Manchmal ist etwas Überzeugungsarbeit notwendig, um das attraktiv zu machen. Gute Argumente: Ein angemeldetes Arbeitsverhältnis sichert die Haushaltshilfe sozial rundum ab. Es schützt den Auftraggeber vor rechtlichen Konsequenzen und kann sich für ihn auch finanziell lohnen.

Wie Sie legal putzen lassen

Minijob anmelden. Die einfachste Variante, eine Haushaltshilfe anzumelden, ist der „Haushaltsscheck“ der Minijob-Zentrale. Die Anmeldung funktioniert unkompliziert über ein Onlineformular (minijob-zentrale.de).

Arbeitgeber werden. Kommt ein Minijob nicht infrage – etwa, weil Ihre Haushaltshilfe bereits einen Minijob hat oder bei Ihnen mehr als 450 Euro im Monat verdienen soll –, müssen Sie die Haushaltshilfe sozialversicherungspflichtig anstellen.

Dienstleister beauftragen. Bei Reinigungsunternehmen angestellte Haushaltshilfen sind in der Regel angemeldet, Sie als Kunde sind abgesichert.

Selbstständige beschäftigen. Damit rückwirkend keine Sozialabgaben anfallen, sollten Sie bei Selbstständigen Nachweise erfragen: zumindest Personalausweis und Gewerbeschein. Die Clearing-Stelle der Deutschen Rentenversicherung stellt kostenlos fest, ob die Kraft angemeldet arbeitet.

Worum Sie sich kümmern müssen

Nur die Rechnung. Bei Dienstleistern oder Selbstständigen begleichen Sie lediglich die Rechnung über die Reinigung, teils auch Anfahrt oder Material.

Minijob-Zentrale übernimmt. Die Minijob-Zentrale erhebt pauschal einen Beitrag in Höhe von 14,74 Prozent des Monatsverdiensts des Minijob-

bers. Dafür führt sie alle gesetzlichen Abgaben an die richtigen Stellen ab, organisiert die Unfallversicherung über die zuständige Knappschaft Bahn See und regelt über eine Umlage auch eine Arbeitgeberversicherung für Lohnfortzahlung im Krankheitsfall, bei Schwangerschaft oder Mutterschutz. Die kostenlose Broschüre „Minijobs in Privathaushalten: Risiken vermeiden – Vorteile nutzen!“ informiert über die Anmeldung eines Minijobbers und lässt sich unter minijob-zentrale.de herunterladen.

Alles selbst regeln. Bei sozialversicherungspflichtiger Anstellung wird es für Sie aufwendig. Steuern, Arbeitgeberanteile für die Sozialversicherungen – all das müssen Sie auf den Weg bringen, einzuhalten und abführen. Die Broschüre „Versicherungspflichtige Beschäftigung im Privathaushalt“ der Knappschaft Bahn See informiert detailliert über das Vorgehen und Ihre Pflichten. Unter der Internetadresse kbs.de ist sie kostenlos herunterladbar.

Günstiger. Für den Minijob weniger zahlen als für Schwarzarbeit.

Was Sie absetzen können

20 Prozent absetzen. Von Ihrer Einkommensteuer können Sie 20 Prozent der Kosten für einen Minijobber absetzen – maximal 510 Euro Ersparnis pro Jahr sind möglich. Bei allen anderen Beschäftigungsformen können Sie die Ausgaben als haushaltsnahe Dienstleistung geltend machen. Für Kosten von maximal 20 000 Euro erstattet das Finanzamt ebenfalls ein Fünftel.

Rechnung kontrollieren. Die Kosten machen Sie in der Steuererklärung geltend. Rechnungen sollten enthalten: Name, Anschrift des Dienstleisters, dessen Steuernummer sowie Ihren Namen und Ihre Adresse. Zudem Art und Zeitpunkt der Leistungen. Für Materialkosten gibt es keine Steuerrabatte, daher müssen Leistung und Rechnungsbetrag nach Arbeitszeit und Material aufgeteilt sein.

Geld überweisen. Um Kosten absetzen zu können, begleichen Sie Rechnungen per Überweisung – egal ob sie von einer selbstständigen Reinigungskraft, einem Dienstleister oder Portal kommen. Barzahlungen akzeptiert das Finanzamt nur für Minijobber.

SCHWARZ		ANGEMELDETER MINIJOB	
MONATSVERDIENST	180,00 €		180,00 €
HAUSHALTSHILFE			
MONATLICHE ABGABEN DES ARBEITGEBERS	0,00 €	14,74 %* VON 180,00 €	26,53 €
AUSGABEN INSGESAMT	180,00 €		206,53 €
STEUERVERGÜNTSTIGUNG	0,00 €	20 %** VON 206,53 €	41,31 €
AUFWAND INSGESAMT	180,00 €		165,22 €

* FÜR LOHNSTEUER, UNFALLVERSICHERUNG UND UMLAGE
** BIS MAXIMAL 42,50 € PRO MONAT

Quelle: Minijob-Zentrale, eigene Berechnungen

In aller Munde

Mikroplastik Die Kunststoffteilchen belasten Gewässer, Böden, Lebensmittel. Wie gefährlich sind sie für Mensch und Umwelt? Fragen und Antworten zum Stand der Forschung.

Aus den winzigen Teilchen ist ein großes Thema geworden, wie Schlagzeilen der vergangen Monate zeigen: „Forscher messen Rekordkonzentration von Mikroplastik im arktischen Meer eis“, „Macht Plastik unsere Kinder krank?“, „Forscher finden Mikroplastik in jedem Mineralwasser“. Lesen Sie, was Mikroplastik ist, was über Gesundheitsgefahren bekannt ist und was Verbraucher tun können.

Wann erfuhr die Öffentlichkeit erstmals von dem Thema?

Der Segler und Umweltaktivist Charles Moore machte 1997 den „Großen Pazifischen Müllstrudel“ bekannt. Meereströmungen haben in dem Gebiet bei Hawaii einen Plastikmüllteppich – ungefähr dreimal so groß wie Frankreich – zusammengetrieben, rund 80 000 Tonnen. Was Moore beunruhigte: Zwischen Plastikflaschen, -tüten und -teilen wirbelten ungezählte Plastikpartikel.

Was ist Mikroplastik?

Was Charles Moore damals entdeckte, heißt heute Mikroplastik. Kunststoffpartikel von 0,1 Mikrometer bis 5 Millimeter Größe bezeichnet die Stiftung Warentest als Mikroplastik – und folgt damit der Definition der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (Efsa). Noch kleinere Partikel sind Nanoplastik; dieses kann sogar in menschliche Zellen eindringen. Der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) bezeichnet auch flüssige Kunststoffe als Mikroplastik. Sein Argument: Sie könnten klumpen – wie Fett in Milch –, also Partikel bilden.

Wo kommt es her?

Mikroplastik wird Wasch- und Reinigungsmitteln als Abreib- und Schleifmittel zugesetzt, etwa Glaskeramikkochfeldreinigern.

Den gleichen Zweck erfüllt es in Kosmetika: Peelings und Duschgels zum Beispiel. Die Hersteller haben den Einsatz aber weitgehend verringert, wie das Umweltbundesamt schreibt. Weniger stark gesunken sei der Einsatz von Mikroplastik als Trübungsmittel etwa in Flüssigwaschmitteln. Das Umweltbundesamt hält es in Kosmetika, Reinigungs- und Waschmitteln für verzichtbar, weil es sich ersetzen lässt. Eingesetzt wird Mikroplastik außerdem in Farben und Lacken sowie in Beschichtungsmitteln für Zitrusfrüchte und Textilien.

Auch wenn oft über zugesetztes Mikroplastik berichtet wird: Sein Anteil an der Menge, die in Deutschland jedes Jahr in die Umwelt gelangt, ist eher gering. Der Großteil entfällt auf Mikroplastik, das beim Gebrauch von Produkten entsteht: So geben Textilien aus Fleece beim Waschen Fasern ins Abwasser ab. Schuhsohlen und Autoreifen hinterlassen Abrieb.

Wie viel Mikroplastik gelangt in Deutschland in die Umwelt?

Mit geschätzten 364 000 Tonnen Mikroplastik verschmutzen wir in Deutschland jedes Jahr die Umwelt. Allein der Kraftfahrzeugverkehr macht rund 33 Prozent davon aus, berichtet eine aktuelle Studie des Fraunhofer-Instituts für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik. Die Forscher rechnen mit mindestens 51 Quellen, aus denen Mikroplastik in die Umwelt gelangt.

Auch Makroplastik wie weggeworfene Plastikflaschen und -tüten zerfällt unter dem Einfluss von Wind und Sonne über Jahrzehnte zu Mikroplastik. Das passiert mit 29 Prozent der geschätzten 116 000 Tonnen Plastikmüll, die jedes Jahr in Deutschland in die Umwelt gelangen. Den Großteil, rund 71 Prozent, sammeln Stadt- und Straßenreinigungsbetriebe wieder ein. ▶



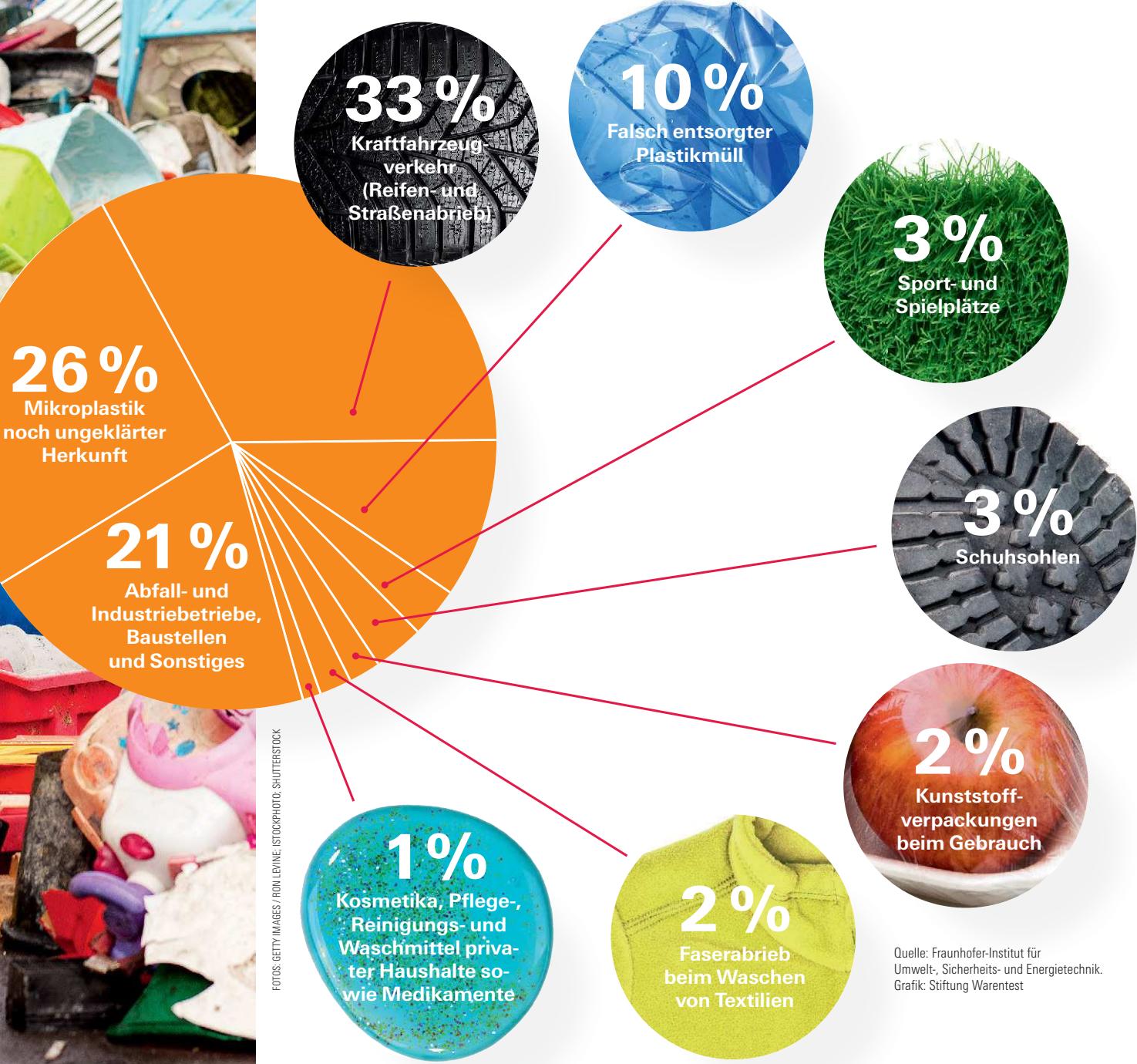


FOTOS: GETTY IMAGES / RON LEVINE; ISTOCKPHOTO: SHUTTERSTOCK

Wo Mikroplastik herkommt

Mikroplastik gelangt in Deutschland aus mindestens 51 verschiedenen Quellen in die Umwelt. Die größte Quelle der kleinen Partikel ist der Kraftfahrzeugverkehr. Doch auch wer zu Fuß geht, hinterlässt Mikroplastik.

(Abweichungen von 100 Prozent, da gerundet).



Quelle: Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik.
Grafik: Stiftung Warentest

Wie verbreitet es sich?

