

Stiftung Warentest

Unabhängig. Objektiv. Unbestechlich.

Im Test: Kopfhörer für alle!

Neu & trendy: Open-Ear-Modelle
Plus: Die besten In-Ears
und Bügelkopfhörer Seite 38

Wasserkocher 57

Matratzen 50

Mundspüllösungen 18

Antiviren-Software 32

Symptom-Checker 90

Vorsorge-Vollmacht 82

Dunstabzugshauben 62



**Endlich
gut schlafen**
14 Matratzen für
jede Körperform

Seite 50

Vegane Joghurts
Soja, Hafer, Kokos:
18 Alternativen im Test 10

Fahrradschlösser
30 oder 300 Euro? Ob teure
besser schützen 70

Temu, Ebay & Co
Online-Marktplätze
im Risiko-Check 26

Stiftung Warentest im Vorteils-Abo lesen



**9 Hefte für
nur 35,00 €¹⁾**



Gratis
test Jahrbuch 2025 +
Archiv-CD-Rom 2024
mit den PDFs aller Ausgaben von
test und Finanztest im Jahr 2024



Dankeschön
Notizbuch



**Jetzt Stiftung Warentest
im Vorteils-Abo bestellen
und außerdem eins von zehn
iPads Air gewinnen.***

Gleich Bestellkarte rechts ausfüllen oder anrufen:

030/3 46 46 50 82

Mo. – Fr. 7:30–20:00 Uhr, Sa. 9:00–14:00 Uhr
Bitte bei Ihrer Bestellung Aktions-Nr. **2174886** angeben.

Oder noch schneller online:

test.de/archiv03-sw

Angebot gültig bis 24.04.2025

1) Angebotsdetails:

Die Lieferung beginnt nach Eingang Ihrer Zahlung mit der nächstverfügbaren Ausgabe. Sofern Sie innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt des 9. Heftes nicht abbestellen, erhalten Sie die Zeitschrift Stiftung Warentest Monat für Monat gegen Rechnung für insgesamt 42,60 € halbjährlich (entspricht monatlich 7,10 €); Ausland: 43,80 €, CH: 50,20 sFr. Der Bezug ist dann jederzeit kündbar. Bei Vorliegen Ihrer E-Mail-Adresse erhalten Sie die Rechnung per E-Mail. Preise inkl. Versandkosten (innerhalb Deutschlands) und MwSt. Bei Auslandsbestellungen zzgl. Versandkosten pro Ausgabe; für A: 0,60 €, CH: 1,20 sFr., restl. Ausland: 2,00 €. Abonnenten in der Schweiz erhalten eine Rechnung in sFr. Es gilt das gesetzliche Mängelhaftungsrecht. Alle Informationen zu Ihrem Widerrufsrecht und zum Datenschutz finden Sie im Heft auf Seite 96. Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorständin Julia Bönnisch, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin. 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 Gewinnspiel | Apple iPad Air 11 2024 (M2), 128 GB:**

Mit der Bestellung nehmen Sie automatisch am Gewinnspiel teil. Veranstalter ist die Stiftung Warentest. Einsendeschluss ist der 31.12.2025. Die Gewinner werden unter allen eingegangenen Einsendungen aus Werbeaktionen im Jahr 2025 durch das Losverfahren ermittelt und im Januar 2026 schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitmachen darf jeder ab 18 Jahren mit Ausnahme von Mitarbeitern der Stiftung Warentest und von Angehörigen der Mitarbeiter.



„Erstmals prüften wir Matratzen mit Hilfe von sieben Körperformen, von Typ Schrank bis Typ Sanduhr.“

Wenn Sie diese Ausgabe in den Händen halten, ist die Bundestagswahl schon wieder fast eine Woche vorbei. Auch die Arbeit der Stiftung Warentest stärkt die Demokratie, davon bin ich überzeugt. „Zweck der Stiftung ist die Förderung von Verbraucherschutz.“ So steht es in der Satzung. Dank unserer wissenschaftlich fundierten Tests können Sie als Kundinnen und Kunden Produkte und Dienstleistungen besser bewerten und selbstbestimmt Kaufentscheidungen treffen. Auf Augenhöhe mit Handel und Herstellern.

Entscheiden – das kann auch heißen: ein Produkt nicht zu kaufen. Wie die eine von 20 Mundspüllösungen, die beim Schutz vor Karies mangelhaft ist (siehe S. 18). Oder die zwei Dunstabzugshauben, die beim Kochen weniger als ein 1 Prozent des Geruchs beseitigen – während die besten 90 Prozent schaffen (siehe S. 62). Gute Entscheidungen freilich brauchen gut durchdachte Testkriterien: So haben wir erstmals Matratzen anhand von sieben repräsentativen Körpertypen geprüft, von Typ „Schrank“ bis Typ „Sanduhr“. Warum wir zudem eine 140-Kilo-Walze 60 000-mal über jede Matratze rollen? Verraten wir auf Seite 50.

Mein Lesetipp: die Erlebnisse meiner Kollegen beim Einkauf auf Online-Marktplätzen wie Temu, Wish und Co, böse Überraschungen inklusive. Ihr Bericht „Abenteuer Schnäppchenjagd“ beginnt auf Seite 26.

Freudig überrascht hat Sie hoffentlich unser neuer Markenauftritt: Das test-Heft heißt jetzt Stiftung Warentest, unser Logo ist noch klarer – dafür ein großes Dankeschön an unsere Designchefin Nina Mascher und ihr Team. Unverändert bleibt: Wir stehen fest an Ihrer Seite!

Ihre

Isabella Eigner
Chefredakteurin Stiftung Warentest

Starke Marke(n) unter einem Dach

Haben Sie es gemerkt? Unser rotes Logo plus Stiftung Warentest prangt jetzt auf beiden Magazinen und auf test.de. Viel Spaß beim Entdecken und eine erkenntnisreiche Lektüre!



Inhalt

Ernährung und Kosmetik

in Kürze8

- Nuss-Müsli im Test: Oft viel Zucker und wenig Nüsse
- Warum Schwangere auf vegane Käse-Alternativen verzichten sollten
- Veneers: Teure Keramikschalen für die Zähne – nicht für alle sinnvoll

📌 Test Veganer Joghurt10

Soja, Kokos, Hafer: Für jeden Geschmack können wir guten Joghurt-Ersatz empfehlen

📌 Joghurt-Becher richtig entsorgen ..17

Banderole, Deckelfolie, Becher: Was gehört in welche Tonne?

Test Mundspülungen18

Nur 6 von 20 sind empfehlenswert. Der Testsieger überzeugt auch unter ökologischen Aspekten

Multimedia

in Kürze24

- Update-Versprechen der Smartphone-Anbieter im Realitäts-Check
- Wie stark Chatbots und Social Media unser Weltbild beeinflussen
- E-Mail-Postfach aufräumen und Platz schaffen – so gehts

Online-Marktplätze26

Abenteuer Schnäppchenjagd: Ein Föhn brannte, mehrere weitere Geräte hatten gravierende Mängel

Test Antiviren-Software32

Überzeugender PC-Schutz muss nichts kosten. Wir nennen acht empfehlenswerte Gratis-Programme

Test Kopfhörer38

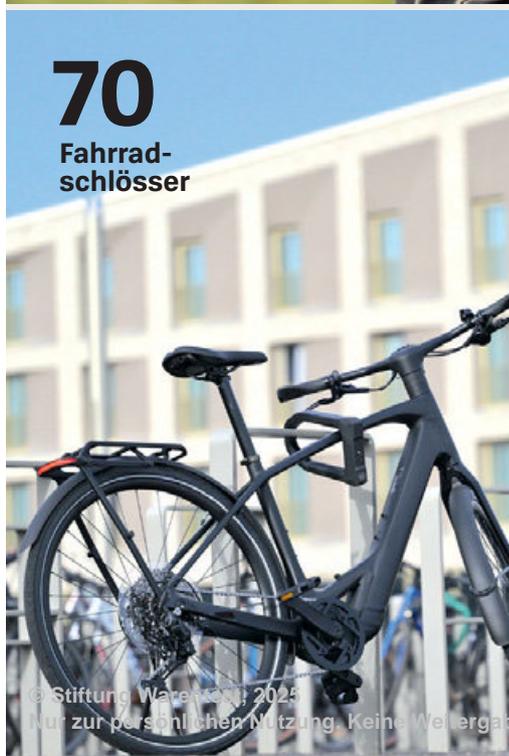
Die neuen Open-Ear-Modelle klingen überraschend gut. Plus: die besten In-Ears und Bügelkopfhörer im Überblick



38

Kopfhörer

Musik hören und dabei ansprechbar bleiben – Open-Ears und Knochenschall-Modelle im Test.



70

Fahrrad-schlösser



62

Dunst-abzugs-hauben



wish **26**
Online-Marktplätze



57
Wasserkocher

10
Veganer Joghurt



50
Matratzen



Haushalt und Garten

in Kürze.....48

- Im Test: Die besten Einbaukühlschränke für kleine Küchen
- Warum die Gartenschere vor dem Schnitt desinfiziert werden sollte
- Für Wäschetrockner gilt bald ein strengeres Energielabel

Test Matratzen50

Finden Sie heraus, welcher unserer sieben neuen Körpertypen Sie sind, und welche Matratze zu Ihnen passt

Test Wasserkocher.....57

Alle kochen nur mit H₂O, stellen sich dabei aber nicht gleich gut an.

Test Dunstabzugshauben62

Die Teuerste ist nicht die Beste, aber die Billigsten sind die Schlechtesten. Geprüft haben wir 16 Kamin-, Schräg- und Teleskophauben

Freizeit und Verkehr

in Kürze.....68

- Laufbänder im Test: Gute gibt es ab 700 Euro
- Feuchtigkeit im Camper: So werden Sie Nässe schnell los
- Mystery-Boxen im Test: In den Retourenpaketen steckt viel Ramsch



Nachhaltig leben

Blatt entdeckt? Texte mit diesem Symbol helfen Ihnen, nachhaltig(er) zu leben.