Mikroplastik verbreitet sich über Fließwasser und Wind. Der Wind bläst den Reifenabrieb von Straßen, Regen schwemmt ihn weg. Haushaltsabwässer bringen Mikroplastik über die Kanalisation in die Kläranlagen. Die Kläranlagen in Deutschland filtern zwar 95 Prozent des Mikroplastiks heraus. Davon gelangen allerdings 35 Prozent mit dem Klärschlamm zurück in die Umwelt – ein Großteil davon auf Äcker, die mit Klärschlamm gedüngt werden, schätzen die Fraunhofer-Forscher. Die letzte Bundesregierung wollte dies verbieten. Die Pläne sind laut Bundeslandwirtschaftsministerium aber vom Tisch: „Da keine ausreichenden Verbrennungskapazitäten vorhanden sind, hätte das geplante Verbot zu einem Entsorgungsnotstand geführt“, so die Begründung.

Wie viel Mikroplastik in Böden bleibt und wie viel über Flüsse ins Meer geschwemmt wird, können Wissenschaftler derzeit nur schätzen. Genannt werden Werte zwischen 2 und 47 Prozent für den Übertrag in die Meere. Dort verbreitet sich Mikroplastik weiter. Es wird von Kleinstlebewesen aufgenommen, Muscheln und Krebse wiederum nehmen die Kleinstlebewesen auf.

Letztlich landet Mikroplastik in den Mägen von Fischen, Seevögeln und Menschen, von denen es aber wohl größtenteils wieder ausgeschieden wird.

Gefährdet Mikroplastik die Gesundheit?

Das ist bislang unklar. Die Daten zu den Folgen der Aufnahme von Mikroplastik in den menschlichen Körper seien für eine Risikobewertung unzureichend, beklagen Wissenschaftler und Institutionen wie die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (Efsa). Mikroplastikpartikel können Bakterien transportieren, aber auch Schadstoffe wie aromatische Kohlenwasserstoffe (Pak), von denen einige krebsfördernd sind. Die Efsa will besonders einen Punkt geklärt wissen: Welche Mengen an Schadstoffen nimmt der Mensch mit Mikroplastik auf? Bislang geht sie davon aus, dass die Belastung selbst bei einem täglichen Verzehr großer Mengen stark mit Mikroplastik belasteter Muscheln kaum zunimmt.

Ein gesundheitliches Risiko durch Kosmetika mit Mikroplastik hält das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) für „unwahrscheinlich“. Eine Aufnahme der Partikel über die Haut sei „nicht zu erwarten“. Die Risikobewerter gehen davon aus, dass selbst beim Verschlucken von Zahnpasta mit Mikroplastik in Magen und Darm „keine gesundheitlich relevanten Mengen“ schädlicher Stoffe freigesetzt werden und „der überwiegende Teil der Partikel“ ausgeschieden wird. Ob sich Mikroplastik im Körper ablagern kann, weiß das BfR nicht. Der BUND kritisiert: Das BfR erkläre ein Gesundheitsrisiko durch Mikroplastik für unwahrscheinlich, obwohl der Behörde eigenen Angaben zufolge nicht genug Daten für eine Risikobewertung vorlägen.

Schadet Mikroplastik Tieren?
Das ist ebenfalls kaum bekannt. Feldstudien zeigen, dass Tiere Mikroplastik aufnehmen. Wie es auf sie gewirkt hat, können Wissenschaftler anhand toter Tierkörper aber kaum nachvollziehen. Laborstudien, in denen Tiere unnatürlich hohe Dosen von Mikroplastik zu fressen bekamen, belegen: Mikroplastik kann das Immunsystem von Tieren schwächen, die Fruchtbarkeit senken und die Sterblichkeit steigern.

Welche Vorschriften gelten für Produkte?

Die Europäische Union arbeitet im Rahmen ihrer Strategie zur Vermeidung von Plastikabfällen derzeit an einer Bestandsaufnahme zu Mikroplastik. Sie erwägt, den Mikroplastik-Abrieb aus Reifen, Farben und Textilien zu regulieren. Verbieten will sie Mikroplastik in Kosmetika zum Abspülen. Einige EU-Mitgliedstaaten wie Italien und Schweden haben das bereits getan. Bislang müssen Hersteller nur angeben, welche Stoffe in ihren Produkten enthalten sind, nicht aber in welcher Form. Für Wissenschaftler wie Experten des Fraunhofer-Instituts für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik steht damit fest: „Kunststoffe werden im Chemikalienrecht nicht ausreichend reguliert.“

Wie geht die Stiftung Warentest mit Mikroplastik um?

Im Test von Glaskeramikkochfeldreinigern werteten wir Produkte, die laut Anbieter

Was Verbraucher tun können

Ob ein Produkt Mikroplastik enthält oder abgibt, müssen Hersteller nicht angeben. Wer Mikroplastik vermeiden will, sollte deshalb folgende Tipps beachten.

Seltener Auto fahren. Reifenabrieb ist eine der größten Quellen für Mikroplastik. Fahren Sie deshalb oft mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Wer das Auto braucht, kann auf eine defensive Fahrweise und langlebige Reifen achten. Welche das sind, zeigen die Reifentests des ADAC.

Entsorgen. Jede liegen gelassene Plastikflasche kann zu Mikroplastik verwittern. Lassen Sie keinen Plastikabfall zurück, geben Sie ihn nicht ins Abwasser, sondern in die vorgesehenen Müllbehälter. Was in öffentlichen Müllkübeln, privaten grauen Mülltonnen oder -containern landet, wird verbrannt, was in gelben Säcken und Tonnen liegt, verbrannt oder aufbereitet.

Beim Einkaufen. Das Umweltbundesamt empfiehlt, auf Wasch-,

Reinigungsmittel und Kosmetika zu verzichten, die Kunststoffe wie Polyethylen enthalten. Die werden häufig als Mikroplastik zugesetzt. Der Bund für Umwelt und Naturschutz hat eine Liste mit Kosmetika veröffentlicht, die nach seiner Definition Mikroplastik enthalten (<https://bit.ly/2gVJvDj>). Hinweis auf die Menge in einem Produkt gibt die Liste der Inhaltsstoffe. Je weiter hinten ein Stoff auftaucht, desto geringer ist seine Menge. Bei Naturkosmetika müssen Sie die Liste nicht studieren. Die dürfen kein Mikroplastik enthalten, wenn sie das Natrue-, BDIH- oder Ecocert-Siegel tragen. Ecolabel oder Blauer Engel markieren mikroplastikfreie Waschmittel. Vermeiden können Käufer Plastikverpackungen für Brot, Gemüse und Obst sowie Einwegflaschen. Greifen Sie zu Glas-Mehrwegflaschen aus regionaler Abfüllung.

Mikroplastik enthalten, in den Umwelt-eigenschaften auf befriedigend ab (siehe Heft 7/2018). Warum nicht strenger, fragten einige Leser. Die Antwort: Es fehlen Langzeitstudien, um die Wirkung von Mikroplastik in der Umwelt bewerten zu können. Andererseits ist Mikroplastik in den Reinigern unnötig: Im Test fanden wir Produkte ohne Mikroplastik-Zusatz, die genauso gut funktionieren wie die mit.

Lebensmitteln wird Mikroplastik nicht zugesetzt, sie können aber damit verunreinigt sein. Die Analyse ist heute erst in wenigen Produkten möglich, unter anderem in Mineralwässern. Im Test haben wir sie dennoch nicht darauf untersucht (siehe Heft 7/2018). Die Gründe: Laut einer Münsteraner Studie geben Deckel und Flaschen Mikroplastik in Mineralwasser ab, je mehr, je länger die Flaschen im Handel stehen und je öfter sie wieder verwendet werden. So könnten sich Prüfergebnisse für Flaschen derselben Marke unterscheiden.

Wir hätten die Befunde außerdem nicht verantwortungsvoll bewerten können, weil noch unklar ist, ob Mikroplastik die Gesundheit von Menschen gefährdet. Auch wissen wir zu wenig über Ursachen und Einflussfaktoren.

Filtersysteme für Straßenabwässer, die Mikroplastik zurückhalten. Straßen- und Stadtreinigungsbetrieben schreiben sie ins Auftragsbuch, öfter und gründlicher sauber zu machen und das Abwassersystem weiter zu verbessern.

Was verlangen Wissenschaftler von Politik und Wirtschaft?

Das Fraunhofer-Institut hat Studien gesehkt und bewertet, wie sich der Ausstoß von Mikroplastik verringern lässt. Das geplante EU-Verbot vieler Einwegprodukte aus Plastik wie Flaschen und Trinkrörchen finden die Forscher richtig, weil sie oft achtlös weggeworfen werden. Außerdem begrüßen sie, dass künftig in der EU mehr Plastikflaschen recycelt werden sollen.

Von der Industrie verlangen die For-scher, wiederverwertbarere und abrieb-ärmere Kunststoffe zu entwickeln, etwa für Autoreifen, außerdem

Bemühungen, den Ausstoß von Mikroplastik in die Umwelt zu verringern, stehen noch weitgehend am Anfang. Hersteller von Reinigungsmitteln und Kosmetika versichern, den Einsatz von Mikroplastik in ihren Produkten stark verringert zu haben. Bei Zahnpasten ist das bereits gelungen: Kaum eine enthält noch diese winzigen Teilchen. ■

Mehr zum Thema. Weitere Informationen und Grafiken finden Sie im Internet unter test.de/mikroplastik.

Wer mit Rad oder Bahn statt mit dem Auto fährt, vermeidet am meisten Mikroplastik.

Statt ständig neue Plastiktüten dauerhaft Stoffbeutel nehmen, bei Kleidung Wolle statt Fleece.



Wo Siegel wie Ecocert draufstehen, ist kein Mikroplastik drin.

24 Stunden geöffnet.

Plastikmüll in die richtige Tonne werfen, nicht in die Umwelt, wo er zu Mikroplastik verwittert.

Kitaplatz nach Bedarf

Die Stadt Aachen muss Kitaplätzte bereitstellen, die dem Bedarf der Eltern entsprechen. Damit bekam ein Paar recht, das wegen seiner Arbeits- und Wegezeiten eine Kita von 8 bis 17 Uhr brauchte. Der Kitaplatz bis 16:30 Uhr, den die Stadt anbot, reichte nicht (Verwaltungsgericht Aachen, Az. 8 L 700/18).

Sturz bei der Kreuzfahrt

Das Oberlandesgericht Koblenz wies die Klage einer Frau ab, die bei hohem Seegang im Fitnessstudio eines Kreuzfahrtschiffs gestürzt war. Die Frau hatte sich verletzt und Schadenersatz wegen entgangener Urlaubsfreude gefordert. Die Benutzung des Fitnessstudios bei einer Kreuzfahrt erfolgt auf eigene Gefahr, so die Urteilsbegründung (Az. 5 U 351/18).

Pferd von der Versteigerung
Bei einer Pferdeauktion 2014 wurde eine Frist von drei Monaten für Gewährleistungsansprüche festgelegt. Danach war eine Rückabwicklung des Kaufvertrags nicht mehr möglich. Eine Frau wollte einen von ihr ersteigerten Hengst wegen schwerer Mängel dennoch 2016 zurückgeben. Der Auktionator lehnte ab. Das Oberlandesgericht Schleswig-Holstein bestätigte jetzt das Urteil des Landgerichts Itzehoe und gab dem Auktionator recht (Az. 12 U 87/17).

Korrektur zu Comdirect

In test 9/2018 hatten wir berichtet, dass die Direktbank Comdirect ab 1. September 2018 neue Gebühren einführt. Wir schrieben, dass SMS beim Onlinebanking für alle Ausführungen im Wertpapiergeschäft ab September 9 Cent kosten. Das ist falsch: Sie bleiben kostenfrei. Richtig ist: Jede Transaktionsnummer (Tan) per SMS für den allgemeinen Zahlungsverkehr, zum Beispiel für Überweisungen, kostet nun 9 Cent. Wir bitten, den Fehler zu entschuldigen.



Scheidung. Tiere geraten zwischen die Fronten.

Scheidung

„Um Tiere wird erbittert gestritten“

Beim Konflikt ums Haustier kochen Emotionen hoch, sagt Familienrechtsexperte Jörg Schröck und erläutert, wie Gerichte entscheiden.

Scheidungsstreit um Hund und Katz – kommt das häufig vor?

Das begegnet Familienrechtern immer mal wieder. Selbst in meinem Freundeskreis gab es das schon. Bei der Scheidung einer Freundin ging es um Immobilien und Wertgegenstände – und um den Hund. Der Streit um das Tier war quasi das Eröffnungsfeuer und dauerte allein ein Jahr. Beide hatten einen engen Bezug zu dem Hund, keiner wollte ihn aufgeben. Da wurden sogar Famili-

enangehörige als Zeugen befragt, um zu klären, wem der Hund gehörte.

Das hört sich nach großen Emotionen an. Um Tiere wird genauso erbittert gestritten wie um Kinder. Die Verbundenheit zu Tieren ist ja echt. Besonders schlimm ist es, wenn das Tier eine Art Kindersatz ist.

Bei der Frage, zu wem ein Kind nach der Scheidung kommt, geht es um das Kindeswohl. Spielt das auch bei Tieren eine Rolle?