Test Fahrradschlösser70

19 Schlösser im Test- von Sehr gut bis Mangelhaft. Gute gibt es ab 60 Euro

Geld und Recht

in Kürze78

- Private Krankenversicherung: Sehr gute, günstige Tarife für Angestellte
- Bahncard: Wer nicht rechtzeitig kündigt, zahlt für ein weiteres Jahr
- Gericht: Instagram-Konten vererbbar
- Stiftung Warentest warnt: Fiese Betrugsmasche mit Abfallgebühren

Vorsorgevollmacht82

Was sie regelt – und wieso Sie damit nicht warten sollten

Kolumne Sosalla sagt86

Wie Sie Geldfresser aufspüren und Ordnung in Ihre Finanzen bringen

Gesundheit

in Kürze.....88

- Welche Medikamente Erwachsenen mit ADHS am besten helfen
- Nikotinbeutel: Riskanter Trend unter Jugendlichen
- Heuschnupfen: Besser Taschentücher ohne Zusätze nutzen

Test Symptom-Checker90

Zwei Apps erkennen gesundheitliche Alarmsignale gut, eine versagt völlig

Rubriken

Editorial3
Echo6
Schnell informiert auf test.de45
Themen 3/24–2/2596
Impressum97
Testsache98

Foto: Adobe Stock; Getty Images; Jule Felice Frommelt; Stiftung Warentest / Ralph Kaiser (M); Markeninhaber: GuangZhou Banggood Network Technology Co., Limited (laut Markenregister vom 10.02.2025); FRUUGO.COM LIMITED (laut Markenregister vom 10.02.2025); Wish US Holdings LLC (laut Markenregister vom 10.02.2025)

Elektronische Patientenakte, 1/25

Nichts verheimlichen

Häufig sehe ich jetzt schon im klinischen Alltag, dass Patienten gezielt Informationen verheimlichen oder sogar Falschangaben machen und sich so einem unkalkulierbaren Risiko in der Behandlung aussetzen. Durch das Vorenthalten von Informationen werden Patienten häufig gefährdet. Über nicht bekannte Risiken können sie nicht von einem Arzt aufgeklärt werden. Eigentlich sollte die ePA dazu beitragen, Behandlungsfehler zu reduzieren. Der Aufruf und die Ermahnung, die Informationen einzuschränken, ohne dabei die Konsequenzen zu kennen, halte ich für einen Schritt in die falsche Richtung. Wenn der Patient nicht ausreichend Vertrauen in seinen Behandler hat, um ihm alle Daten zur Verfügung zu stellen, sollte er sich einen anderen Behandler suchen.

Leitender Oberarzt Dr. Ralf Kaiser, Püttlingen

Akkustaubsauger, 2/25

Staubbox häufig entleeren

Der Miele Triflex HX2 CarCare hat ein nutzbares Staubbehälter-Volumen von 0,6 Litern und 21 notwendigen Entleerungen im Jahr. Der Grundig VCP8331 Pro hat ein nutzbares

Volumen von 0,7 Litern und 110 notwendigen Entleerungen im Jahr. Zur ersten Entleerung enthält also der Staubbehälter des Miele mehr als fünf mal so viel Staub wie der des Grundig, obwohl der des Grundig ein höheres Volumen aufweist. Gibt es eine Erklärung für dieses Verhalten?

Wolfgang Dümmler, Herzogenaurach

Antwort der Redaktion: Die Box entleeren wir, sobald nur noch 60 Prozent des maximalen Unterdrucks beim Saugen erreicht werden. Der Unterdruck des Grundig lässt während der Beladung mit simuliertem Haushaltsstaub trotz seines großen Behälters deutlich schneller nach als der vom Miele.

Goldkauf, 2/25

Sauberes Gold ist möglich

Sie schreiben, dass Fairtrade sich 2018 aus dem Markt zurückgezogen hat. Dem ist nicht so. In Deutschland (und nicht nur dort) gibt es sehr viele aktive und engagierte Anbieter und Hersteller von Schmuck und Halbzeug aus Fairtrade-Gold. Fairtrade-Gold ist sehr wichtig für Menschen im kleingewerblichen Bergbau und hat dort einen bedeutenden Impact.

Mike Coray, Zürich (Schweiz)

Pressesprecher Fairtrade Max Havelaar

Antwort der Redaktion: Vielen Dank für die Richtigstellung. Das Fairtrade-Label macht strenge Vorgaben für den sozial- und umweltverträglichen Goldabbau und verspricht ethisch-ökologisch sensiblen Anlegerinnen und Anlegern eine Orientierung. Allerdings müssen sie dafür einen Preisaufschlag hinnehmen, der je nach Gewicht des Goldes unterschiedlich hoch ausfällt.

Dynamische Stromtarife, 2/25

Ersparnis bleibt gleich

Sie rechnen mit 40 Cent je Kilowattstunde als Vergleichspreis. Das dürfte doch nicht die Realität der meisten Leserinnen und Leser darstellen. Ich zahle aktuell 27 Cent. Eine Suche hat Preise von bis zu 32 Cent ergeben. Das ist eine große Differenz.

Tobias Heintze, Straelen

Antwort der Redaktion: Ja, in Neuverträgen kostet die Kilowattstunde derzeit zwischen 29 und 35 Cent. Wir rechnen trotzdem mit 40 Cent. Das ist für bestehende Verträge der deutschlandweite Durchschnitt inklusive Grundpreis. In Gebieten mit niedrigen Preisen liegen meist auch die Billigzeiten der dynamischen Tarife niedriger. Die Differenz zwischen dynamischen und fixen Strompreisen bleibt dadurch ungefähr gleich.

Weniger Inhalt, gleicher Preis



Teekanne Frecher Flirt

Jeder Beutel beinhaltet 0,5 Gramm weniger. Mein Becher braucht weniger Wasser, sonst schmeckt der Tee nicht mehr.

Christiana Kohn, Langenlehste

Antwort der Redaktion: Teekanne erklärte uns, die Rezeptur sei optimiert. Trotz weniger Inhalt schmecke der Tee intensiver als vorher.



Lenor light

Einfach von 950 auf 800 Milliliter gesenkt, natürlich für den gleichen Preis.

Heike Brecht, Weinheim

Antwort der Redaktion: Laut Anbieter handelt es sich um verschiedene Größen, die parallel angeboten werden. Augen auf beim Weichspülerkauf!



Neues Lächeln. Veneers werden individuell angepasst, damit Form und Farbe möglichst natürlich wirken.

Veneers für die Zähne

Die teuren Keramikschaalen eignen sich nicht für jeden

Verfärbt, abgesplittert, etwas schief – sind die Frontzähne nicht perfekt, kann das Lächeln schwerfallen. Mithilfe von Veneers lassen sich störende Makel verstecken. Doch die dünnen Keramikschaalen, die vom Zahnarzt dauerhaft auf die Zähne geklebt werden, sind in der Regel Maßanfertigungen und damit teuer: Klassische Veneers kosten pro Zahn ab etwa 700 Euro, gesetzliche Krankenkassen zahlen dafür meist nicht. Vor dem Anbringen müssen die Zähne angeschliffen werden. Das beeinträchtigt den natürlichen, schützenden Zahnschmelz. Der Eingriff ist unumkehrbar und bedeutet: einmal Veneers, immer Veneers – mit entsprechenden Folgekosten. Denn nach spätestens 15 Jahren müssen die Keramikschaalen meist ersetzt werden. Übrigens: Knirschen und starker Schiefstand der Zähne schließen Veneers oft aus. Lassen Sie sich zahnärztlich beraten.

Foto: Getty Images, Adobe Stock

17

Milliarden Euro haben Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland im Jahr 2024 für Bio-Lebensmittel ausgegeben – 5,7 Prozent mehr als im Vorjahr. Das ist ein neuer Rekord.

Quelle: Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW).

Vegane Käse-Alternativen

Wegen Keimgefahr sollten Schwangere verzichten

Vegane Käseersatzprodukte sind beliebt. Doch wie steht es um ihre mikrobiologische Qualität? Insgesamt 375 Proben haben die Überwachungsbehörden der Länder 2023 auf Krankheitserreger überprüft. Sie wurden fündig, wenn auch selten, das hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) kürzlich berichtet. So fanden sich unter anderem Bakterien des Typs E. coli in 11 der darauf untersuchten 363 Proben. Der Typ Enterobacter war in 17 von 307 Proben nachweisbar, und Bacillus cereus in 8 von 357 Käseersatzprodukten. Die Keime können verschiedene Infektionen hervorrufen und mitunter Durchfall, Übelkeit und Erbrechen auslösen. „Sensible Verbrauchergruppen wie Schwangere sowie ältere oder immungeschwächte Menschen sollten daher zur Sicherheit auf vegane Käseersatzprodukte verzichten“, warnt das BVL. Die Krankheitserreger können sich vermehren, wenn bei der Herstellung die Keimzahl in der oft nusshaltigen Ausgangsbasis nicht verringert wird, etwa durch Pasteurisieren.



Nüsse als Basis. Veganer Käse-Ersatz enthält oft Mandeln oder Cashewkerne.



Gehaltvoll. Nicht jedes Nuss-Müsli ist reich an Nüssen und Mandeln.

Nuss-Müsli

Von sehr gut bis sehr zuckrig

Wie gesund und nahrhaft ist Nuss-Müsli? Im Test unserer Partner aus Österreich sind einige top – andere bringen viel Zucker und wenig Nüsse mit.

Bestnote. Alnatura, Mymuesli und Knusperli sind sehr gut und bieten 16 bis 17 Prozent Nüsse.



Nuss-Müslis gelten als gesundes Frühstück. Aber wie schmecken sie und wie steht es um Zucker, Kalorien und Schadstoffe? Das hat der österreichische Verein für Konsumenteninformation untersucht. Im Test waren fünf klassische Müsli-Mischungen und 15 Knuspermüslis, teils auch Granola oder Crunchy Müsli genannt.