Nein, das ist kein Kriterium. Wenn sich die Partner nicht einigen können, geht es zuerst um die Frage: Wem gehört das Tier? Lässt sich das nachweisen? Das ist einfach, wenn einer Hund oder Katze mit in die Ehe gebracht hat. Klassisch ist aber der Fall, dass das Tier erst während der Ehe angeschafft wurde.

Und wenn sich nicht klären lässt, wem das Tier gehört?

Dann kommt es zu einem Hausratsteilungsverfahren, wobei das Tier am Ende einem Partner allein zugewiesen wird. Das Tier wird als „Hausrat“ betrachtet, so wie ein Fernseher oder ein Auto. Selten führt ein solches Verfahren zu einer für alle akzeptablen Lösung.

Streitenden Paaren würde ich daher ein Mediationsverfahren empfehlen.

Gibt es eine Möglichkeit, dass beide etwas von dem Tier haben?

Gerichtlich durchsetzen lässt sich das nicht.

Doch die Partner können freiwillig ein „Umgangsrecht“ – ähnlich wie bei Kindern – vereinbaren: zum Beispiel wann und in welchem zeitlichen Rhythmus der Hund mal bei dem einen, dann bei dem anderen Partner leben soll.



Jörg Schröck ist Fachanwalt für Familienrecht.

Terminabsage

Patient muss Ausfallhonorar zahlen

Vereinbaren ein Zahnarzt, der keine freie Sprechstunde anbietet, und eine Patientin, dass bei kurzfristiger Terminabsage Schadenersatz gezahlt werden muss, ist das laut Amtsgericht Bielefeld rechtens. Eine Frau hatte bei Terminvereinbarung zugesagt, dass sie mindestens 48 Stunden vorher absagt, falls sie nicht erscheinen kann. Die Frau sagte dann aber am selben Tag ab. Somit schulde sie dem Zahnarzt ein Ausfallhonorar für 80 Minuten und damit einen Betrag von 375,02 Euro, so das Gericht (Az. 411 C 3/17).

Auszug

Keine Pflicht zu malern

Mieter sind beim Auszug nicht zur Renovierung verpflichtet, wenn die Wohnung bei Einzug unrenoviert war und sie dafür keinen angemessenen Ausgleich vom Vermieter, etwa zeitweise mietfreies Wohnen, bekommen haben. Das gilt schon seit einem Urteil aus dem Jahr 2015. Wie der Bundesgerichtshof nun aber klargestellt hat, ist der Mieter einer bei Einzug unrenovierten Wohnung später selbst dann nicht zum Malern verpflichtet, wenn er sich mit dem Vormieter schriftlich geeinigt hatte, fällige Renovierungen zu übernehmen (Az. VIII ZR 277/16).

Tipp: Mieter können Aufforderungen zum Renovieren mit unserem Musterbrief ablehnen (test.de/renovierung).

Onlineapotheke Apovia

Kauf widerrufbar

Wer in Onlineapotheeken bestellt, hat wie bei Onlineshopping üblich 14 Tage Zeit, den Kauf zu widerrufen. Das gilt auch für verschreibungs- und apothekenpflichtige Medikamente. Das Oberlandesgericht Karlsruhe erklärte jüngst eine Regel der Onlineapotheke Apovia für unwirksam, die den Widerruf bei diesen Arzneimitteln ausschloss (Az. 4 U 87/17). Der Verbraucherzentrale Bundesverband hatte dagegen geklagt.



WC an der Raststätte. 70 Cent für den Eintritt sind erlaubt.

Autobahnrasstätten

Kein Anspruch auf kostenlose Toilette

Autofahrer haben keinen Anspruch, die Toiletten an Autobahnrasstätten kostenlos zu nutzen. Ein Mann hatte gegen das weitverbreitete Sanifair-Konzept geklagt. Dabei zahlen Nutzer am WC einer Raststätte 70 Cent und bekommen im Gegenzug einen Gutschein über 50 Cent, den sie bei Einkäufen einlösen können. Der Mann begründete seine Klage damit, es sei unzumutbar und beeinträchtige die Sicherheit auf den Straßen, wenn er nach dem Tanken und Essen „mit voller Blase“ kilometerweit fahren müsse, um ein kostenloses WC zu erreichen. Dem schloss sich das Oberverwaltungsgericht Koblenz nicht an. Zum einen sei der Betrag von 70 Cent nur geringfügig, fanden die Richter. Kein verständiger Mensch werde wohl wegen 70 Cent auf die Nutzung der Toilette verzichten. Zum anderen gebe es an den Autobahnen Dutzende Gratis-Toiletten. Bis dahin weiterzufahren, sei zwar unangenehm, aber der Staat sei nicht verpflichtet, Reisenden diese Lästigkeit zu ersparen (Az. 1 A 10022/18).

Vermögen nach der Eheschließung

Ich bin Eigentümer einer Wohnung. Gehört diese nach der Hochzeit automatisch zur Hälfte meiner Frau?

Nein. Eine Heirat ändert nichts an den Vermögensverhältnissen der Eheleute: Jeder behält das Vermögen, das er vor der Ehe hatte, für sich allein, etwa eine Eigentumswohnung oder Barvermögen. Auch während der Ehe wirtschaftet jeder in seine eigene Tasche. Ein Partner haftet auch nicht für die Schulden des anderen. Ausnahme: Die Eheleute haben vor einem Notar Gütergemeinschaft vereinbart, was selten vorkommt. Erst am Ende der Ehe, durch Scheidung oder Tod, kommt es zum Ausgleich des in der Ehe erwirtschafteten Vermögens. Wer will, dass der Partner Miteigentümer wird, erreicht das durch eine Schenkung.



Ehe. Jeder behält sein Vermögen.

Haustiere

Kängurus brauchen genug Platz

Ein Känguru als Haustier? Wer das plant, muss für eine artgerechte Haltung sorgen. Ansonsten kann das Tier dem Halter entzogen werden. So ist es der Mitarbeiterin eines Tierparks geschehen, die ein verwaistes Jungkänguru zu sich nach Hause genommen und großgezogen hatte. Das Verwaltungsgericht Lüneburg bestätigte die Wegnahme des Kängurus durch den Landkreis Celle (Az. 6 B 71/18 und 6 B 85/18). Der Landkreis hatte die Tierhaltung des Exoten überprüft und Auflagen gestellt. Die Frau sollte für ein mindestens 200 Quadratmeter großes, besonders gestaltetes Gehege sorgen und dafür, dass das Tier Gesellschaft durch mindestens einen Artgenossen bekommt. Dafür setzte es eine Frist.

Doch auch nach mehreren Fristverlängerungen konnte die Frau keine artgerechte Tierhaltung vorweisen. Das Känguru wurde ihr entzogen und auf ihre Kosten in eine auf Wildtiere spezialisierte Einrichtung gebracht. Gegen die Anordnungen des Landkreises hatte die Antragstellerin Klage erhoben – erfolglos.



Känguru.
Macht auch
mit vollem
Beutel große
Sprünge.

Sparkassen

Andere Reihenfolge beim Geldabheben

Wie zahlreiche andere Banken ändern nun auch die Sparkassen den Ablauf am Geldautomaten. Die Kunden müssen jetzt zuerst angeben, wie viel Bargeld sie haben möchten und danach die persönliche Geheimzahl (Pin) eintippen. Diese Reihenfolge soll verhindern, dass Betrüger Kunden nach Eingabe ihrer Pin am Automaten ablenken, einen möglichst hohen Betrag eingeben und ihn dann abgreifen. Wenn Kunden anderer Banken mit ihrer Girocard bei der Sparkasse Geld abheben, wird ihnen jetzt die Gebühr angezeigt, bevor sie die Pin eingeben müssen. Sie können dann entscheiden, ob sie den Vorgang abbrechen wollen. Finanztest hatte bei einem Geldautomatentest Ende 2016 bemängelt, dass häufig erst die Pin eingegeben werden muss, bevor die Automaten über die Abhebegebühr informieren (test.de/geldautomaten).

Günstige gute private Unfallversicherungen

Die Beiträge für Unfallversicherungen unterscheiden sich sehr, im Test ungefähr um das Fünffache. Die Tabelle zeigt günstige gute Tarife, die bei Vollinvalidität mindestens 500 000 Euro leisten (Details unter test.de/unfallversicherung).

Anbieter	Tarifangebot (Grundversicherungs- summe in Euro/ Progression)	Jahresbeiträge (Euro)			Finanztest - QUALITÄTS- URTEIL	Kapi- talzah- lung	Bedin- gun- gen	An- träge
		Niedrige Gefah- ren- gruppe	Hohe Gefah- ren- gruppe	Kind				
					100 %	50 %	40 %	10 %
Walden- burger	Premium (100 000/P500)	127	181	68	GUT (2,0)	+	++ (1,5)	⊖ (3,7)
Basler	Silber (100 000/P500)	69	121	36	GUT (2,1)	+	○ (2,6)	++ (0,5)
LBN	Besser (100 000/P500)	118	222	76	GUT (2,2)	+	+	+
GVO	Top-VIT (100 000/P500)	133	216	67	GUT (2,2)	+	+	⊖ (4,0)
Schwarzwä- lder Direkt	Exklusiv Fair Play Direkt (100 000/P500) @	136	193	51	GUT (2,2)	+	+	+

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). — = Mangelhaft (4,6–5,5). @ = Angebot nur über Internet.

Reihenfolge bei gleichem Qualitätsurteil nach Jahresbeitrag für niedrige Gefahrengruppe. Beiträge richten sich nach dem ausgeübten Beruf. Niedrige Gefahrengruppe: etwa kaufmännische Angestellte, hohe: etwa Kfz-Mechatroniker.

Stand: 1.9.2018

test warnt

Schnelle Rettung per Hubschrauber

Dass im Notfall ein Rettungshubschrauber kommt, wer möchte das nicht? „Wenn Sie bei uns Mitglied werden, garantieren wir das.“ Mit solchen Versprechen locken Werber an der Haustür. Sie geben sich als Vertreter von Luftrettungsvereinen aus. 108 Euro pro Jahr verlangte etwa Medical Air Ambulance Agency aus Meudt. Was die Vertreter nicht sagten: Jeder Bürger hat ohnehin Anspruch auf Flugrettung. Geht unter 112 ein Notruf ein, entscheidet die Leitstelle, ob ein Krankenwagen kommt oder ein Hubschrauber. Die Krankenkasse trägt die Kosten. Die Mitgliedschaft in einem Verein ist unnötig. Entscheidend ist allein, ob der Einsatz notwendig ist. Dennoch schüren Werber die Angst, es gebe nur Hilfe, wenn man Mitglied ist.

Die Medical Air Ambulance Agency drehte den Leuten zusätzlich eine Auslandsreise-Krankenversicherung an. Das verbot ihr nun das Landgericht Koblenz (Az. 2 HK O 67/17). Noch ist das Urteil nicht rechtskräftig. Doch in der Vergangenheit haben Gerichte schon häufig dubiosen Luftrettern das Handwerk gelegt. Einige Werber erwecken den Eindruck, sie selbst flögen im öffentlichen Auftrag Rettungshubschrauber. Doch das übernehmen allein ADAC-Stiftung, DRF Luftrettung, Johanniter und der Bund – nicht irgendwelche Vereine.



Kostspielig. Falls ein Einsatz nötig ist, zahlt die Krankenkasse.

Herbstlaub. Zu viel im Garten kann nerven.



Nachbarn

Wenn bunte Blätter für Streit sorgen

Das Laub vom Nachbarn müssen Hausbesitzer meist dulden. Nur wenn zu viel Laub fliegt, können sie sich wehren.

Bunte Blätter an den Bäumen sind nicht nur schön. Sie können auch für Ärger sorgen. Der Laubfall beschäftigt immer wieder die Gerichte. Weht oder fällt Laub von den Bäumen des Nachbarn auf das eigene Grundstück, ist manch ein Hausbesitzer versucht, alles einfach wieder zurückzuschaufeln oder eine Entschädigung fürs Beseitigen zu verlangen. Nicht selten streiten Nachbarn darüber, wer für die Entsorgung der Blätter verantwortlich ist.

Laubrente nur als Ausnahme. Die Chancen für generierte Grundstücksbesitzer, einen finanziellen Ausgleich für die herbstliche Arbeit zu erhalten, stehen schlecht. Eine solche Zahlung – auch „Laubrente“ genannt – haben die Gerichte Klägern bisher nur in wenigen Ausnahmefällen zugesprochen. Sehr oft stufen sie Laubfall als ortsübliche oder unwesentliche, zumutbare Verunreinigung ein, mit der man sich abfinden muss. Etwas anderes gilt nur, wenn zum Beispiel deutlich mehr Laub als üblich über den Zaun fällt und die Gartennutzung wesentlich beeinträchtigt ist. Auch wenn fremde Blätter, Nadeln und Zapfen immer wieder die Dachrinne verstopfen, im Gartenteich landen oder das

Garagendach ständig gereinigt werden muss, kann der Betroffene einen finanziellen Ausgleich vom Nachbarn verlangen. Davor sollten beide aber erst mal überlegen, den Baum zu stutzen oder sogar zu fällen. Geht das nicht, weil der Baum unter Schutz steht, lässt sich das Laub nicht vermeiden. Der Betroffene kann dann Laubrente fordern.