Drei Sehr gute gibts auch bei uns. Sieben Müslis waren sehr gut, elf gut, zwei durchschnittlich. Kein Anlass zur Sorge besteht im Hinblick auf Mineralöl, Acrylamid und Schimmelpilzgift. Drei der sieben sehr guten Müslis sind laut den Anbietern auch in Deutschland erhältlich: die Bio-Produkte Alnatura Nuss Müsli für 3,69 Euro (500 Gramm) und Mymuesli Honey Nuts Müsli für 9,95 Euro (575 Gramm) sowie Knusperli Vitality Müsli Sport & Nuss für 3,95 Euro (425 Gramm). Das Alnatura- und das Knusperli-Müsli sind am wenigsten zuckrig: Sie kommen auf nur rund 6 Prozent Zucker.

Geschmackssieger mit viel Zucker. Bei der Verkostung durch Laien lag die Dr. Oetker Vitalis Knusper Plus Müsli Nussmischung vorn. Die 450-Gramm-Packung ist auch in Deutschland für 3,99 Euro erhältlich. Mit rund 18 Prozent liegt der Zuckergehalt im Vitalis-Müsli aber vergleichsweise hoch.

3 bis 20 Prozent Nüsse. Hasel-, Pekan-, Erdnuss, Mandel, Cashew: Die Nussvielfalt in den Müslis ist groß. Der in den Zutatenlisten angegebene Anteil variiert stark. Kellogg's Granola hat nur 3 Prozent Nüsse. Rund 20 Prozent bietet dagegen das Verival Sport Granola Himbeer-Mandel, es schnitt im Geschmack aber am schlechtesten ab.

Tipp: Da Knuspermüslis zuckerhaltige Zutaten und Fett zugesetzt werden, können sie Kalorienbomben sein. Doch Vorsicht, Trockenfrüchte in klassischem Müsli liefern auch viel Zucker. Vergleichen Sie am besten die Nährwertangaben.

Bisphenol A

Verbot mit langem Übergang

Ab Mitte 2026 ist der Einsatz von Bisphenol A (BPA) in Lebensmittelverpackungen wie Konservendosen EU-weit verboten. Grund: BPA birgt Gesundheitsrisiken, kann etwa die Fortpflanzung beeinträchtigen. In Kraft trat die EU-Verordnung Anfang dieses Jahres. Wegen einer Übergangsfrist dürfen Hersteller von Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt haben, aber noch bis zum 20.7.2026 BPA einsetzen. Für wenige Verwendungszwecke, für die geeignete Alternativen bisher fehlen, gelten längere Fristen oder Ausnahmen. Ganz verhindern kann die Verordnung BPA nicht. In Pizzakartons zum Beispiel kann es weiter vorkommen: Es gerät unbeabsichtigt aus belastetem Altpapier hinein.



Lebensmittel-Vorräte

Notvorrat sollte für drei Tage reichen

Eine gebrochene Wasserleitung, ein schwerer Sturm – und Tausende Haushalte sind ohne fließendes Wasser oder Strom. Auch Cyberangriffe können die Stromversorgung und Lieferketten stören. Um auf solche Notlagen vorbereitet zu sein, rät das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, einen Vorrat an Lebensmitteln und Wasser im Haus zu haben. Er sollte für mindestens drei Tage reichen. Für Erwachsene sind je mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit am Tag einzuplanen. Fertiggerichte in Gläsern und Dosen eignen sich gut, da sie weder gekühlt noch gekocht werden müssen. Weitere Tipps stehen unter [test.de/notvorräte](https://www.test.de/notvorräte).

Soja löffelt sich nach vorn

Veganer Joghurt Soja, Kokos, Hafer: Für jeden Geschmack können wir guten Joghurt-Ersatz empfehlen. Generell sind Produkte auf Soja-Basis die beste Alternative – vor allem in puncto Nährwerte.

Pflanze statt Milch. Der Joghurt-Ersatz im Test basiert auf Soja, Kokos oder Hafer. Soja-Produkte werden am meisten verkauft.





Eigentlich gibt es gar keinen veganen Joghurt. Denn Joghurt wird aus Milch gemacht, die per Definition tierisch ist. Milch und Milchprodukte wie Joghurt und Käse stehen in der EU sogar unter Bezeichnungsschutz. Das heißt: Anbieter veganer Joghurt-Alternativen dürfen ihre Produkte nicht vegane Joghurts nennen. Sie behelfen sich deshalb mit Wortschöpfungen wie „Sojagurt“ oder „Hafer Jogu“.

Im Alltag hat sich die nicht ganz korrekte Bezeichnung aber etabliert – ebenso wie die Begriffe Veggie-Hack oder Veggie-Schnitzel. Jede und jeder weiß, was gemeint ist, deshalb überschreiben auch wir unseren Test mit „veganer Joghurt“. Und der macht im Ergebnis durchaus Appetit.

Hülsenfrucht, Steinfrucht oder Getreide

Von 18 Joghurt-Ersatzprodukten auf Basis von Soja, Kokos oder Hafer schneiden 7 gut ab, 9 sind befriedigend und 2 ausreichend. Sie unterscheiden sich vor allem geschmacklich und im Nährwertprofil.

Für den Test haben wir Produkte der Sorte Natur ausgewählt. Sie sind wie Naturjoghurt

eher neutral im Geschmack, die Basis ist aber meist erkennbar. Sojaerzeugnisse haben eine boh-nige Note, Kokosprodukte schmecken nach Kokos. Und solche mit Hafer erinnern an Getreidebrei.

Kokos mundet, Hafer sticht hervor

Sensorisch insgesamt am besten schneiden die Alternativen mit Kokos ab. Auch viele mit Soja überzeugten in der Verkostung. Der Geschmacksverlierer kommt aus der Hafergruppe: O’gurt von Friendly viking’s schmeckte etwa leicht metallisch und hatte eine sehr leicht stechende Note.

Aromatisch und fehlerlos präsentierte sich dafür der Hafer Jogu von The vegan cow. Den höchsten Kokosgenuss bot Harvest Moon, er fällt aber mit dem höchsten Fettgehalt und Deklarationsmängeln negativ auf. Und der sensorisch sehr gute Sojagurt von Kaufland steht inzwischen ganz anders zusammengesetzt im Kühlregal.

Soja trumpft bei Nährwerten auf

Was die Nährwerte betrifft, sind die Sojas die beste Wahl (siehe Grafik unten). Durch ihre eiweißreiche Hülsenfruchtbasis lie- →

Unser Rat

Testsieger: Eine gute Joghurt-Alternative auf Sojabasis hat Aldi (19 Cent pro 100 g) – die Soja-Produkte von Kaufland und Edeka schnitten zwar besser ab, sind aber mittlerweile in der Rezeptur verändert. Der Testsieger auf Kokosbasis kommt von Andros (0,57 Cent), das beste Haferprodukt bietet Bio-Anbieter The vegan cow (1,06 Euro).

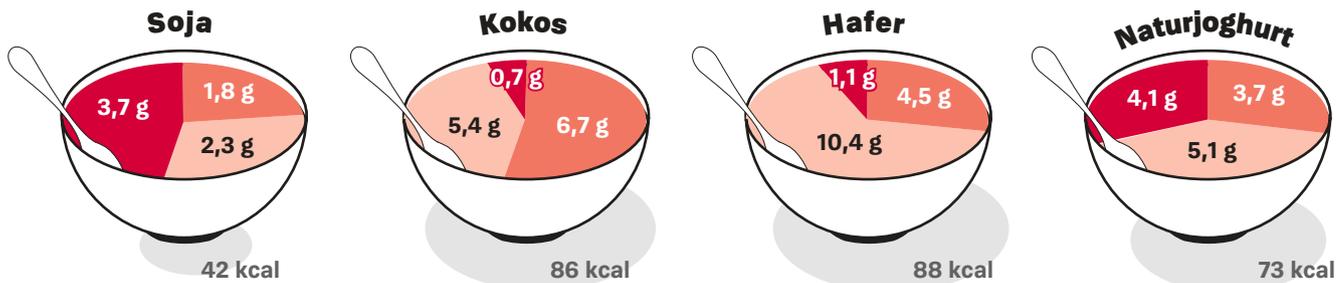
Preistipp: Penny Food for future Kokos Natur (25 Cent) und Rossmann EnerBio Hafer natur (62 Cent).

Umweltipp: Alle Produkte werden in sogenannten 3K-Bechern verkauft. Trennen Sie diese Verpackung. Wie das geht, erklären wir auf Seite 17. Grundle-gend gilt: Pflanzlicher Joghurt-Ersatz belastet das Klima wenig als Joghurt.

Soja punktet mit viel Eiweiß und wenig Fett

Durchschnittswerte an Hauptnährstoffen und Gesamtkalorien pro 100 Gramm – von den drei Joghurt-Alternativen im Test sowie Naturjoghurt in Vollfettstufe (aus dem Test 1/18).

 Eiweiß  Fett  Kohlenhydrate  Brennwert



Quelle: Stiftung Warentest.

Infografik: Stiftung Warentest / Isabella Galanty

CO₂-Fußabdruck

Veggies halbieren Emissionen

Pflanzliche Ersatzprodukte sind gut fürs Klima. Das gilt auch für vegane Joghurt-Alternativen. Am meisten CO₂ spart Soja ein.

Das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg hat für uns den CO₂-Fußabdruck der drei Joghurt-Alternativen im Test sowie von Joghurt berechnet. Die Veganen schneiden klar besser ab (siehe Grafik unten).

Pflanzen im Vorteil. Alle Produkte auf Pflanzenbasis haben einen kleineren CO₂-Fußabdruck als Joghurt. Am wenigsten Treibhausgase erzeugt der Joghurt-Ersatz auf Soja-Basis.

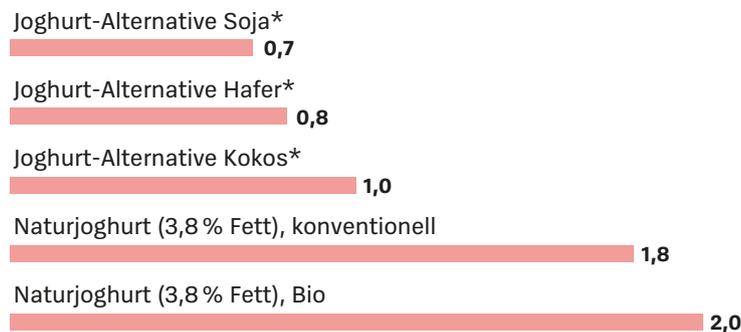
Oft aus Europa. Soja und Hafer für die Produkte im Test kommen fast immer aus Europa, das Kokos aus Asien. Neben Transportwegen zählt auch der Anbau in die Klimabilanz ein. Soja braucht anders als Hafer keinen energieintensiven Stickstoffdünger. Daher liegt die Alternative mit Soja in der Bilanz knapp vorn.

Plus von Bio-Joghurt. Ein weiterer Faktor ist die Fläche, die für Anbau und Tierhaltung nötig ist. Grundsätzlich gilt: Für die Herstellung tierischer Lebensmittel wird mehr Fläche benötigt als für die Herstellung pflanzlicher. Und Bio-Tierhaltung braucht mehr Land als konventionelle. Das kann zu höheren CO₂-Emissionen führen und erklärt, warum Bio-Joghurt einen geringfügig schlechteren CO₂-Fußabdruck hat als konventioneller. Für Bio sprechen aber das Plus an Umwelt- und Tierschutzstandards.

Fazit: Aus Klimasicht sind die veganen Joghurt-Alternativen – knapp voran die auf Soja-Basis – besser als Joghurt. Ob mit Bio-Siegel oder ohne, ist egal. Wem Tier- und Umweltschutzaspekte wichtig sind, sollte bei Joghurt zu Bio greifen.

Klimawirkung von Joghurt und Alternativen

Der CO₂-Fußabdruck wird in CO₂-Äquivalenten angegeben und zeigt an, wie viele Kilogramm Treibhausgase pro Kilogramm Lebensmittel entstehen – vom Anbau bis an die Supermarktkasse.



Alle Angaben gelten für gekühlte Produkte im 3K-Becher. * Konventionell und Bio.
Quelle: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (Ifeu); Stand: 11/2024.

**Selbst verfeinern.
Früchte bringen
Abwechslung auf
den Löffel.**

→ fern sie ähnlich viel Protein wie Joghurt, punkten zudem mit weniger Fett und daher auch mit weniger Kalorien. Kokos und Hafer liefern hingegen kaum Eiweiß, dafür im Schnitt aber etwas mehr Kalorien. Kokosprodukte sind ziemlich fettreich. Joghurt-Ersatz aus Hafer bringt überwiegend Kohlenhydrate mit, darunter auch Zucker, der im Herstellungsprozess entsteht.

Kalzium muss zugesetzt werden

Neben Eiweiß, Fett und Kalorien bewerten wir in der ernährungsphysiologischen Qualität den Kalziumgehalt. Joghurt kommt im Schnitt auf 143 Milligramm je 100 Gramm. Von Natur aus liefert keine der Alternativen den Nährstoff in nennenswerter Menge. Jedem dritten Produkt wird er zugesetzt, meist zusammen mit Vitamin D und B₁₂ (siehe Tabellen, „Ausgewählte Merkmale“). So nähern sich diese dem Original an.

Veganerinnen sollten mit Zusatz löffeln

Unser Test zeigt: Pflanzliche Alternativen unterscheiden sich im Nährstoffprofil mitunter deutlich von Joghurt. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung zieht das Original daher dem Ersatz vor und empfiehlt generell zwei Portionen Milch oder Milchprodukte am Tag. Jene, die nur Alternativen und keine Milchprodukte essen, sollten angereicherte Produkte wählen.

Wichtig zu wissen: Bio-Produkte dürfen nicht mit isolierten Nährstoffen angereichert werden. Ob Bio oder konventionell – ein Plus haben alle Pflanzenbasierten: Sie sind besser fürs Klima als Joghurt. Auch hier liegt Soja vor Hafer und Kokos (siehe links).

Pestizide in keinem Produkt

Kein Thema in diesem Test sind Schadstoffe. Pestizidrückstände etwa wiesen wir in kei-



Fermentierte Bio-Sojazubereitung

Zutaten: Wasser, Sojabohne, Maisstärke*, Milchsäurekultur* aus kontrolliert biologischer Landwirtschaft

So haben wir getestet

Im Test: 18 vegane Joghurt-Alternativen der Sorte Natur auf Basis von Soja, Kokos und Hafer, darunter insgesamt 9 Bioprodukte. Wir wählten absatzstarke Produkte insbesondere aus dem Kühlregal aus, aber auch zwei ungekühlte. Wir kauften die Ware im September und Oktober 2024 ein. Die Preise erfragten wir bei den Anbietern im Dezember 2024. **Untersuchung:** Details zu den Methoden unter test.de/veganer-joghurt/methodik.

Sensorisches Urteil: 40 %

Fünf geschulte Prüfpersonen verkosteten die anonymisierten, gekühlten Joghurt-Ersatzprodukte unter standardisierten Bedingungen und in veränderter Reihenfolge am Ende der Mindesthaltbarkeitsfrist oder bis zu zwei Tage davor. Länger haltbare, wärmebehandelte Produkte wurden deutlich vor Ablauf der Haltbarkeitsfrist geprüft. Die Prüfpersonen beschrieben Aussehen, Textur, Geruch, Geschmack, Konsistenz und Mundgefühl – auffällige und fehlerhafte Produkte mehrmals. Der erarbeitete Konsens war Basis für die Bewertung.

Schadstoffe: 20 %

Wir prüften auf Pestizide, Schimmelpilzgifte, Kadmium, Nickel, Chlorat; Kokos- und Haferprodukte zudem auf Fettschadstoffe (3-MCPD-Ester und Glycidyl-Ester).

Ernährungsphysiologische Qualität: 10 %

Wir analysierten die Grundnährstoffe sowie Kalzium und berechneten den Gehalt an Eiweiß, Gesamtfett, gesättigten Fettsäuren, Kalzium sowie den Brennwert einer 150-Gramm-Portion. Wir bewerteten diese als Zwischenmahlzeit für Jugendliche (13 bis 14 Jahre) und Erwachsene (25 bis 50 Jahre). Dabei orientierten wir uns an den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.

Selbstverständlichkeit. Joghurtkulturen sind per se nicht tierisch. Für vegane Produkte müssen sie auf veganem Nährboden gewachsen sein.

Kein Joghurt.

Alternativ-Produkte werden oft als Zubereitung bezeichnet – auch als Erzeugnis, Dessert oder Creme.

Mikrobiologische Qualität: 10 %

Am Mindesthaltbarkeitsdatum oder bis zu zwei Tage davor bestimmten wir in je drei Bechern die Gesamtkeimzahl sowie Milchsäurebakterien; bei Deklaration spezieller Bakterien prüften wir diese qualitativ. Zudem prüften wir auf Hygiene- und Verderbniskeime.

Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung: 5 %

Drei Fachkundige testeten die Handhabung, etwa wie sich die Packungen öffnen und der Inhalt entnehmen lässt. Wir kontrollierten, ob eine Originalitätssicherung vorhanden ist, und bewerteten den Verpackungsaufwand und an-gegebene Entsorgungshinweise.

Deklaration: 15 %

Wir beurteilten, ob die Packungsangaben lebensmittelrechtlich vollständig und korrekt sind. Wir prüften zudem Nährwertkennzeichnung und Werbeaussagen. Drei Fachleute bewerteten Leserlichkeit und Übersichtlichkeit der Angaben.

Weitere Untersuchungen

Abhängig von der Deklaration führten wir Aromaanalysen durch. Sojahaltige Produkte prüften wir auf gentechnisch veränderte Bestandteile. Zudem bestimmten wir bei jedem Produkt den pH-Wert, die Gehalte an Blei, Quecksilber, Aluminium, Salz, Jod. Bei Produkten mit Stabilisatoren oder Verdickungsmitteln prüften wir auf Ethylenoxid. Alle Ergebnisse waren unauffällig. Waren Vitamin B₁₂ oder D zugesetzt, prüften wir den Gehalt.

Abwertungen

Lautete das Urteil für die Deklaration Ausreichend, werteten wir unser Qualitätsurteil um eine halbe Note ab, bei Mangelhaft um eine ganze Note. Wurde der Prüfpunkt Milchsäurebakterien mit Ausreichend bewertet, zogen wir vom Urteil der mikrobiologischen Qualität eine halbe Note ab.

nem Produkt nach. Auch die Gehalte an Schimmelpilzgiften waren unauffällig.

Gute Keime, schlechte Keime

Ebenfalls erfreulich: Kein Produkt enthielt Hygiene- oder Verderbniskeime. Neben diesen unerwünschten Mikroorganismen gibt es auch erwünschte: die Milchsäurebakterien. Sie wandeln Kohlenhydrate wie Zucker in Milchsäure um. Das nennt sich Fermentation. Dabei gerinnt Eiweiß, und je nach Basis – Milch oder alternativ ein Soja-, Hafer- oder Kokosdrink – entsteht so Joghurt oder Joghurt-Ersatz. Für die Konsistenz brauchen vor allem die eiweißsamen Kokos- und Haferprodukte noch Zusatzstoffe wie Verdickungsmittel oder Stabilisatoren.

Keine Bifidos im Sojade

Joghurt soll lebensfähige Bakterien enthalten. Für vegane Alternativen gibt es die Vorgabe nicht. Da sie aber als Ersatzprodukte gekauft werden, haben wir am Ende der Haltbarkeit nach Milchsäurebakterien gesucht: In den meisten Alternativen war eine nennenswerte Anzahl Lebendkeime nachweisbar. Vier Produkte brachten keine aktiven Bakterienkulturen mit, weil sie wärmebehandelt sind. In den Soja-Zubereitungen von Lidl und Rewe Bio fanden wir ebenfalls keine.