Laubbläser als Krachmacher. Wer die Blätter mit einem Laubbläser beiseitepustet, riskiert ebenfalls Ärger mit den Nachbarn. Die Geräte sind laut. Viele erreichen eine Schallleistung von bis zu 115 Dezibel. Das kann ohne Ohrenschutz dem Gehör schaden. Fest steht: Nutzer von Laubbläsern müssen Lärmgrenzen einhalten. Die Maschinenlärmenschutzverordnung verbietet an Sonn- und Feiertagen den Einsatz von Maschinen und Geräten in Wohngebieten. An den Werktagen – dazu zählt auch der Samstag – ist ihr Einsatz zwischen 9 und 13 Uhr sowie 15 und 17 Uhr erlaubt. In einigen Kommunen gelten jedoch stadteigene Verordnungen zum Lärmschutz. In München zum Beispiel ist der Einsatz von Laubbläsern nur montags und samstags zwischen 15 Uhr und 17 Uhr erlaubt.

Macht das Leben leichter

Schwerbehindertenausweis

Mehr Urlaub, reservierte Parkplätze, Steuervorteile – test zeigt, was der Schwerbehindertenausweis bringt und wie man ihn bekommt.

Was ist das Beste am Schwerbehindertenausweis? Für Sebastian Richter ist das ganz klar: „Dass ich günstiger auf Konzerte und zu Festivals komme. Außerdem fahre ich kostenlos mit Bus und Bahn und kann auch jemanden mitnehmen.“ Der 30-jährige Münchener bekam seinen Ausweis vor elf Jahren. Seit einem Unfall ist der begeisterzte Sportkletterer querschnittsgelähmt und auf den Rollstuhl angewiesen.

Rund jeder Zehnte in Deutschland hat einen Schwerbehindertenausweis. Fachleute gehen aber davon aus, dass viel mehr Menschen schwerbehindert sind. „Aus den Beratungsstellen wissen wir, dass viele erst einmal versuchen, selbst mit den Auswirkungen der Behinderung fertig zu werden. Erst später erfahren sie, dass sie mit dem Ausweis Anspruch auf Nachteilsausgleiche haben“, sagt Verena Bentle, Präsidentin des Sozialverbands VdK Deutschland.

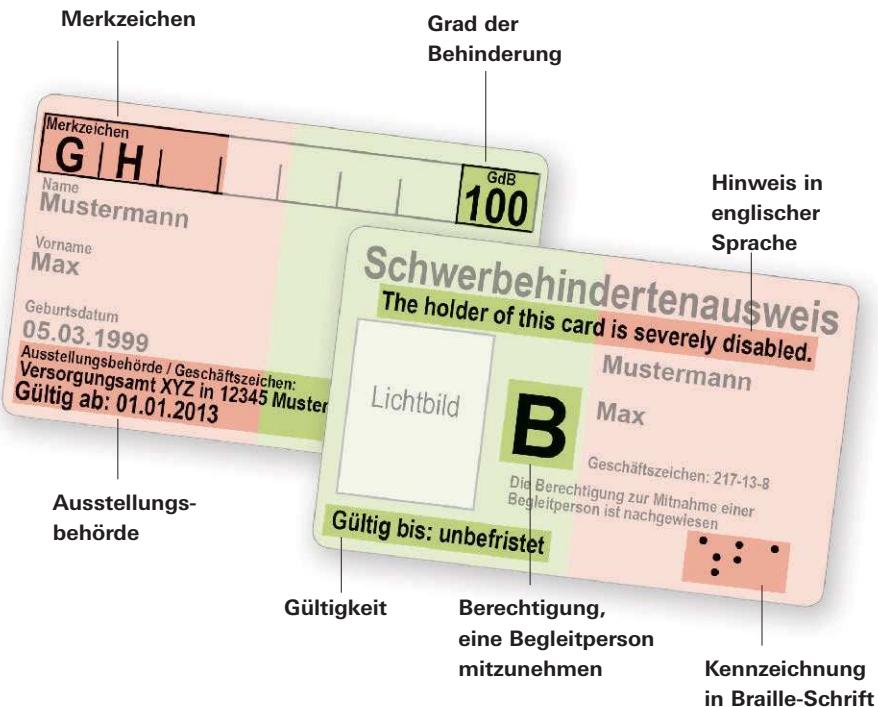
Grad der Behinderung entscheidend

Ob jemand den Schwerbehindertenausweis bekommt und welche Vergünstigungen damit einhergehen, richtet sich nach

dem Grad der Behinderung. Diesen stellt das zuständige Versorgungsamt auf Antrag der Betroffenen fest (siehe Kasten S. 88). In Zehnerschritten von 20 bis 100 soll er ausdrücken, wie sehr sich gesundheitliche Schäden auf die Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft auswirken. Ab einem Grad von 50 gilt man als schwerbehindert und hat Anrecht auf den Ausweis. Dort wird der Grad unter dem Kürzel „GdB“ eingetragen.

„Alleine wäre ich mit dem Antrag damals überfordert gewesen, aber der Sozialdienst der Rehaklinik hat mir geholfen“, erzählt Sebastian Richter. Er hat einen Grad der Behinderung von 100. Im ersten Jahr nach dem Unfall waren die Ärzte noch von einer inkompletten Querschnittslähmung ausgegangen, deshalb erhielt er den Schwerbehindertenausweis zunächst befristet für ein Jahr. Inzwischen gilt er unbefristet.





Schwerbehinderte Menschen erhalten besondere Rechte, etwa im Berufsleben. Je nach Art der Behinderung können weitere Hilfen im Alltagsleben dazukommen. Sie werden als sogenannte Merkzeichen ebenfalls im Behindertenausweis eingetragen (siehe Tabelle rechts). Auch Patienten mit schweren Krankheiten wie etwa Krebs haben Anspruch auf einen Schwerbehindertenausweis, um sie zum Beispiel im Job vor Überlastung zu schützen. Der wird in der Regel befristet vergeben.

Besser geschützt im Berufsleben

Schwerbehinderte Berufstätige haben folgende Rechte:

- Ihnen stehen bei einer Fünf-Tage-Woche fünf zusätzliche Urlaubstage im Jahr zu.
- Sie müssen keine Überstunden machen.
- Sie können bei der Einkommensteuer einen Pauschbetrag zwischen 310 und 1420 Euro im Jahr je nach Grad der Behinderung geltend machen, mit den Merkzeichen H (hilflos) oder B (blind) sogar 3700 Euro.
- Sie dürfen abschlagsfrei früher in Rente gehen.
- Sie genießen einen besonderen Kündigungsschutz.

Sebastian Richter arbeitet als Grafikdesigner und Künstler in einer Werkstatt für Körperbehinderte in München – ein sicherer Arbeitsplatz. Wollen andere Unternehmen Personal abbauen, müssen sie für ihre schwerbehinderten Mitarbeiter prüfen, wie sie diese weiter beschäftigen könnten. Erst wenn alles versucht wurde und das zuständige Integrationsamt einer Kündigung zugestimmt hat, ist sie rechtens.

Den besonderen Schutz am Arbeitsplatz genießen auch Menschen mit einem Grad der Behinderung von 30 oder 40. Sie müssen dazu beim Versorgungsamt einen Antrag auf Gleichstellung mit schwerbehinderten Menschen stellen.

Mobil bleiben trotz Behinderung

Der Schwerbehindertenausweis hilft auch, mobil zu bleiben. Autobesitzer mit dem Merkzeichen aG (außergewöhnlich gehbehindert) zahlen beispielsweise weniger oder gar keine Kfz-Steuer und dürfen auf Behindertenparkplätzen parken, unter bestimmten Voraussetzungen auch im Halteverbot oder in Fußgängerzonen, wenn etwa keine anderen Parkplätze frei sind. Dazu benötigen sie einen blauen Parkausweis, ▶

Die Zeichen für Vergünstigungen

Schwerbehinderte Menschen erhalten Hilfen, die ihnen den Alltag erleichtern sollen, zum Beispiel Freifahrten in Bus und Bahn. Sie werden als Merkzeichen im Schwerbehindertenausweis eingetragen.

Merkzeichen	Wer es bekommt	Was es bringt (Beispiele)
G = erheblich gehbehindert	Menschen, die zu Fuß sehr eingeschränkt sind und Strecken von zwei Kilometern nicht ohne große Schwierigkeit schaffen.	<ul style="list-style-type: none"> • Freifahrt¹⁾ oder Ermäßigung in öffentlichen Verkehrsmitteln. • Ermäßigte Kfz-Steuer. • Weitere Steuervorteile.
aG = außergewöhnlich gehbehindert	Wer sich nur mit fremder Hilfe oder unter äußerster Anstrengung fortbewegen kann und auf die Mobilität bezogen einen Behinderungsgrad von 80 hat.	<ul style="list-style-type: none"> • Freifahrt¹⁾ oder Ermäßigung in öffentlichen Verkehrsmitteln. • Zuschuss zu Kauf oder Umbau eines Autos. • Befreiung von der Kfz-Steuer. • Parkerleichterungen. • In vielen Gemeinden: Fahrdienst.
H = hilflos	Menschen, die im Alltag Hilfe brauchen, etwa beim Anziehen oder Essen. Generell bei schwerer Beeinträchtigung wie Blindheit oder Querschnittslähmung.	<ul style="list-style-type: none"> • Freifahrt²⁾ in öffentlichen Verkehrsmitteln. • Befreiung von der Kfz-Steuer. • Zuschuss zu Kauf oder Umbau eines Autos. • In vielen Gemeinden: Fahrdienst, Befreiung von der Hundesteuer.
Bl = blind	Wenn das Augenlicht vollständig fehlt oder die Sehschärfe auf beiden Augen und bei beidseitiger Sehprüfung nicht mehr als ein Fünfzigstel beträgt.	<ul style="list-style-type: none"> • Freifahrt²⁾ in öffentlichen Verkehrsmitteln. • Befreiung von der Kfz-Steuer, Parkerleichterungen. • Ermäßiger Rundfunkbeitrag. • In vielen Bundesländern/Gemeinden: Blindengeld, Befreiung von der Hundesteuer für ausgebildete Hunde.
Gl = gehörlos	Menschen, die auf beiden Ohren taub sind. Als gehörlos gelten auch stark Schwerhörige mit schweren Sprachstörungen.	<ul style="list-style-type: none"> • Freifahrt¹⁾ oder Ermäßigung in öffentlichen Verkehrsmitteln. • Ermäßigte Kfz-Steuer. • Ermäßiger Rundfunkbeitrag. • In einigen Bundesländern: Gehörlosengeld.
Tbl = taubblind	Ab einem Grad der Behinderung von 70 wegen Hörstörung und 100 wegen Sehstörung.	<ul style="list-style-type: none"> • Befreiung vom Rundfunkbeitrag. • Betroffene können die Erleichterungen der Merkzeichen Bl und Gl nutzen.
B = Begleitung erforderlich	Wer in Bus und Bahn regelmäßig Hilfe beim Ein- und Aussteigen, bei der Orientierung oder während der Fahrt braucht.	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenlose Mitnahme einer Begleitperson in öffentlichen Verkehrsmitteln, häufig auch im innerdeutschen Flugverkehr. • Urlaubskosten für Begleitperson steuerlich absetzbar.
RF = Befreiung vom Rundfunkbeitrag	Wer aufgrund der Behinderung ständig von öffentlichen Veranstaltungen ausgeschlossen ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Ermäßiger Rundfunkbeitrag. • Ermäßigte Telefongebühren (Sozialtarif Deutsche Telekom).

¹⁾ Fällig wird eine Jahresgebühr von 80 Euro für eine Wertmarke. ²⁾ Notwendig ist eine kostenlose Wertmarke für den Ausweis.

den sie bei der Straßenverkehrsbehörde am Wohnort beantragen können. Er gilt für alle europäischen Länder.

Der Schwerbehindertenausweis verhilft je nach bewilligtem Merkzeichen zu einer Senkung oder gar Befreiung von der Kfz-Steuer. Wer wie Sebastian Richter kein Auto hat, kann stattdessen kostenlos oder ermäßigt öffentliche Verkehrsmittel nutzen. Die Freifahrt in Bus und Bahn muss extra beantragt werden. Dazu stellt das Versorgungsamt ein „Beiblatt“ im Bankkartenformat aus. Damit diese Karte als Fahrschein gilt, muss Richter jedes Jahr eine neue Wertmarke aufkleben. Die ist für ihn kostenlos.

Europa lässt auf sich warten

Der deutsche Schwerbehindertenausweis gilt im Ausland nicht. Momentan ist der blaue EU-Parkausweis die einzige grenzüberschreitende Regelung in Europa. Ansonsten bestimmt jedes Land für sich, wer als schwerbehindert anerkannt wird und welche Rechte sich daran anknüpfen.

Eine private Initiative ist da schon weiter: Seit 1986 existiert der „Euroschlüssel“, ein europaweites Schließsystem, das körperlich beeinträchtigten Menschen kostenlos Zugang zu barrierefreien sanitären Anlagen verschafft. Der Einheitsschlüssel öffnet Autobahn- und Bahnhofstoiletten,

passt aber auch für öffentliche WCs in Fußgängerzonen, Museen und Behörden. Schwerbehinderte können ihn für 23 Euro beim Club Behindter und ihrer Freunde in Darmstadt unter cbf-da.de bestellen.