Auch die lebenden Bifidobakterien und Laktobazillen, die die französische Marke Sojade in ihrer Zutatenliste aufführt, waren nicht nachweisbar. Das bewerten wir in der Deklaration mit Mangelhaft: Was draufsteht, muss schließlich drin sein. ■ →

Text: Sara Waldau; Testleitung: Janine Schlenker; Produktauswahl: Julia Leise; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens





Vegane Joghurt-Alternativen: Soja liefert viel Eiweiß, Kokos punktet im Geschmack

		Sojabasis					
Produkt		Kaufland Take it veggie Veganer Sojagurt ⁵⁾ 6)	Edeka My Veggie Natur mit Soja ⁸⁾	Aldi My Vay Sojagurt Natur, ungesüsst ⁹⁾	Dennree Soja Natur ¹¹⁾ Bio	Lidl Vemondo Soja Classic ¹²⁾	
Anteil Basiszutat (Soja oder Kokos) ¹⁾		Keine Angabe	11,9 %	14 %	9 %	13,3 %	
Herkunft Basiszutat (Soja oder Kokos) ²⁾		Frankreich	Frankreich ¹⁾	Europa (hauptsächlich Italien, Frankreich, Österreich)	Frankreich ¹⁾	Österreich, Ungarn, Italien, Slowakei, Frankreich	
Kühlpflichtig ¹⁾		■	■	■	■	■	
Mittlerer Preis ca. (Euro)/Inhalt (g)		0,95/500	0,95/500	0,95/500	1,79/400	0,95/500	
Preis pro 100 Gramm ca. (Euro)		0,19	0,19	0,19	0,45	0,19	
QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,4)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	
Sensorisches Urteil	40 %	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	befriedigend (3,0)	gut (2,5)	befriedigend (3,5)	
Aussehen, Geruch, Geschmack, Konsistenz und Mundgefühl (Fehler sind gefettet)		Dick. Insgesamt aromatisch. Nach Soja – bohlig, leicht milchsäuerlich – ausgewogen. Im Mund leicht sämig.	Leicht dick. Nach Soja – leicht bohlig, mild säuerlich. Schmeckt dazu leicht bitter. Im Mund leicht sämig, leicht adstringierend.	Dick. Nach Soja – bohlig, milchsäuerlich. Schmeckt leicht bitter, sehr leichte Stärkenote. Im Mund sämig, adstringierend .	Leicht dick, leicht klumpig. Nach Soja – leicht bohlig, mild säuerlich. Schmeckt dazu kaum bitter. Im Mund sämig, leicht stumpf belegend .	Leicht dick, klumpig. Nach Soja – leicht bohlig. Schmeckt säuerlich, leicht bitter, mit leichter Stärkenote. Im Mund sämig, adstringierend. Leicht stumpf belegend .	
Schadstoffe	20 %	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,0)	befriedigend (3,0)	gut (2,1)	
Ernährungsphysiologische Qualität³⁾	10 %	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	gut (1,9)	gut (2,0)	
Mikrobiologische Qualität	10 %	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (1,7)	gut (2,3)	befriedigend (3,5)	
Unerwünschte Keime		++	++	++	++	++	
Milchsäurebakterien ⁴⁾		+	+	+	○	⊖ ^{*)13)}	
Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung	5 %	gut (2,4)	gut (2,5)	gut (2,0)	befriedigend (2,6)	gut (2,0)	
Deklaration	15 %	befried. (3,3)	befried. (2,7)	befried. (2,7)	befried. (3,3)	gut (2,1)	
Ausgewählte Merkmale laut Analyse							
Brennwert pro 100 Gramm (kJ/kcal)		166/40	161/39	183/44	181/43	205/49	
Eiweiß/Fett pro 100 Gramm (g)		3,7/1,8	3,7/1,6	3,1/1,9	3,9/1,7	3,6/2,0	
Kohlenhydrate/Zucker ¹⁾ pro 100 Gramm (g)		1,4/0,2	1,6/0,2	3,3/0,0	2,8/< 0,5	3,8/0,6	
Kalzium (mg)/Jod (µg) pro 100 Gramm		123,0 ⁷⁾ /1,7	127,0 ⁷⁾ /1,8	134,0 ⁷⁾ /1,3	14,5/1,9	17,9/1,0	
Angereichert mit		Kalzium, Vitamin D und B ₁₂	Kalzium, Vitamin D und B ₁₂	Kalzium, Vitamin D ₂ und B ₁₂	Entfällt	Entfällt	
Zusatzstoffe ¹⁾		MS, SM	MS, SM	MS	Ohne	MS	
Ohne Aromazusatz ¹⁾		■	■	□ ¹⁰⁾	■	□ ¹⁰⁾	
MHD (MHD-Frist in Tagen)		10.10.24 (18)	19.10.24 (18)	6.10.24 (40)	21.10.24 (30)	15.10.24 (23)	
Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:		■ = Ja. □ = Nein. MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum laut Deklaration (MHD-Frist laut Anbieter). K. A. = Keine Angabe. A = Antioxidationsmittel, MS = modifizierte Stärke, S = Stabilisator, SM = Säuerungsmittel, SR = Säureregulator, V = Verdickungsmittel.			1) Laut Deklaration. 2) Laut Anbieter. 3) Bewertet wurde eine Zwischenmahlzeit von 150 Gramm für Jugendliche (13 bis 14 Jahre) und Erwachsene (25 bis 50 Jahre). 4) Sie werden wie in Joghurt zur Fermentation eingesetzt. Da Joghurt lebende Kulturen enthalten soll, sind sie auch in nicht wärmebehandeltem Joghurtersatz zu erwarten. Im Joghurt gelten Milchsäure-produzierende Bakterien zudem als gut für den Darm. 5) Laut Anbieter inzwischen Rezeptur geändert (ohne Anreicherung, mit Aromazusatz) und Kennzeichnung geändert. 6) Hergestellt von Better Plant. 7) Mit Kalziumzusatz.		
Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.							
*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf S. 13).							



			Kokosbasis				
Rewe Bio Soja Natur ¹⁴⁾ ¹⁵⁾	Alpro Natur ohne Zucker	Sojade Natur	Andros So good so veggie aus Kokosmilch Natur	Penny Food for future Kokos Natur ²¹⁾	Alnatura Kokos Natur	dmBio Kokos Natur ²³⁾	Harvest Moon Coconut natur
Bio		Bio			Bio	Bio	Bio
14,5 %	10,5 % ¹⁶⁾	10,7 % ¹⁶⁾	Keine Angabe	29,6 %	22,8 % ¹⁶⁾	Keine Angabe	Keine Angabe
Österreich, Deutschland	Hauptsächlich Frankreich, Deutschland, Italien, zusätzlich Kanada	Frankreich ¹⁾	Keine Angabe	Sri Lanka, Indonesien, Philippinen, Vietnam	Sri Lanka, Philippinen	Sri Lanka	Nicht EU ¹⁾
■	■	■	■	■	■	□	■
1,39/500	1,99 ¹⁷⁾ /400	1,99 ¹⁷⁾ /400	1,99/350	0,99/400	1,99/400	0,95/160	2,29/275
0,28	0,50	0,50	0,57	0,25	0,50	0,59	0,83
BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,2)	AUSREICHEND (4,1)	GUT (2,1)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)
befriedigend (3,5)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,5)	sehr gut (1,5)
Dünnflüssig, klumpig, grießig und leicht flockig. Nach Soja – leicht bohlig. Schmeckt säuerlich, kaum bitter. Im Mund leicht adstringierend, leicht stumpf belegend und inhomogen.	Etwas dünn. Nach Soja – leicht bohlig. Schmeckt kräftig milchsäuerlich, kaum bitter, mit sehr leichter Stärkenote. Im Mund wenig sämig.	Teils deutlicher Flüssigkeitsabsatz, leicht dick. Nach Soja – bohlig. Schmeckt säuerlich, leicht bitter, mit sehr leichter Stärkenote. Im Mund leicht sämig.	Leicht dick. Riecht aromatisch nach Kokos, schmeckt dazu leicht säuerlich und leicht fettig. Im Mund sehr sämig.	Etwas dünn. Schmeckt nach Kokos sowie säuerlich, leicht fettig. Im Mund leicht sämig.	Dick. Nach Kokos. Schmeckt spitz säuerlich – erinnert an Milch- und Fruchtsäure, leicht fettig. Im Mund sämig, leicht belegend, etwas flockig.	Sehr dick. Nach Kokos, schmeckt aber etwas flach sowie säuerlich, kaum fettig. Im Mund sehr sämig.	Sehr dick. Insgesamt aromatisch, komplex nach Kokos, leicht milchsäuerlich. Schmeckt kaum fettig, sehr leicht süß. Im Mund vollmundig, sämig.
gut (1,9)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	sehr gut (1,2)	gut (2,5)	gut (2,5)	befriedigend (3,4)	befriedigend (2,9)
gut (2,0)	sehr gut (1,4)	gut (1,9)	befriedigend (2,6)	befriedigend (3,4)	ausreichend (3,7) ²²⁾	befriedigend (3,3)	ausreichend (3,7) ²⁵⁾
befriedigend (3,5)	gut (1,7)	ausreichend (3,8)	gut (1,7)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (1,7)
++	++	++	++	++	++	++	++
⊖*) ¹³⁾	+	⊖*) ¹⁹⁾	+	++	++	Entfällt ²⁴⁾	+
gut (2,5)	gut (2,1)	befriedigend (2,8)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,2)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,8)
befried. (2,6)	ausreich. (4,5) ^{*)¹⁸⁾}	mangelh. (5,0) ^{*)²⁰⁾}	befried. (3,2)	befried. (2,6)	befried. (3,0)	befried. (3,2)	ausreich. (3,7) ^{*)²⁶⁾}
162/39	159/38	171/41	296/71	401/97	340/82	285/69	454/110
3,6/1,8	3,1/1,6	4,7/2,0	0,5/4,6	0,9/8,4	0,1/6,3	0,7/4,5	1,1/9,5
1,8/0,0	2,4/0,0	1,0/0,0	6,8/0,6	4,0/0,8	5,9/0,8	6,0/1,1	4,1/0,2
20,5/1,3	120,0 ⁷⁾ /2,0	15,0/1,9	124,0 ⁷⁾ /1,4	20,1/1,5	5,1/1,5	7,3/2,0	4,5/1,5
Entfällt	Kalzium, Vitamin D ₂ und B ₁₂	Entfällt	Kalzium	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Ohne	A, SR, S	Ohne	MS	MS, SR, S	S	S	V
■	□ ¹⁰⁾	■	■	■	■	■	■
27.10.24 (45)	8.10.24 (21)	8.10.24 (K. A.)	13.10.24 (K. A.)	26.10.24 (55)	22.10.24 (50)	17.02.25 (180)	10.10.24 (K. A.)