Kampfgeist und langer Atem

Wer einen Behindertenausweis beantragt, braucht Geduld: Das Verfahren kann sich über Monate hinziehen. Häufig stellt das Versorgungsamt zunächst nicht den für den Ausweis nötigen GdB von 50 fest und vergibt auch keine Merkzeichen. Sozialverbände wie der VdK helfen ihren Mitgliedern dann, Widerspruch einzulegen und vertreten sie falls nötig auch vor Gericht.

VdK-Präsidentin Bentele, selbst von Geburt an blind, macht Mut: „Die Menschen sollen keine Angst und keine Scham haben. Es geht nicht darum, sich ungerechtfertigte Vorteile zu verschaffen. Der Ausweis und die damit verbundenen Nachteilsausgleiche sind keine von der Gesellschaft gnädig zugestandene Erleichterung. Es geht um Rechtsansprüche, für die wir lange kämpfen mussten.“ ■

Mehr zum Thema: Unter test.de/schwerbehinderung lesen Sie, was schwerbehinderte Menschen beachten sollten, wenn sie früher in Rente gehen.



Freie Fahrt. Dank Ausweis nutzt Sebastian Richter die U-Bahn kostenlos.

Schritt für Schritt zum Ausweis

1 Zuständigkeit klären. In den meisten Bundesländern können Sie den Schwerbehindertenausweis beim Versorgungsamt beantragen. Unter integrationsaemter.de/versorgungsamt finden Sie das zuständige Amt. Oft gibt es das Antragsformular im Internet.

2 Beraten lassen. Holen Sie sich fürs Ausfüllen des Antrags Hilfe, etwa von den Sozialdiensten der Rehakliniken, Gewerkschaften, dem Sozialverband VdK Deutschland (vdk.de) oder dem Sozialverband Deutschland (sovvd.de).

3 Mit Ärzten reden. Sagen Sie Ihrem Hausarzt und behandelnden Fachärzten, dass Sie den Ausweis beantragen wollen. Sie müssen die Ärzte im Antrag nennen und von der Schweigepflicht entbinden, damit sie dem Amt Auskunft erteilen dürfen. Bitten Sie Ihre Ärzte um Befundberichte, Laborwerte und sonstige Unterlagen.

4 Antrag ausfüllen. Nennen Sie nicht nur die „Hauptbehinderung“, sondern alle Krankheiten und Einschränkungen. Je aussagekräftiger Ihr Antrag, desto besser kann das Amt prüfen. Legen Sie ein Passfoto für den Ausweis bei, wenn Sie mit einem hohen Grad der Behinderung rechnen. Nicht vergessen: Antrag unterschreiben.

5 Kopieren und abschicken. Senden Sie medizinische Unterlagen nie im Original. Kopieren Sie den ausgefüllten Antrag einmal komplett, bevor Sie ihn abschicken. Das erleichtert Ihnen die Arbeit, falls Rückfragen kommen.

6 Geduld haben. Oft dauert es Monate, bis Sie den Feststellungsbescheid erhalten. Wenn Sie mit diesem nicht einverstanden sind, legen Sie innerhalb eines Monats Widerspruch ein. Lassen Sie sich dafür beraten (siehe Punkt 2).

Diesen Monat aktuell in Finanztest



Rechtlich vorsorgen

Mit Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht helfen Sie Angehörigen im Notfall für Sie zu sprechen. Wir sagen, worauf es ankommt und zeigen, wie verschiedene Menschen das Thema angehen. Wichtig ist, die Papiere hin und wieder zu aktualisieren.

Weitere Themen in Finanztest

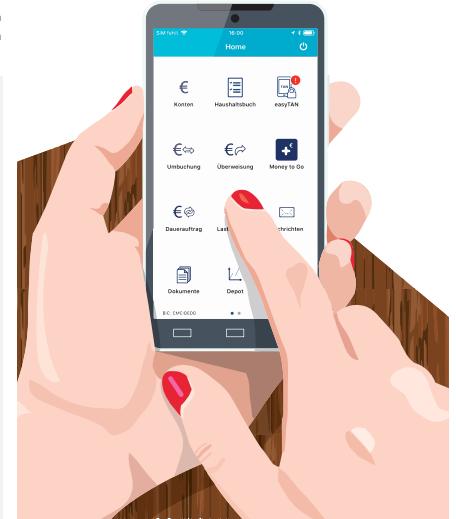
Sicherheit von ETF. Was ist dran an den Warnungen vor Risiken dieser Indexfonds? Die Fakten.

Auto leasen. Dank niedriger Raten ist Leasing jetzt auch ohne Steuervorteil für Privatkunden interessant.

Lebens- und Rentenversicherung. Einfache Tipps, wie Sie viele Tausend Euro mehr herausholen.

Private Unfallversicherung. Gute Angebote gibts ab 70 Euro im Jahr – wann ein Wechsel sinnvoll ist.

Finanztest 10/2018 jetzt im Handel



Die Bank in der Hand

Rechnungen einlesen und ohne viel Tippen Geld überweisen oder einfach das Konto checken. Banking-Apps sind bequem, zwölf sind auch gut.



Solaranlage mit und ohne Speicher

Mit Batteriespeicher können Besitzer einer Solaranlage deutlich mehr vom Sonnenstrom selbst verbrauchen. Die Anlagen sind günstiger geworden.

Rossmann ruft Test zurück

Die Drogeriemarkt kette Rossmann ruft den digitalen Schwangerschaftstest der Eigenmarke Facelle mit der EAN-Nummer 4305615580968 zurück. Der Test sei in einigen seltenen Fällen fehlerhaft gewesen: Er habe positive Ergebnisse angezeigt, die sich im Nachhinein als negativ herausstellten. Kunden sollten alle Packungen zurückbringen, sie bekommen den Kaufpreis erstattet. Generell gilt: Wer laut Test schwanger ist, sollte das vom Frauenarzt bestätigen lassen.

Hilfe nach dem Schlaganfall

Etwa 270 000 Menschen in Deutschland erleiden jährlich einen Schlaganfall. Das ist oft ein Schock für Angehörige. Wie können sie helfen? Welche Unterstützung gibt es? Antworten stehen im Buch der Stiftung Warentest: „Schlaganfall. Gemeinsam zurück ins Leben“. Es erscheint am 9. Oktober und kostet 19,90 Euro (zu bestellen unter test.de/shop).

Handyfotos verzerren Nase

Umfragen zufolge wünscht sich mancher Patient eine Nasen-OP, um auf Selfies besser auszusehen. Die Wahrheit ist: Fotos aus etwa 30 Zentimeter Entfernung lassen die Nase rund 30 Prozent breiter erscheinen, berechneten Forscher der Rutgers New Jersey Medical School und der Stanford University.

Warnhinweise zu Iberogast

Der Pharmakonzern Bayer nimmt zusätzliche Warnhinweise für sein pflanzliches Magen-Darm-Mittel Iberogast in den Beipackzettel auf. Hintergrund seien neue Meldungen zu Leberschäden – darunter ein tödlicher Fall, so das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Unter anderem kommt in den Beipackzettel, dass Patienten mit Leberleiden, Schwangere und Stillende Iberogast nicht nehmen dürfen (siehe auch Meldung zu Säureblockern rechts oben).



Begehbarer Darm.
Zu sehen ist das längste Darmmodell Europas. Es gehört der Felix Burda-Stiftung.

Darmkrebs

Neues Licht im Dunkeln

Mehr als jeder dritte Darmkrebspatient stirbt. Früh erkannt, ist Darmkrebs gut heilbar. Bei der Früherkennung ändert sich etwas.

Die Diagnose Darmkrebs trifft pro Jahr etwa 60 000 Deutsche. Früh erkannt, ist Darmkrebs gut heilbar. Doch viele gehen nicht zur Früherkennung, sei es aus Angst, Unwissenheit oder Scham. Der Gemeinsame Bundesausschuss hat ein Screeningprogramm beschlossen: Ab Juli 2019 werden Versicherte von ihren Krankenkassen per Brief zur Früherkennung eingeladen. So soll die Bereitschaft mitzumachen erhöht werden.

Bessere Vorsorge. Männer können dann kostenlos eine Darmspiegelung, die Koloskopie, ab 50 Jahren machen lassen. Sie erkranken häufiger und früher als Frauen. Bei Frauen bleibt das Mindestalter bei 55. Männer wie Frauen können nach zehn Jahren eine zweite Koloskopie in Anspruch nehmen. Ärzte untersuchen mit einem Schlauchendoskop den Dickdarm auf Gewebeveränderungen und entfernen Krebsvorstufen. Alternativ kann im Alter von 50 bis 54 Jahren jährlich ein immunologischer Stuhltest gemacht werden. Der fahndet nach unsichtbaren Blutspuren.

Tipp: Nutzen Sie die Tests, beide sind sinnvoll. Angehörige von Darmkrebspatienten sollten sich früher testen lassen.

Moderne Operationen. Wer erkrankt ist, kann dank neuer Therapien oft deutlich länger leben – etwa wenn sich Metastasen in Leber oder Lunge gebildet haben, was bis zu ein Viertel der Patienten betrifft. Laut Deutscher Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie entfernen Spezialisten heute doppelt so viele Metastasen wie vor zehn Jahren, vor allem durch chirurgische Verfahren.

Erste Erfolge in der Immuntherapie. Durch Kombination bestimmter Hemmstoffe werden fortgeschrittene Tumore im Darm durch körpereigene Zellen bekämpft – Hoffnung für Patienten mit schlechten Überlebenschancen. Derzeit gelingt das bei 5 Prozent der Tumore. Es werden Verfahren gesucht, um deutlich mehr Karzinome anzusprechen. Offiziell übernehmen Kassen die Kosten dafür nicht. Gut begründete Anträge haben aber Chancen auf Genehmigung.

Abgeklopft Ist Gelenk- knacken schädlich?

Für natürliche Knackgeräusche, vorzugsweise im Knie- oder Fußgelenk, lautet die Antwort: Nein, wenn sie nicht mit Schmerzen verbunden sind. Wer aber absichtlich die Finger auseinanderzieht, riskiert, Bänder und Sehnen auszuleiern. Seit Jahrzehnten suchen Forscher nach dem Ursprung des Geräusches. Ein Team aus Frankreich und den USA bestätigte jüngst: Winzige Bläschen, die im Gelenk entstehen, sogenannte Kavitationsblasen, verursachen das Geräusch. Zerspringen sie, macht es plopp. Frühere Studien hatten gezeigt: Finger-Knacken lässt sich erst nach etwa 20 Minuten wiederholen.

Valproinsäure Risiken für Schwangere

Die Europäische Arzneimittelagentur hat für Schwangere mit Migräne oder bipolarer Störung die Behandlung mit Valproinsäure verboten. Valproinsäure und ihre Salze werden erfolgreich bei Epilepsie, bipolarer Störung und zur Migränenprophylaxe eingesetzt. In der Schwangerschaft kann der Wirkstoff aber schwerwiegende Auswirkungen auf das Ungeborene haben – etwa zu Fehlbildungen wie Herzfehler führen oder verminderte kognitive Fähigkeiten verursachen. Eine aktuelle Umfrage ergab, dass rund 40 von 100 Epileptikerinnen, die Valproinsäure einnahmen, diese Risiken nicht kannten. Die Europäische Arzneimittelagentur hat weitere wichtige Änderungen beschlossen:

- Schwangere Epileptikerinnen dürfen den Wirkstoff nur einnehmen, wenn es keine therapeutische Alternative gibt.
- Mädchen und Frauen im gebärfähigen Alter müssen vor der Einnahme aufgeklärt werden und sicher verhüten.
- Arzneimittel mit dem Wirkstoff müssen einen Warnhinweis tragen.

Tipp: Mehr Informationen zu Valproinsäure finden Sie auf test.de/valproat.

Säureblocker Bei langer Anwendung Einnahme prüfen

Magensäureblocker wie Omeprazol sind bei Leiden wie Magengeschwüren oft unverzichtbar. Ärzte verordnen sie aber auffällig viel – auch bei Beschwerden wie Reizmagen, für die ihr Nutzen nicht belegt ist. Bei Langzeitanwendung gibt es aber Hinweise auf Risiken, etwa für Knochen und Darm. Laut einer neuen schweizerischen Studie mit 800 000 Teilnehmern scheint auch das Risiko für Speiseröhrenkrebs zu steigen. Patienten mit bereits geschädigter Speiseröhre profitieren allerdings offenbar von Säureblockern, so eine britisch-kanadische Studie.

Tipp: Verordnet der Arzt das Mittel, fragen Sie, ob es noch sinnvoll ist oder sich die Dosis senken lässt – nicht einfach absetzen. Nehmen Sie rezeptfreie Präparate nicht länger als zwei Wochen (siehe auch Iberogast in der Randspalte links).



Check beim Zahnarzt. Er stellt fest, ob es Auffälligkeiten an den ersten bleibenden Zähnen gibt.