- 8) Laut Anbieter inzwischen Rezeptur geändert (höherer Sojaanteil, ohne Vitamin D) und Kennzeichnung geändert.
- 9) Hergestellt von Elsdorfer Molkerei und Feinkost.
- 10) Deklariert „natürliches Aroma“. Im Labor überprüft, ohne Auffälligkeiten.
- 11) Erhältlich bei Denms Biomarkt und beim Biomarkt Verbund.
- 12) Hergestellt von N+G Frischprodukten.
- 13) Keine erwünschten Lebendkeime nachweisbar.
- 14) Hergestellt von Soja Food.
- 15) Laut Anbieter inzwischen Kennzeichnung geändert.
- 16) Berechnet.
- 17) Von uns bezahlter Einkaufspreis.
- 18) Mehrere Kennzeichnungsmängel, beispielsweise ist nicht eindeutig im Hauptsichtfeld erkennbar, dass es sich um ein veganes Produkt handelt. Zudem ist deutlich mehr Vitamin D enthalten als deklariert.
- 19) Erwünschte Lebendkeime nur in geringer Menge nachweisbar. Am Mindesthaltbarkeitsdatum waren zudem die im Zutatenverzeichnis aufgeführten lebenden Bifidobakterien und Laktobazillen nicht nachweisbar.
- 20) Viele Kennzeichnungsmängel, beispielsweise ist nicht eindeutig im Hauptsichtfeld erkennbar, dass es sich um ein veganes Produkt handelt. Die im Zutatenverzeichnis aufgeführten Bakterienkulturen waren nicht nachweisbar.
- 21) Hergestellt von CBS.
- 22) Sehr geringer Proteingehalt.
- 23) Mit Siegel des Bioanbauverbands Naturland.
- 24) Wärmebehandeltes Produkt laut Deklaration.
- 25) Hoher Fettgehalt.
- 26) Mehrere Kennzeichnungsmängel, beispielsweise ist der Kokosanteil im Endprodukt nicht angegeben.





Vegane Joghurt-Alternativen: Hafer zeigt große Geschmacksunterschiede

	Haferbasis				
Produkt	The vegan cow Hafer Jogu Natur Bio	Rossmann EnerBio Hafer natur Bio	My love my life Oat Hafer Natur Bio	Oatly Oatgurt Natur ⁷⁾	Friendly viking's O'gurt Natural Hafer
Anteil Basiszutat (Hafer) ¹⁾	11 %	11 %	11 %	6 %	9 %
Herkunft Basiszutat (Hafer) ²⁾	Deutschland	Deutschland	Österreich	Schweden	Finnland
Kühlpflichtig ¹⁾	■	□	■	■	■
Mittlerer Preis ca. (Euro)/Inhalt (g)	1,59/150	0,99/160	2,44/400	1,99/350	2,49 ¹¹⁾ /350
Preis pro 100 Gramm ca. (Euro)	1,06	0,62	0,61	0,57	0,71
QUALITÄTSURTEIL	100 % GUT (2,2)	GUT (2,3)	BEFRIEDIGEND (3,2)	BEFRIEDIGEND (3,5)	AUSREICHEND (3,9)
Sensorisches Urteil	40 % sehr gut (1,5)	gut (2,0)	gut (2,5)	befriedigend (3,5)	ausreichend (4,0)
Aussehen, Geruch, Geschmack, Konsistenz und Mundgefühl (Fehler sind gefettet)	Leicht dick. Insgesamt aromatisch auch durch leicht malzige Note. Schmeckt nach Hafer, sehr leicht säuerlich, leicht süß, getreidig, sehr leichte Stärkenote. Im Mund wenig sämig.	Sehr dick – puddingartig. Insgesamt aromatisch, auch durch leicht malzige Note. Schmeckt nach Hafer, sehr leicht säuerlich, getreidig, leicht süß, sehr leicht fruchtig. Im Mund sämig, leicht fettig.	Dick mit kleinen Faserpartikeln. Nur leicht nach Hafer. Im Geschmack frucht-säuerlich mit spitzer lang anhaltender Note, leicht süß, sehr leicht fruchtig und getreidig. Im Mund leicht sämig.	Leicht dick. Riecht säuerlich – beginnend käsig. Schmeckt vordergründig sehr kräftig säuerlich mit spitzer Note, leicht bitter. Im Mund leicht sämig, leicht adstringierend.	Etwas dünn. Hafer nicht erkennbar. Schmeckt leicht metallisch , leicht säuerlich, leicht bitter, sehr leicht bohlig. Im Mund mit sehr leicht stechender Note , leicht sämig, leicht adstringierend, leicht fettig belegend, leicht flockig.
Schadstoffe	20 % gut (2,4)	gut (2,3)	gut (2,5)	befriedigend (2,9)	gut (2,5)
Ernährungsphysiologische Qualität ³⁾	10 % befriedigend (3,4)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,1)	gut (1,8)	ausreichend (3,6)¹²⁾
Mikrobiologische Qualität	10 % sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
Unerwünschte Keime	++	++	++	++	++
Milchsäurebakterien ⁴⁾	Entfällt ⁵⁾	Entfällt ⁵⁾	++	++	Entfällt ¹³⁾
Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung	5 % befriedigend (2,9)	befriedigend (2,9)	gut (2,5)	gut (2,5)	befriedigend (3,4)
Deklaration	15 % befriedigend (3,2)	befriedigend (3,0)	ausreichend (4,1)^{*)⁶⁾}	ausreichend (4,1)^{*)⁸⁾}	ausreichend (4,5)^{*)¹⁴⁾}
Ausgewählte Merkmale laut Analyse					
Brennwert pro 100 Gramm (kJ/kcal)	368/88	374/90	347/83	272/65	470/113
Eiweiß/Fett pro 100 Gramm (g)	0,7/4,7	0,7/5,0	0,7/3,2	2,5/2,9	1,1/7,0
Kohlenhydrate/Zucker ¹⁾ pro 100 Gramm (g)	10,6/5,8	10,4/5,8	12,6/1,7	6,9/1,9	11,3/0,7
Kalzium (mg)/Jod (µg) pro 100 Gramm	3,9/1,4	5,8/1,6	7,1/1,2	166,0 ⁹⁾ /26,4 ¹⁰⁾	< 2/1,2
Angereichert mit	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Kalzium, Jod, Vitamin D ₂ und B ₁₂	Entfällt
Zusatzstoffe ¹⁾	V	V	S	SR	MS, SM
Ohne Aromazusatz ¹⁾	■	■	■	■	■
MHD (MHD-Frist in Tagen)	4.04.25 (210)	19.01.25 (180)	20.10.24 (55)	18.10.24 (65)	14.12.24 (120)

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).

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

■ = Ja. □ = Nein.

MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum laut Deklaration (MHD-Frist laut Anbieter).

MS = modifizierte Stärke, S = Stabilisator, SM = Säuerungsmittel, SR = Säureregulator, V = Verdickungsmittel.

1) Laut Deklaration.

2) Laut Anbieter.

3) Bewertet wurde eine Zwischenmahlzeit von 150 Gramm für Jugendliche (13 bis 14 Jahre) und Erwachsene (25 bis 50 Jahre).

4) Sie werden wie in Joghurt zur Fermentation eingesetzt.

Da Joghurt lebende Kulturen enthalten soll, sind sie auch in nicht wärmebehandeltem Joghurthersatz zu erwarten. Im Joghurt gelten Milchsäure-produzierende Bakterien zudem als gut für den Darm.

5) Wärmebehandeltes Produkt laut Deklaration.

6) Mehrere Kennzeichnungsmängel, beispielsweise ist „lactose free“ bei einem veganen Produkt eine Werbung mit Selbstverständlichkeiten.

7) Laut Anbieter in Deutschland nicht mehr erhältlich.

8) Mehrere Kennzeichnungsmängel, beispielsweise ist „Frei von Milch“ bei einem veganen Produkt eine Werbung mit Selbstverständlichkeiten.

9) Mit Kalziumzusatz.

10) Mit Jodzusatz.

11) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

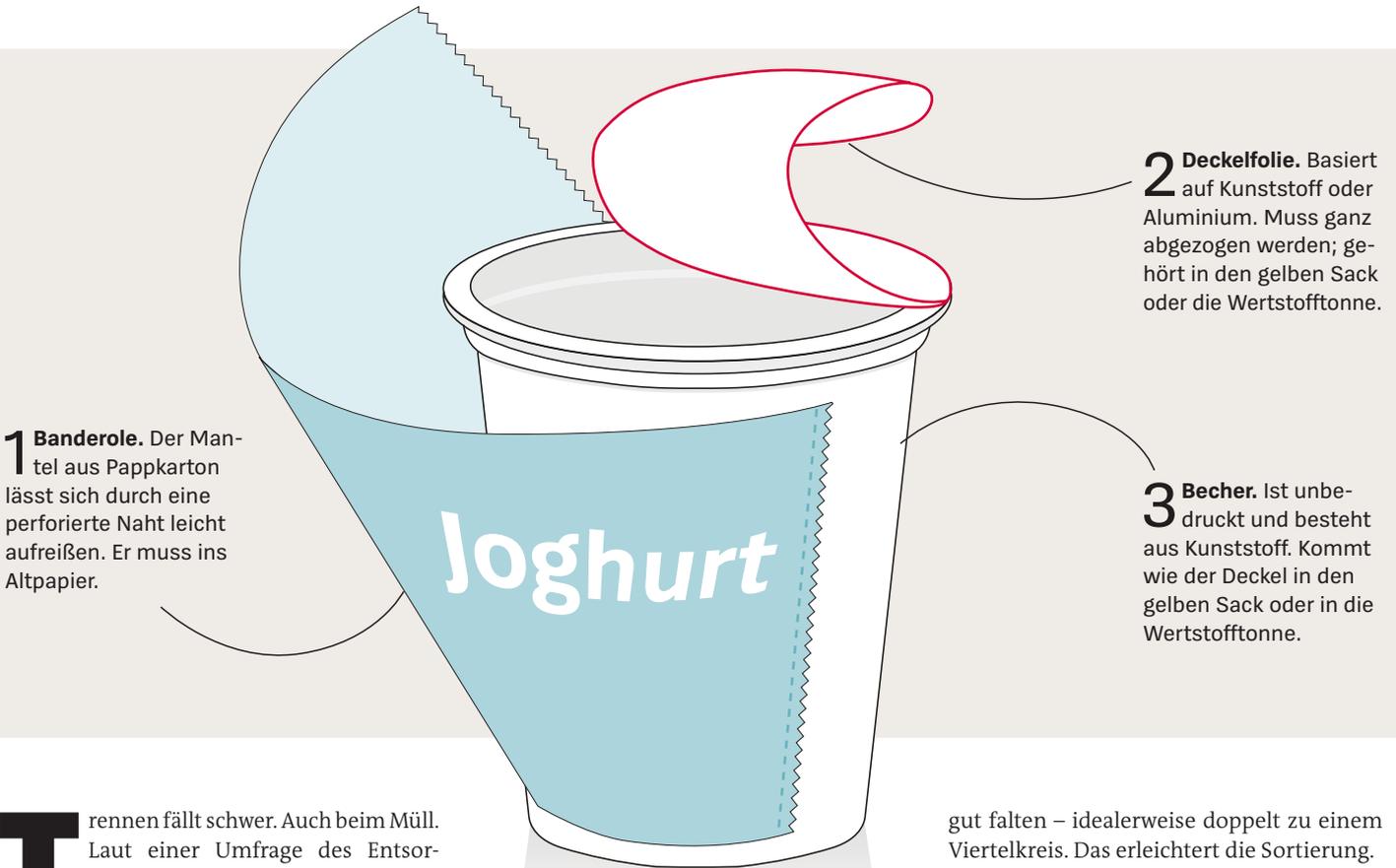
12) Hoher Fettgehalt.