MIH Zahnkrankheit weiter rätselhaft

Fast 29 Prozent der Zwölfjährigen in Deutschland leiden unter der Zahnkrankheit Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH), auch jüngere Kinder sind betroffen. MIH färbt die Zähne fleckig, macht sie schlimmstenfalls porös und schmerzempfindlich. Die Ursachen für die „Kreidezähne“ sind unklar. Wissenschaftler diskutieren, ob etwa Antibiotikagaben, Infektionskrankheiten oder chronische Erkrankungen in der frühen Kindheit schuld sein könnten. Französische Forscher hatten den Weichmacher Bisphenol A im Verdacht. Er wird oft bei der Kunststoffherstellung verwendet und kommt auch in Lebensmittelverpackungen vor. Das Bundesinstitut für Risikobewertung hat vorliegende Daten nochmals ausgewertet.

Fazit: Ein Zusammenhang zwischen MIH und der Aufnahme von Bisphenol A sei „nach derzeitigem Stand des Wissens unwahrscheinlich“. Die Franzosen seien in ihrer Berechnung unter anderem von einer deutlich zu hohen Dosis ausgegangen, die Kinder über Lebensmittelkontaktmaterialien aufnehmen (Details unter test.de/mih).



Allein oder gemeinsam?
Nähe kann beruhigend
wirken, manche Men-
schen brauchen aber
mehr Platz für sich.
Auch Schnarchen kann
ein Störfaktor sein.

Den Schlaf zurückerobern



Das Bett ist zum Schlafen da

Noch schnell eine E-Mail an den Kollegen schreiben, ein Geschenk online bestellen oder fernsehen – all das sollten wir nicht im Bett tun. Unser Kopf verbindet sonst stressige oder aufregende Aktivitäten mit dem Ruhebereich und nicht mehr nur das Schlafen. Ob das blaue Licht vom Handy, Tablet oder Computerbildschirm den Schlaf beeinträchtigt, ist zwar bisher nur unzureichend erforscht, nachgewiesen ist aber: Blaues Licht hemmt ebenso wie helles weißes die Bildung des Schlafhormons Melatonin, das müde macht.

Es spricht nichts dagegen, im Bett ein Buch bei gedimmtem Licht zu lesen. Das kann sogar helfen, in den Schlafmodus überzugehen, wenn die Lektüre nicht zu aufreibend ist. Auch Sex ist kein Schlafkiller, sondern kann entspannend wirken.

Störenfriede verbannen

Der Partner schnarcht, die Katze will raus, Autos rasen auf der nah gelegenen Straße, die Laterne vorm Fenster erhellt das Schlafzimmer, die Füße sind kalt – viele Faktoren beeinflussen, ob wir gut schlafen oder nicht. Fluglärm mindert die Schlafqualität. Das ist belegt. Wer aber dem Fliegen eher positiv gegenübersteht, reagiert weniger stark auf Fluglärm. Auch zu warme oder kalte Raumluft kann ein Schlafverhinderer sein. Ideal sind Temperaturen von 16 bis 18 Grad Celsius.

Kommen Sie wegen Lärm und Licht nicht zur Ruhe, können Ohrstöpsel, Augenmasken, Vorhänge oder Jalousien helfen. Dunkeln Sie das Zimmer aber nicht ganz ab, sonst fehlt dem Körper das Morgenlicht als Signal zum Aufstehen – es fällt dann schwerer, aus dem Bett zu kommen. Wenn Sie wegen des Partners schlecht schlafen, trauen Sie sich, das Thema anzusprechen.

Besser schlafen Wer tage- oder wochenlang Einschlafprobleme hat oder nachts stundenlang wach liegt, ist schnell zermürbt. Viele Schlafräuber lassen sich aber überlisten. Diese zehn Erkenntnisse aus der Forschung helfen, endlich wieder Ruhe zu finden.



Immer zur selben Zeit ins Bett

Körper und Geist brauchen Regelmäßigkeit. Wer am Wochenende die Werktags-Routine nicht beibehält und länger aufbleibt, um dann morgens so richtig schön auszuschlafen, wirbelt den Rhythmus durcheinander. Langschläfer, die sonntag-abends nicht einschlafen können, sind womöglich so sehr ausgeruht, dass sie nicht rechtzeitig müde werden. Schwierig ist es für Schichtarbeiter: Sie leben gegen die innere Uhr und leiden besonders häufig an Schlafproblemen, wie Betroffene wissen und Untersuchungen belegen.

Ideal ist es, wenn Sie stets ungefähr zur gleichen Zeit ins Bett gehen und aufzustehen – auch am Wochenende. Dann schaltet der Körper abends zur gewohnten Zeit auf „müde“.



Mittags reicht ein Nickerchen

Erwachsene, die nachts ausreichend geschlafen haben, brauchen am Tag in der Regel keinen Mittagsschlaf. Er ist nicht per se schlecht, kann aber schuld daran sein, dass der Schlaf abends auf sich warten lässt. Eine zu lange Mittagsruhe kann auch dazu führen, dass man sich danach besonders matt fühlt.

Halten Sie nie länger als 20 bis 30 Minuten Siesta – mindestens vier Stunden vor der Nachtruhe. Ein Nickerchen funktioniert auch im Sitzen – Hauptache, Sie können mögliche Störfaktoren wie Telefonklingeln ausschalten.

Kräutertee statt Kaffee

Ein Espresso am Abend oder eine Gute-Nacht-Zigarette sind bei Schlafstörungen keine gute Idee – Koffein und Nikotin wirken aufputschend. Wer nicht komplett darauf verzichten möchte, sollte mehrere Stunden vor der Nachtruhe aufhören, zu rauen und Koffeinhaltiges wie Kaffee, schwarzen, grünen oder Mate-Tee zu trinken. Achtung, manche Schmerzmittel enthalten ebenfalls Koffein. Auch ein sehr voller Magen oder großer Hunger können am Einschlafen hindern. Besser etwa vier Stunden vor dem Zubettgehen essen und auf schwer Verdauliches verzichten.

Sie trinken gern ein Glas Wein als Schlummertrunk? Alkohol in Maßen macht tatsächlich müde, aber den Schlaf auch oberflächlicher und weniger erholsam. Er verkürzt die Tiefschlafphasen, in denen wir am meisten Kraft tanken. Mehr als ein Glas Wein oder eine Flasche Bier am Abend sollte es nicht sein – und auch das nur ab und an.

Das Gedankenkarussell stoppen

Viele Menschen lassen im Bett den Tag Revue passieren, denken über anstehende Termine oder Ärger im Job nach. Das kann aufwühlen und vom Schlafen abhalten. Dann setzt eine zweite Grübelwelle ein: „Warum kann ich wieder nicht einschlafen?“ Die Angst, in der nächsten Nacht erneut lange wach zu liegen, wird größer – ein Teufelskreis. Wer es nicht schafft, allein da rauszukommen, sollte über eine Verhaltenstherapie nachdenken (siehe Interview S. 95).

Nehmen Sie sich tagsüber Zeit, um Tagebuch zu führen, Arbeit oder Termine zu planen. Schreiben Sie Gedanken auf – so bekommen Sie sie aus dem Kopf. Und versuchen Sie mal bewusst, nicht einzuschlafen, sondern wach zu bleiben. Das kann den Druck nehmen, sofort schlafen zu müssen. Viele nicken mit dieser Methode schneller ein, als wenn sie unbedingt schlafen wollen.

Antihistaminika, Melatonin und Co.

Schlafmittel sollten nie die erste Wahl sein, kurzzeitig können sie aber helfen. Unter test.de/schlafmittel steht, welche rezeptfreien und -pflichtigen Mittel geeignet sind.



Aktiv durch den Tag gehen

Wer sich tagsüber regelmäßig bewegt oder Sport treibt, schläft besser, belegen wissenschaftliche Untersuchungen. Ohne Bewegung ist der Körper nicht ausgelastet und am Abend womöglich nicht müde genug. Sport hilft auch, Stress abzubauen. Intensives Training am Abend kann allerdings aufputschen und das Einschlafen verzögern. Es sollte spätestens am Nachmittag stattfinden.

Integrieren Sie Bewegung in den Alltag. Spazieren Sie in der Mittagspause, nehmen Sie die Treppe, erledigen Sie tägliche Wege mit dem Rad. Gut sind Ausdauersportarten wie Joggen, Walken oder Schwimmen.



Erkrankungen ausschließen

Ein gestörter Hormonhaushalt kommt als körperliche Ursache für Schlafprobleme infrage. Sie können aber auch unerwünschte Begleiter von Nierenschwäche sein, von Erkrankungen der Atemwege und des Herz-Kreislauf-Systems oder von neurologischen Krankheiten wie Demenz. Depressionen, Angststörungen und Sucht gehen oft mit Schlafstörungen einher oder ihnen voraus. Auch das Restless-Legs-Syndrom, bei dem es in den Beinen kribbelt und pikst, und manche Medikamente können die Nachtruhe erschweren. Schnarcher mit Schlafapnoe bekommen teils gar nicht mit, dass Sie wegen Atemaussetzen oft erwachen – purer Stress fürs Herz. Auch die Müdigkeit am Folgetag kann gefährlich werden.

Gehen Sie mit sehr starken und lang anhaltenden Schlafproblemen zum Arzt, aber auch wenn Sie tagsüber schlapp sind, obwohl Sie nachts lange schlafen.



Den Schlaf anlocken

Verknüpft das Gehirn das Bett nicht mehr mit einem Ort zum Ruhen, sondern mit Anspannung, lässt sich diese falsche Verknüpfung mit einem Kniff löschen. Psychologen nennen ihn Stimuluskontrolle: Gehen Sie nur zu Bett, wenn Sie sich müde fühlen. Sind sie nach geschätzt 10 bis 15 Minuten noch wach, gehen Sie in ein anderes Zimmer. Keine aufregende Tätigkeit beginnen und kein helles Licht einschalten. Legen Sie sich erst wieder hin, wenn Sie müde sind. Lässt der Schlaf weiter auf sich warten, stehen Sie wieder auf – aber nur, wenn Sorgen hochkommen. Wer geistig entspannt ist, kann liegen bleiben, so neue Erkenntnisse der Schlafforschung.

Egal wie lange es gedauert hat, bis Sie eingeschlafen sind: Stehen Sie morgens zur gleichen Zeit auf und schlafen Sie nicht tagsüber. Wenn Sie die Anweisung zirka zwei Wochen befolgen, sind ruhige Nächte wieder in Sicht.



Entspannen lernen

Ob Stress im Alltag oder Panik, die Nacht wieder zu durchwachen – verkrampft schlält es sich schlecht. Verschiedene Entspannungs-techniken können zu mehr innerer Ruhe verhelfen. Richtig angewendet, sind sie tatsächlich fähig, körperliche Reaktionen auszulösen: Unter anderem werden Muskeln lockerer, der Atem geht ruhiger, der Blutdruck sinkt – das haben Studien gezeigt. Etablierte Verfahren sind progressive Muskelrelaxation und Yoga. Auch autogenes Training, Meditation, Tai-Chi oder Qigong sind einen Versuch wert. Gute Kurse finden Interessierte etwa über die Krankenkassen und an Unis. Ein bisschen Geduld ist aber erforderlich – am besten täglich und regelmäßig üben.

Sehen Sie nachts nicht auf die Uhr und zählen Sie nicht die Stunden, die Sie schlafen. Das setzt zu sehr unter Druck. Außerdem braucht jeder unterschiedlich viel Schlaf.



„Setzen Sie sich nicht selbst unter Druck“

Die Angst vor der Schlaflosigkeit ist oft das zentrale Problem und kann dazu führen, dass Schlafstörungen chronisch werden. Professor Dr. Dieter Riemann erläutert, wie Betroffenen eine Verhaltenstherapie helfen kann.

Wenn alle Tipps gegen Schlafstörungen nicht helfen: Was können Betroffene dann noch tun?

Wir Schlafforscher empfehlen eine auf den Schlaf fokussierte Verhaltenstherapie. Langfristig ist sie der Behandlung mit Medikamenten überlegen. Schlafmittel können schließlich nicht heilen – wenn man sie absetzt, kehrt die Schlaflosigkeit zurück. Für die Langzeittherapie werden sie nicht empfohlen.

Was spricht dafür, zum Therapeuten zu gehen?

Viele sagen: „Was soll ich da? Ich schlafe schlecht, aber bin ja nicht verrückt.“ Die kognitive Verhaltenstherapie ist aber sehr wirksam – egal, ob gleichzeitig eine Depression vorliegt oder es sich „nur“ um chronische Schlaflosigkeit handelt. Die Therapie hilft, Kognitionen – Gedanken, Vorstellungen, Wahrnehmungen –, die zu Schlaflosigkeit führen, umzugestalten. Die Studienlage ist eindeutig: Durch psychologische Hilfe kann man aus der Schlaflosigkeit wieder rauskommen.

Was gilt als Schlaflosigkeit?

Das sind chronische Ein- und Durchschlafstörungen, die bei Betroffenen etwa dreimal pro Woche über mindestens drei Monate auftreten.

Was passiert in der Therapie?

Der Therapeut macht eine ausführliche Diagnose mithilfe eines Schlaf-tagebuchs und eine Verhaltensanalyse. Zur Therapie gehören Entspannungsverfahren, weil die Angst vor Schlaflosigkeit oft das zentrale Problem ist. Mit Techniken gegen das Grübeln versuchen Therapeuten, Gedanken infrage zu stellen, die Betroffene abends heimsuchen: Tritt wirklich eine Katastrophe ein, wenn man eine Nacht schlecht schläft?