13) Wärmebehandeltes Produkt laut Anbieter.

14) Mehrere Kennzeichnungsmängel, beispielsweise ist nicht eindeutig im Hauptsichtfeld erkennbar, dass es sich um ein veganes Produkt handelt. Dass das Produkt wärmebehandelt wurde, ist nicht deklariert.

Reiß auf, zieh ab, wirf weg

Joghurt-Becher entsorgen Der 3K-Becher – bestehend aus Becher, Pappmantel, Deckel – ist im Joghurtregal angekommen. Wie gut er recycelt werden kann, hängt aber von uns Verbrauchern ab.



1 Banderole. Der Mantel aus Pappkarton lässt sich durch eine perforierte Naht leicht aufreißen. Er muss ins Altpapier.

2 Deckelfolie. Basiert auf Kunststoff oder Aluminium. Muss ganz abgezogen werden; gehört in den gelben Sack oder die Wertstofftonne.

3 Becher. Ist unbedruckt und besteht aus Kunststoff. Kommt wie der Deckel in den gelben Sack oder in die Wertstofftonne.

Trennen fällt schwer. Auch beim Müll. Laut einer Umfrage des Entsorgungsunternehmens Alba findet rund jeder vierte Erwachsene hierzulande, dass Abfall zu kompliziert zusammengesetzt ist, um ihn richtig zu trennen.

Eine Extra-Hürde stellen Verpackungen aus mehreren Materialien und Bestandteilen wie der 3K-Becher dar. Alle veganen Joghurts im Test ab Seite 10 sind so verpackt. 3K steht für die drei Komponenten Banderole, Deckel, Becher. Die Krux: Fast alle 3K-Becher im Handel sind nur recyclingfähig, wenn ihre Komponenten von Hand getrennt werden. Wir zeigen, wie es geht.

Aus eins mach drei

Ist der Becher ausgeöffelt – Auswaschen ist unnötig –, sollen Konsumentinnen und Konsumenten ihn in die drei Bestandteile

zerlegen (siehe oben). Ein Hinweis darauf findet sich auch auf allen Verpackungen im Test. Die Mühe lohnt sich: Der Kunststoffbecher erreicht einzeln eine durchschnittliche Recyclingfähigkeit von 100 Prozent, die Banderole kommt auf über 90 Prozent, die Deckelfolie je nach Material auf 60 bis 90 Prozent. In Summe sind über 90 Prozent des 3K-Bechers wiederverwertbar. Der klassische Joghurtbecher ohne Pappbanderole kommt übrigens meist auf eine gleich hohe Recyclingfähigkeit wie der 3K-Becher.

Tipp: Ziehen Sie den Deckel unabhängig vom Bechertyp immer ganz ab. So landet er in der Sortieranlage in der passenden Materialgruppe. Aluminiumdeckel lassen sich

gut falten – idealerweise doppelt zu einem Viertelkreis. Das erleichtert die Sortierung.

Weniger Kunststoff und Treibhausgase

Dünnere Becher, stützender Karton: Der 3K-Becher soll Kunststoff einsparen. Herstellern zufolge bis zu 30 Prozent. Laut einer Studie im Auftrag des Naturschutzbund Deutschland verursacht er unter Joghurtverpackungen die geringste Menge Treibhausgase. Aber: Der Materialeinsatz ist höher als beim Becher ohne Banderole. Papier gilt zwar als nachwachsender Rohstoff, seine Produktion belastet aber die Umwelt. Per se umweltfreundlich ist also auch der 3K-Becher nicht. Wird er richtig entsorgt, ist er aber eine gute Alternative. ■

Text: Sara Waldau; Testleitung: Janine Schlenker; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Augen auf, Mund zu, loslegen

Mundspüllösungen Sind Zähne anfällig für Karies oder ist das Zahnfleisch oft entzündet, können Mundspüllösungen helfen. Doch nur 6 von 20 überzeugen im Test.

Die meisten wissen es mittlerweile: Die Zahnbürste kommt nicht überallhin. Doch mit Zahnseide oder Zwischenraumbürstchen kommen nicht alle klar. Die Lösung könnte eine Lösung sein – eine Mundspüllösung. Diese Mittel versprechen, Karies und Zahnfleischproblemen vorzubeugen. Zu Recht?

Wir haben 20 Mundspüllösungen untersucht, drei davon für Kinder. Das Ergebnis ist durchwachsen. Zwar schützen fast alle gut bis sehr gut vor Karies. Aber weniger als die Hälfte beugt Plaque und Zahnfleischentzündungen effektiv vor. Viele Lösungen enthalten zudem gewässerbelastende Stoffe. Rund zwei von drei Flaschen lassen sich überdies nicht recyceln. So sind am Ende nur fünf Produkte gut – und nur eins ist sehr gut: Listerine Total Care.

Eine ohne Kariesschutz

Der Testsieger gehört mit 97 Cent je 100 Millilitern zu den teuersten Spülungen. Die günstigsten kosten nur 17 Cent. Gemeinsam ist ihnen, dass sie – wie die meisten Mittel im Test – sehr gut Karies vorbeugen. Sie enthalten dafür den erwiesenen wirksamen Stoff Fluorid. Nur die Repair Zahn-Milch von Bioniq verzichtet darauf. Deren Anbieter Dr. Wolff setzt auf Hydroxylapatit. Eine vorbeugende Wirkung gegen Karies ist für



Zähne baden. Mindestens eine halbe Minute lang sollte die Spülung im Mund hin und her bewegt werden.

Hydroxylapatit in Mundspülungen aber nach unserem Wissen nicht ausreichend wissenschaftlich belegt. Die Zahnmilch ist damit im Punkt Kariesprophylaxe und insgesamt mangelhaft.

Praktisch bei Zahnsparungen

Zahnärzte empfehlen Mundspülungen, wenn die Zähne anfällig für Karies sind oder häufig Zahnfleischentzündungen auftreten. Das ist etwa bei festsitzenden Zahnsparungen der Fall. Für deren tägliche Reinigung ist eine Mundspülung eine einfache zu handhabende Ergänzung.

Mittel mit Fluorid nicht schlucken

Kinder sollten die Spülungen erst nutzen, wenn sie sicher ausspucken können, also mit etwa sechs Jahren. Verschluckt werden sollten Mittel mit Fluorid nicht. Eine dauerhaft zu hohe Fluoridzufuhr kann bis zum Alter von sechs Jahren zu Zahnschmelzflecken (Dentalfluorose) an bleibenden Zähnen führen. Sachgemäß benutzt, besteht aber keine Gefahr einer Überdosierung. Alle

Juniorprodukte haben eine effektive Kindersicherung – im Gegensatz zu sieben Erwachsenenflaschen.

Schutz vor Plaque und Gingivitis

Den Schutz vor Zahnbelag beziehungsweise Zahnfleischentzündung unterstützen 8 der 20 Spülungen zuverlässig, 3 nur ausreichend: die Naturkosmetik-Produkte von dm und Rossmann sowie die Alkmene-Mundspülung. Sie enthalten als Wirkstoff zwar Zinkverbindungen, jedoch in zu niedrigen Gehalten.

Die Mundspülungen für Kinder sind frei von Zink. Zwar hält der Ausschuss für Verbrauchersicherheit der EU-Kommission (SCCS) bis zu 0,1 Prozent Zink in Mundspülungen für Kinder ab sechs Jahre für sicher. Aber auch andere Stoffe wie Aminfluorid und ätherische Öle wirken gegen Zahnfleischentzündungen und Zahnbelag, wenn sie hoch genug dosiert sind.

Meridol ohne Qualitätsurteil

Die Aminfluorid-Gehalte lassen sich nach unserer Kenntnis im Labor nicht zuverlässig bestimmen. Wir haben die Anbieter daher gebeten, uns die Gehalte mitzuteilen. Demnach bringen die Kinder-Mundspülungen von dm und Müller sowie die Erwachsenen-Produkte von Aldi Nord, Edeka, Netto Marken-Discount und Rossmann Prokudent genug Aminfluorid für einen befriedigenden Schutz mit.

Der Meridol-Hersteller kam unserer Bitte nicht nach. Wir können daher nicht bewerten, ob diese Mundspülung Zahnbelag und Zahnfleischentzündungen vorbeugt, und vergeben kein Qualitätsurteil.