Was gehört noch dazu?

Therapeuten erklären Regeln zur Schlafhygiene und räumen mit falschen Erwartungen auf: Es müssen nicht jede Nacht acht Stunden sein. Zudem wenden sie zwei spezifische Techniken an: die „Stimuluskontrolle“ (siehe links „Den Schlaf anlocken“) und die „Schlafrestriktion“.

Was ist Schlafrestriktion?

Dabei wird die Bettzeit verkürzt, im Extremfall auf fünf Stunden. Ziel ist es, die oft lange Zeit zu verringern, die Betroffene wach liegen. Durch die verkürzten Nächte steigt der Schlafdruck massiv – man schläft schnell ein und durch. Dann wird das Schlaufenster wieder verlängert, bis die individuelle Bettzeit gefunden ist.

Das klingt anstrengend.

Ist es auch. Die Leute sind dabei teils sehr müde, Autofahren kann gefährlich werden. Aber es wirkt.

Wie lange dauert eine Therapie?

Ich würde 25 Sitzungen veranschlagen. Manche brauchen weniger. Andere schlafen danach zwar besser, aber die Sorgen bleiben und sie haben weitergehenden Therapiebedarf.

Wo kann man solch eine Verhaltenstherapie durchführen?

Bei Psychotherapeuten, das können Ärzte oder Psychologen sein, und in schlafmedizinischen Zentren, die auf Ein- und Durchschlafstörungen spezialisiert sind. Krankenkassen tragen die Kosten, wenn Therapeuten eine Kassenzulassung haben. Mit Wartezeiten ist aber zu rechnen.

Gibt es auch Online-Therapien?

Ja, mehrere große Krankenkassen wie die DAK oder die Barmer bieten ihren Versicherten kostenlose digitale Schlaftrainings an. Studien weisen



Professor Dr. Dieter Riemann ist Psychologe und Schlafforscher an der Universität Freiburg. Er hat die Leitlinie zu Schlafstörungen der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin mit erstellt, die eine Verhaltenstherapie zur Behandlung empfiehlt.

darauf hin, dass solche Online-Therapien wirksam sind. Auch wir an der Uni Freiburg planen so etwas.

Was raten Sie Betroffenen?

Sie sollten schlechte Nächte nicht überinterpretieren und den Bett-Rhythmus beibehalten. Versuchen Sie nicht, den Schlaf zu kontrollieren: Er ist ein Grundbedürfnis, lässt sich aber nicht steuern und ist nicht erzwingbar. Schauen Sie nachts nicht auf die Uhr. Das Unter-Druck-Setzen ist ein zentraler Faktor dafür, dass Schlafprobleme chronisch werden.

Themen 7/2017 – 9/2018

Hier finden Sie eine Liste aller Beiträge nach Ressort und nach Schlagwörtern geordnet, mit Ausgabemonat und Jahr der Veröffentlichung. Wenn Sie sich für einen Artikel interessieren, können Sie das entsprechende Heft unter Angabe von Thema und Heftnummer beziehen. Sie können es telefonisch anfordern unter der Rufnummer **030/346465080** oder unter test.de/shop bestellen. Sie können die gewünschten Artikel auch unter test.de aus dem Internet herunterladen.

Abkürzungen: R = Report, T = Test.

Ernährung und Kosmetik

Alkoholfreies Bier	(T) 06/18
Augen-Make-up-Entferner	(T) 08/17
Basmatireis	(T) 09/18
Butter	(T) 04/18
Elektrische Zahnbürsten	(T) 11/17
E-Nummern	(R) 09/18
Fischsiegel MSC	(T) 04/18
Fischzucht	(R) 03/18
Fleischlos essen	(R) 03/18
Frühstück, gesundes	(R) 05/18
Fußcremes	(T) 05/18
Gemüsechips	(T) 09/17
Gluten im Essen	(R) 02/18
Haarentfernung	(R) 06/18
Haargele	(T) 09/18
Handelsmarken gegen Marken	(T) 08/18
Joghurt, Natur-	(T) 01/18
Körperlototionen	(T) 04/18
Lachsfilets	(T) 03/18
Margarine	(T) 08/17
Milch, Produktionsbedingungen	(T) 10/17
Mineralwasser, Classic	(T) 07/18
Mineralwasser, Medium	(T) 07/17
Mundspülösungen	(T) 01/18
Nagellack	(R) 09/17
Nüsse	(T) 11/17
Olivenöl	(T) 02/18
Sekt	(T) 12/17
Shampoos gegen Schuppen	(T) 10/17
Sojadrinks	(T) 08/18
Sonnenschutzmittel	(T) 07/18
Sonnenschutzmittel	(T) 07/17
Unverpackte Lebensmittel	(R) 08/17
Vollmilch, frische	(T) 10/17
Zahnpasta	(T) 12/17

Multimedia

360-Grad-Kameras	(T) 05/18
Babylphones	(T) 02/18
Beamer	(T) 06/18
Bluetooth-Empfänger	(T) 08/17
Convertibles (Ultrapbooks)	(T) 01/18
Datentarife	(T) 06/18
Dating-Apps	(T) 03/18
Digitalpianos	(T) 11/17
Digitalradios	(T) 07/18
Drucker	(T) 09/18
Drucker, Laser-	(T) 09/17
Drucker, Tinten-	(T) 05/18
Druckerpatronen	(T) 08/18
Fernseher	(T) 06/18
Fernseher	(T) 02/18
Fernseher	(T) 12/17
Fernseher	(T) 10/17
Fitnessarmbänder	(R) 12/17
Funklautsprecher	(T) 08/17
Fußball im Fernsehen	(R) 09/18
Handywechsel, Apps für	(T) 08/18
Kameras	(T) 12/17
Kopfhörer, geräuschreduzierende	(T) 05/18

Kopfhörer, geräuschreduzierende

(T) 01/18

Laufuhren

(T) 12/17

Lautsprecher, Bluetooth-

(T) 09/17

Mobile Hotspots

(T) 06/18

Notebooks

(T) 09/18

Notebooks

(T) 01/18

Passwortmanager

(T) 10/17

Privatsphäre im Netz

(R) 03/18

Receiver

(T) 08/17

Schnurlose Telefone

(T) 04/18

Sicherheitssoftware

(T) 03/18

Smartphones

(T) 08/18

Smartphones

(T) 01/18

Smartphones

(T) 11/17

Smartwatches

(T) 12/17

Soundbars

(T) 11/17

Spiele-Apps

(T) 07/17

Spielzeug, smartes

(T) 09/17

Sprachassistenten

(T) 04/18

Stereoanlagen, kompakte

(T) 05/18

Systemkameras

(T) 07/18

Systemkameras

(T) 04/18

Tablets

(T) 07/18

Tablets

(T) 12/17

Tablets mit Tastatur

(T) 01/18

Tablets mit Tastatur

(T) 09/17

Tablets mit Tastatur

(T) 07/17

Tablets ohne Tastatur

(T) 07/17

Telefontarife

(T) 02/18

Telezoom-Objektive

(T) 07/17

Korrektur

(T) 11/17

Tracking

(R) 09/17

Tracking-Blocker

(T) 09/17

TV-Mediatheken

(T) 07/18

TV-Streaming

(T) 06/18

Überwachungskameras

(T) 10/17

Ultrabooks

(T) 01/18

Updates für Handys

(T) 03/18

WLan-Empfänger

(T) 08/17

WLan-Verstärker

(T) 09/18

Kaffeevollautomaten

(T) 12/17

Kinderhochstühle

(T) 06/18

Klarspüler

(T) 10/17

Klimageräte

(T) 07/18

Kühl-Gefrier-Kombis

(T) 03/18

Kundendienste f. Kaffeevollautomaten

(T) 12/17

LED-Lampen

(T) 08/17

LED-Röhren

(T) 08/17

Leserumfrage zu Haushaltsgeräten

(R) 01/18

Matratzen

(T) 03/18

Matratzen

(T) 09/17

Milchaufschäumer, elektrische

(T) 02/18

Nackenstützkissen

(T) 09/17

Rasenroboter

(T) 05/18

Rauchmelder

(T) 01/18

Reiniger für Glaskeramik

(T) 07/18

Richtig liegen

(R) 09/17

Schadstoffe

(T) 07/17

Smart Home

(T) 07/17

Smart-Home-Zentralen

(T) 08/18

Sous vide (Vakuumgaren)

(R) 01/18

Sous-vide-Garer

(T) 01/18

Staubsauger

(T) 06/18

Staubsauger, Akku-

(T) 02/18

Staubsauger

(T) 07/17

Tresore

(T) 11/17

Türschlösser

(T) 11/17

Tür und Fenstersicherung

(T) 11/17

Vakuumierer

(T) 01/18

Wandfarben

(T) 09/17

Korrektur

(T) 04/18

Wäschetrockner

(T) 09/18

Wäschetrockner

(T) 10/17

Wäschmaschinen

(T) 10/17

Geld und Recht

Alleinerziehende (R) 07/17

Arbeitsrecht (R) 08/17

Bafög (R) 09/18

Betriebsrente (R) 09/17

Briefversand (R) 03/18

Crowdinvesting (R) 06/18

Depotkosten (R) 01/18

Dienstrad (R) 07/18

Digitaler Nachlass (R) 04/18

Drohnenpiloten, Regeln für (R) 12/17

Fahrrad versichern (R) 08/17

Fluggastrechte (R) 07/17

Girokonto (R) 03/18

Hausratpolizen (R) 11/17

Hunde am Arbeitsplatz (R) 02/18

Immobilienkredite (R) 04/18

Mietrecht zu Kleinreparaturen (R) 07/18

Reiserecht (R) 06/18

Schneeräumen (R) 02/18

Testament (T) 08/18

Tiere aus dem Ausland (R) 08/17

Tiere in Bus und Bahn (R) 09/18

Umtausch (R) 01/18

Videouberwachung, private (R) 10/17

Wohnfläche (R) 10/17

Gesundheit

Bluthochdruck (R) 05/18

Generika (R) 03/18

Glaukom-Früherkennung (R) 04/18

Hausnotrufdienste (T) 08/18

Heuschnupfenmittel (T) 03/18

Hypnose (R) 11/17

Impfen (R) 04/18

Inkontinenz, Beratung bei (T) 07/17

Kopfläuse, Mittel gegen (T) 09/18

Medikamentenabhängigkeit (T) 02/18

Medikationsplan (T) 10/17

Meningokokken-Impfung (T) 08/17

Nichtraucher werden (T) 01/18

Pflegeheimverträge (T) 06/18

Schlafmittel (T) 07/18

Stammzellenspende (R) 02/18

Versandapothen (T) 11/17

Vitamin D (R) 03/18

Vitamine (T) 09/17

Zyklus-Apps (T) 12/17

Kontakt

Leserservice für Abonnenten

Sie haben inhaltliche Fragen zum Heft? Bitte geben Sie Ihre Abonummer an. Anfragen, die über die Information in den Zeitschriften und Büchern der Stiftung Warentest hinausgehen, können wir leider nicht beantworten.

Internet: test.de/kontakt

Mail: test@stiftung-warentest.de

Tel. 0 900 1/583781

(Mo, Mi, Fr 10–13 Uhr, nur aus dem Festnetz möglich,
50 Cent/Minute)

Abo-Hotline

Sie möchten sich Ihr Heft an eine neue Adresse liefern lassen?

Tel. 0 30/3 46 46 50 80

(Mo bis Fr 7.30–20 Uhr, Sa 9–14 Uhr)

Fax: 0 40/3 7845 56 57

Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Internet: test.de/abo

Bestell-Hotline

Sie möchten Bücher und Hefte der Stiftung Warentest bestellen?

Tel. 0 30/3 46 46 50 82

(Mo bis Fr 7.30–20 Uhr, Sa 9–14 Uhr)

Internet: test.de/shop

Soziale Netzwerke

[Facebook.com/stiftungwarentest](https://www.facebook.com/stiftungwarentest)

[Youtube.com/stiftungwarentest](https://www.youtube.com/stiftungwarentest)

[Twitter.com/warentest](https://www.twitter.com/warentest)

So testen wir



Der Aufwand für unsere Tests ist enorm. Von der Idee bis zur Veröffentlichung vergehen Monate. Unser Video beschreibt, wie ein typischer Test abläuft: test.de/testablauf

Prüfinstitute

Die Stiftung Warentest bietet unabhängigen Instituten an, Prüfaufträge zu übernehmen. Details unter: test.de/pruefinstitute



Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin,
Postfach 30 41 41, 10724 Berlin.
Telefon: 0 30/2 63 10, Telefax: 0 30/26 31 27 27
Internet: test.de, USt-IdNr.: DE 1367 25570

Verwaltungsrat

Prof. Dr. Andreas Oehler (Vorsitzender), Volker Angres,
Maria Krautberger, Klaus Müller, Prof. Dr. Lucia Reisch,
Isabel Rothe, Prof. Dr. Volker Wolff

Kuratorium

Lukas Siebenkotten (Vorsitzender), Prof. Dr. Barbara Brandstetter,
Dörte Elß, Dr. Thomas Förster, Dr. Evelyn Hagenah, Dr. Sven Hall-
scheidt, Dr. Dietrich Harms, Dr. Thorsten Maier, Dr. Stefanie März-
heuser, Dr. Klaus Möller, Elisabeth Roegge, Dr. Christian A. Rumpke,
Wolfgang Schudzinski, Matthias Spielkamp, Christoph Wendker,
Manfred Westphal, Prof. Dr. Reiner Wittkowski

Vertstand

Hubertus Primus

Weitere Mitglieder der Geschäftsleitung

Dr. Holger Brackemann, Daniel Gläser

Bereich Untersuchungen

Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter)

Qualitätssicherung und Prozessoptimierung: Elke Gehrke

Preiserhebungen: Johanna Hinzke

Prüfmustereinkauf: Dirk Weinberg

Verifikation

Claudia Gaca, Dr. Andrea Goldenbaum, Susanne Neunzering,
Sibylle Schalock, Hartmut Schäfer

Multimedia

Jörg Zymossek (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter:
Benjamin Barkmeyer, Dr. Markus Bautsch, Jenny Braune, Dr. Dirk
Lorenz, Marcus Pritsch, Dr. Bernd Schwenke, Simone Vintz, Dr. Kirs-
tian Wethkamp; Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens,
Philipp Dammschneider, Thomas Grund, Lutz Konzag, Danielle Leven;
Teamassistenz: Daniela Helmerich, Kerstin Triem

Henning Wirthöft (Journalistischer Leiter); Redakteure: Ronald
Dammschneider, Martin Gobbin, Peter Knaak, Sandra Schwarz,
Christian van de Sand, Michael Wolf

Haus, Energie, Freizeit und Verkehr

Dr. Axel Joachim Neisser (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter:
Hans-Peter Brix, Christiane Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrensper-
ger, Ralf Gaida, Dr. Konrad Giersdorf, Henry Görlich, Nico Langen-
beck, Simone Lindemann, Dr. Dagmar Saubier, Anke Scheiber,
Dr. Peter Schick, Jörg Siebolds, Dr. Sara Wagner-Leifhelm; Markt-
analyse und Projektassistenz: Ingo Bengelsdorf, Jonathan Graßmel,
Toralf Hainsch, Petra Kabelitz, Yvonne Sanguinette, Eva-Maria
Schnaus, Michael Vogt; Teamassistenz: Marlies Brandtner, Diana
Kaminska, Monique Schneider, Manja Woschick

Reiner Metzger (Journalistischer Leiter); Redakteure: Anne Klem,
Michael Koswig, Jonas Krumbéin, Cecilia Meusel, Heribert Noll,
Stephan Scherfenberg, Roman Schukies, Claudia Till

Ernährung, Kosmetik und Gesundheit

Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleiter: Katrin
Andruschow, Dr. Heike Dieckmann, Charlotte Granobs, Thomas
Koppmann, Dr. Birgit Luther, Dr. Birgit Rehlander, Janine Schlenker,
Dr. Gunnar Schwan, Julia Schwierterling, Dr. Jochen Wettach;
Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus, Sylvia Keske-
Fouda, Andrea Kiesner, Julia Leise, Nada Quenzel; Teamassistenz:
Beata Engler, Karin Falkenthal

Isabell Eigner (Journalistische Leiterin); Redakteure: Ina
Bockholt-Lippe, Lea Sophie Lukas, Nicole Merbach,
Dr. Bettina Sauer, Sara Waldau, Swantje Waterstraat;
Teamassistenz: Christine Jannack

Geldanlage, Altersvorsorge, Kredite und Steuern

Stephan Kühnlenz (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter:
Dr. Bernd Brückmann, Richard Buch, Uwe W. Döhler, Stefan Fischer,
Gabriele Langermann, Heike Nicodemus, Stephanie Pallasch,
Dr. Martin Schulz, Yann Stoffel; Projektassistenz: Christian Both-
feld, Regina Dresp, Kathy Elmenthaler, Viviane Hamann, Sina
Schmidt-Kunter, Alexander Zabel; Teamassistenz: Sabine Eggert
Michael Beumer (Journalistischer Leiter); Redakteure: Roland
Aulitzky, Kerstin Backofen, Karin Baur, Renate Daum, Marieke
Einbrodt, Anja Hardenberg, Katharina Henrich, Alrun Jappe,
Ariane Lauenburg, Theodor Pischke, Aenne Riesenber, Jörg Sahr,
Max Schmutz; Teamassistenz: Annette Eßelborn

Versicherungen und Recht

Holger R. Rohde (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleiter: Sabine
Baijer-Johna, Claudia Bassarak, Beate-Kathrin Bextermöller, Birgit
Brümmel, Annegret Jende, Karin Kuchelmeister, Michael Nischalke,
Dr. Cornelia Nowack; Projektassistenz: Patrizia Beringhoff,
Maria Hartwig, Angela Ortega-Stüller, Romy Philipp, Achim Pieritz,
Torsten Roselieb, Dana Soete; Teamassistenz: Ina Schiemann

Susanne Meunier (Journalistische Leiterin); Redakteure: Michael Bruns,
Christoph Herrmann, Aline Klett, Alisa Kostenow, Sophie Meccia,
Marie Schlicker, Lena Sington, Michael Sittig, Ulrike Steckkönig,
Simone Weidner, Marion Weitemeier, Eugenie Zobel-Kowalski;
Teamassistenz: Annette Eßelborn

Marketing und Vertrieb

Dorothea Kern (Leiterin)
DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH,
Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg, dpv.de
Kundenservice: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg,
Tel. 0 30/3 46 46 50 80, Fax 0 40/3 7845 56 57,
Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Kommunikation

Heike van Laak (Leiterin); Ute Bränzel, Bettina Dingler,
Wolfgang Hestermann, Ronnie Koch, Christiane Lang, Sabine Möhr,
Petra Rothbart

Redaktion test

Chefredakteurin

Anita Stocker (verantwortlich)

Stellvertretender Chefredakteur

Werner Hinze

Textchefs

Marina Pauly, Thomas Müller

Redaktionsassistenz

Britta Ossig-Moll

Grafik

Nina Mascher (Art Direction); Susanna Donau, Katja Späth,
Beate Theill, Susann Unger (Beratung)

Bildredaktion

Kerstin Eggstein, Birgit Krause, Hendrik Rauch, Gabriele Theune,
Ralph Kaiser (Produktfotos)

Produktion

Catrin Knaak, Martin Schmidt, Yuen Men Cheung

Verlagsherstellung

Rita Brosius (Leitung); Romy Alig, Susanne Beeh

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe

Michael Haase, Kirsten Schiekiera

Litho tiff.any GmbH Berlin

Druck Stark Druck GmbH + Co. KG, Pforzheim
Innenteil und Bestellkarte gedruckt auf Recyclingpapier mit
dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“

Abonnement Jahresabonnement Inland: 64,00 Euro (inklusive
gesetzlicher MwSt. und Versandkosten); Jahresabonnement
Ausland: 70,00 Euro/Schweiz 87,60 sfr.; Preis für das Einzelheft
Inland: 6,10 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt., zzgl. Versandkosten);
Auslandspreis für das Einzelheft: 6,10 Euro/Schweiz 8,50 sfr.
(inklusive gesetzlicher MwSt., zzgl. Versandkosten)

ISSN 0040 – 3946

Rechte Alle in test veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich
geschützt. Das gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen
Einrichtungen. Die Reproduktion – ganz oder in Teilen – durch Nach-
druck, fototechnische Vervielfältigung oder andere Verfahren – auch
Auszüge, Bearbeitungen sowie Abbildungen – oder die Übertragung
in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen
verwendbare Sprache oder die Einspeisung in elektronische Systeme
bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.
Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Knabberereien des Hauses

Diese pikanten Honignüsse, Shiitake- und Brot-Chips können süchtig machen.
Die Knabberereien enthalten weniger Fett als fertig gekaufte.

Zutaten für 10 Personen

Shiitake-Chips

- 1 kg Shiitake • 4 g Salz
- 10 ml Sonnenblumenöl

Brot-Chips mit frischen Kräutern

- 300 g weiches Brot, gern vom Vortag, hell oder dunkel • 5 Zweige Rosmarin
- 5 Zweige Thymian • 5 Zweige Oregano
- 60 g Butter • 1 Knoblauchzehe
- 3 g Fleur de Sel

Geröstete pikante Honignüsse

- 300 g Nüsse, zum Beispiel Mandeln, Cashew-, Macadamia- oder Haselnüsse
- 80 ml Honig • 40 g Puderzucker
- 3 g Fleur de Sel • 40 ml Pflanzenöl

Nährwerte pro Portion

Energie: 1 697 KJ/404 kcal, Fett: 29 g, Eiweiß: 11 g, Kohlenhydrate: 28 g, Salz: 1 g



Zubereitung

Brot-Chips mit Kräutern

Würfeln und fein hacken. Brot entrinden und würfeln – 1 cm je Kante. Knoblauch und Kräuter fein hacken.
Rösten. Butter in einer Pfanne schmelzen. Sobald sie schäumt, Brot hineingeben und immer wieder wenden. Nach 3 Minuten kommen Knoblauch und Kräuter dazu. Unter ständigem Wenden goldbraun braten, auf Küchenkrepp trocknen und abkühlen lassen, mit Fleur de Sel würzen.

Shiitake-Chips

Schneiden. Pilze 1 mm dünn schneiden, auf Backpapier legen. Öl fein auf Scheiben verteilen: am besten per Sprühflasche. Öl mit der Hand in Pilze massieren. Salz fein mörsern, auch einmassieren.

Rösten. Backpapier mit Pilzen auf einen Rost legen, im leicht geöffneten Ofen bei 80 Grad für 3 bis 4 Stunden trocknen – die Menge reduziert sich auf etwa 100 g. Die letzten 10 Minuten bei geschlossener Tür und 160 Grad kross rösten.

Pikante Honignüsse

Einen Tag in Honig ziehen lassen. Honig in einem Topf erwärmen, Nüsse in einer Schüssel damit sehr gut vermischen, abdecken und einen Tag stehen lassen.

Süß-salzig würzen. Die Nüsse in Puderzucker und Salz wälzen – wer mag, kann noch Currysüßer oder die arabische Würzmischung Ras el-Hanout zufügen.

Rösten. In beschichteter Pfanne im Öl bei kleiner Hitze vorsichtig knusprig rösten. Auf Küchenkrepp erkalten lassen.

„Alle drei Knabbersorten lassen sich kühl und trocken etwa zwei Wochen lagern.“

Professor Dr. Guido Ritter, wissenschaftlicher Leiter des Food Lab an der Fachhochschule Münster, hat das Rezept für test-Leser entwickelt.



Tipps aus der Testküche

Krossé Pilzchips. Durch Trocknen entweicht das Wasser aus den Pilzen, kurzes Rösten macht sie knusprig.

Nicht verbrennen. Die Knabberereien verbrennen schnell. Hitze drosseln, sobald sie bräunen.

Natürliche Geschmacksverstärker. Pilzchips bestechen durch ihr natürliches Glutamat, Brotchips durch Röstaromen, Honignüsse durch Karamellnoten.

Das Rezept zum Test

Für einen Heimkino-Abend
brauchen Sie außer Snacks
eine gute Akustik. Im Test
Soundbars für Fernseher
ab Seite 36 finden Sie Rat.



Vorschau

Lautsprecher
Waschmaschinen
Tablets
Pneumokokken-Impfung
Autokindersitze
Geschirrspülmaschinen

Änderungen vorbehalten



Rapsöl

In deutschen Küchen ist Rapsöl das beliebteste Speiseöl – es hat den Ruf, sehr gesund zu sein. Zu Recht? Wir prüften Raffinierte und Kaltgepresste auf Fettzusammensetzung, Geschmack, Schadstoffe und chemische Qualität. Im vergangenen Test fielen viele Kaltgepresste durch. Sind sie besser geworden?

Blutdruckmessgeräte

Millionen Menschen kontrollieren zu Hause ihren Blutdruck selbst. So erfahren sie zum Beispiel, ob Medikamente ihn im gesunden Rahmen halten. Messen die Geräte zuverlässig? Lassen sie sich einfach bedienen? Wir haben Modelle für den Oberarm und fürs Handgelenk getestet.



Kopfhörer

Kopfhörer und Kabel gehörten meist zusammen. Nun verkaufen immer mehr Hersteller komplett kabellose Modelle. Klingen sie so gut wie durch Kabel verbundene Bluetooth-Kopfhörer? Wir haben Modelle verschiedener Bauart geprüft. Viele von ihnen eignen sich sogar für Sport.

Stiftung Warentest



Die Stiftung Warentest wurde 1964 auf Beschluss des Deutschen Bundestages gegründet, um dem Verbraucher durch die vergleichenden Tests von Waren und Dienstleistungen eine unabhängige und objektive Unterstützung zu bieten.

Wir kaufen – anonym im Handel, nehmen Dienstleistungen verdeckt in Anspruch.

Wir testen – mit wissenschaftlichen Methoden in unabhängigen Instituten nach unseren Vorgaben.

Wir bewerten – von sehr gut bis mangelhaft, ausschließlich auf Basis der objektivierten Untersuchungsergebnisse.

Wir veröffentlichen – anzeigenfrei in unseren Zeitschriften *test* und *Finanztest* und im Internet unter test.de.

test 11/2018 ab Donnerstag, dem 25. Oktober, im Handel