Die meisten sind nicht recyclingfähig

Pro Jahr landen in Deutschland etwa 75 Millionen leere Flaschen von Mundspülungen im Müll. Deshalb haben wir einen genauen Blick auf die Recyclingfähigkeit der Ver- →

Unterschiedliche Wirkstoffgehalte

Spülungen für Jung und Alt



Geprüft haben wir Mundspülungen für Erwachsene und für Kinder. Die wichtigsten Unterschiede.

Für Erwachsene. Gute Mundspülungen für Erwachsene enthalten hohe Gehalte an Fluorid, oft Zink und andere Wirkstoffe. Testsieger Listerine und Dentalux von Lidl bringen zudem Alkohol als Lösungsmittel für ätherische Öle mit.

Für Kinder. Spülungen für Kinder enthalten weder Zink noch Alkohol und weniger Fluorid als die meisten Mittel für Erwachsene. Sie werden für Kinder ab 6 Jahren angeboten.

Unser Rat

Testsieger: Listerine Total Care Zahnschutz (97 Cent je 100 Milliliter) beugt Karies, Zahnbelag und Zahnfleischentzündungen sehr gut vor.

Preistipp: Die Prokudent Mundspülung von Rossmann bietet sehr gute Kariesvorbeugung für 18 Cent je 100 Milliliter.

Umwelttipp: Der Testsieger von Listerine hat als einzige gute Mundspülung sowohl eine sehr gut recycelbare Verpackung als auch einen sehr gut biologisch abbaubaren Inhalt.

→ packungen geworfen. Mit ernüchterndem Fazit: 14 Flaschen lassen sich nicht recyceln. Fast immer liegt das am Klebstoff der Etiketten. Er lässt sich bei der Wiederverwertung nicht vollkommen abwaschen und macht den Kunststoff PET als hochwertiges Rezyklat, etwa für neue Flaschen, unbrauchbar (siehe Interview rechts). Die Flaschen von Meridol und Bioniq bestehen aus undurchsichtigem weißem PET, das

sich mit keiner in Deutschland angewandten Technik recyceln lässt. Zudem stecken die robusten Kunststoffflaschen in unnötigen Pappschachteln.

Wir prüften auch, ob die Produkte Stoffe enthalten, die bei der Abwasserreinigung biologisch schlecht oder nicht abgebaut werden. Zehn Mundspülungen nennen auf ihren Inhaltsstofflisten Süß- und Farbstoffe, auf die das zutrifft. Sie werden laut An-

biotern allerdings nur in sehr geringen Konzentrationen zugesetzt. Daher bewerteten wir dies meist mit Befriedigend. Nur Meridol enthält zusätzlich noch ein nicht abbaubares Polymer und ist in diesem Prüfpunkt nur ausreichend. ■ →

Text: Dennis Stieler; Testleitung: Dr. Thomas Koppmann; Produktauswahl: Sylvia Keske-Fouda; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

So haben wir getestet

Im Test: 20 häufig verkaufte Mundspülungen, darunter drei für Kinder. Alle werben auf den Packungen damit, Karies sowie Zahnbelag (Plaque) und/oder Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) vorzubeugen. Wir kauften die Produkte im Juli und August 2024 ein. Die Preise ermittelten wir durch eine Anbieterbefragung im Dezember 2024.

Untersuchung: Details zu den Prüfungen auf test.de/mundspueloesungen/methodik.

Zahnmedizinische Beurteilung

Zwei Fachleute beurteilten, ob die Produkte Karies, Zahnbelag (Plaque) und/oder Zahn-

fleischentzündungen (Gingivitis) vorbeugen. Dafür zogen sie zum Beispiel Messwerte potenziell wirksamer Inhaltsstoffe, Anbieterangaben (etwa zu Konzentrationen) und die Deklaration auf der Verpackung heran. Die Bewertung erfolgte auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse, der Empfehlungen von Fachgesellschaften und wissenschaftlicher Literatur. Zudem berücksichtigten die Fachleute Dokumente der Anbieter.

Kariesprophylaxe: 35 %

In Mundspülungen können Wirkstoffe wie Fluoride Karies vorbeugen und die Härtung des Zahnschmelzes fördern. Bei der Beurteilung der Kariesprophylaxe berücksichtigten die Experten jeweils die Art und die Konzentration der eingesetzten Wirksubstanzen sowie den pH-Wert und ob weitere Wirkstoffe vorhanden waren.

Vorbeugung von Zahnbelag (Plaque), Zahnfleischentzündung (Gingivitis): 35 %

Antimikrobiell wirksame Bestandteile in Mundspülungen können Plaque und Zahnfleischentzündungen vorbeugen. Sofern in der Inhaltsstoffliste genannt, bestimmten wir die Konzentrationen von Alkoholen, Cetylpyridiniumchlorid und Zink.

Verpackung: 15 %

Unsere Basis für die Bewertung der **Recyclingfähigkeit** ist der Mindeststandard der Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister. Wir erfassten, ob **Entsorgungshinweise**, eine **Kinder-** und eine **Originalitätssicherung** vorhanden waren. Fünf Fachleute bewerteten die **Handhabung**, zum Beispiel wie gut sich die Flaschen öffnen und schließen lassen und wie einfach die Flüssigkeiten zu dosieren sind. Zusätzlich prüften wir, ob **unnötige Faltschachteln** vorhanden waren.

Deklaration und Werbeaussagen: 10 %

Ein Experte prüfte die Werbeaussagen und ob die Kennzeichnung der EU-Kosmetik- und Fertigpackungsverordnung entspricht. Außerdem beurteilten drei Fachleute die Leserlichkeit und Übersichtlichkeit der Angaben. Zusätzlich prüften wir, ob zu den Werbeaussagen passende Wirkstoffe in der Inhaltsstoffliste aufgeführt sind, die dafür sorgen, dass die Produkte eine Wirkung haben, die über die normale Zahnpflege hinausgeht, und ob diese wissenschaftlich belegt ist.

Nicht oder schlecht biologisch abbaubare Stoffe: 5 %

Wir prüften anhand der Inhaltsstofflisten, ob die Produkte nicht oder schlecht biologisch abbaubare Stoffe enthalten, und fragten die Anbieter nach den Gehalten. Unsere Bewertung erfolgte in Abhängigkeit von der jeweiligen Konzentration.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Produktmängel verstärkt auf das Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit einem Sternchen *) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen setzten wir ein: Lautete das Ergebnis in den Prüfpunkten Kariesprophylaxe oder Vorbeugung von Zahnbelag (Plaque), Zahnfleischentzündung (Gingivitis) Ausreichend, konnte das Qualitätsurteil nur eine Note besser sein. Lautete das Urteil für die Verpackung Ausreichend, wurde das Qualitätsurteil um eine halbe Note abgewertet. Bei einer mangelhaften Recyclingfähigkeit konnte das Verpackungsurteil nur eine Note besser sein. Hieß die Note für Deklaration und Werbeaussagen Ausreichend, werteten wir das Qualitätsurteil um eine halbe Note ab, lautete die Note Mangelhaft, konnte das Qualitätsurteil nicht besser sein.



Nicht recyclingfähig. Auf vielen Flaschen blieben im Test nach dem Zerkleinern und Waschen Kleberreste.

Interview mit Verpackungsexpertin

„Herstellern drohen keine Strafen“

Viele Flaschen sind nicht recycelbar. Warum das so ist, fragten wir Carolina Schweig.



Carolina Schweig. Die Diplomingenieurin für Papier- und Kunststoffverarbeitung berät Hersteller zu nachhaltigen Verpackungen.

Zwei Drittel der Flaschen im Test lassen sich aufgrund eines Klebers kaum recyceln. Warum nutzen die Hersteller keine Alternativen?

Viele ignorieren die Thematik. Das Problem ist, dass man keine Strafen zahlen muss, wenn man das Verpackungsgesetz ignoriert. Es gibt abwaschbare Kleber, aber eine Umstellung kostet Zeit und Geld.

Was sind die Folgen?

PET für Verpackungen ist der hochwertigste Stoffstrom im Recycling. Aus verunreinigtem PET können aber keine Verpackungen mehr hergestellt werden. Das Material wird aussortiert und verbrannt.

Was kann ich als Verbraucher tun?

Transparente Flaschen mit einem nicht verklebten Schrumpffolien-Etikett wählen, also einer Kunststoffolie, die das Produkt ringsum umgibt. Und das Etikett dann von der Flasche trennen, bevor alles in den Gelben Sack oder die Gelbe Tonne wandert.



Für Kinder: Nur Mittelmaß

Produkt	Listerine Smart Kidz	dm Donto dent Junior Mundspülung ⁷⁾	Müller Sensident Junior Mundspülung Antibakteriell ¹⁰⁾
Inhalt (ml)	500	500	500
Mittlerer Preis ca. (Euro)/ Preis pro 100 ml ca. (Euro)	4,96 ⁶⁾ /0,99	0,95/0,19	0,95/0,19
Zertifizierte Naturkosmetik laut Deklaration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUALITÄTSURTEIL	100%	BEFRIEDIGEND (3,0)	AUSREICHEND (3,6)
Kariesprophylaxe	35%	ausreich. (4,0)*¹⁾	gut (2,0)
Vorbeugung von Zahnbelag (Plaque), Zahnfleischentzündung (Gingivitis)	35%	gut (2,0)	befriedigend (3,0)
Verpackung	15%	gut (2,0)	ausreich. (4,0)*¹⁾
Recyclingfähigkeit/Entsorgungshinweise	++/○	–*) ⁸⁾ /++	–*) ⁸⁾ /○
Kindersicherung/Originalitätssicherung	++/++	++/++	++/++
Handhabung/Unnötige Faltschachtel vorhanden	○/++	+/++	○/++
Deklaration und Werbeaussagen	10%	befriedigend (3,2)	gut (1,7)
Nicht oder schlecht biologisch abbaubare Stoffe	5%	sehr gut (1,0)	befriedigend (3,0)
Nicht oder schlecht biologisch abbaubare Stoffe ¹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	■ ii
Angegebener Wirkungsbereich/Angegebene Wirkstoffe²⁾			
Karies	■/■ a	■/■ a, b	■/■ a, b
Zahnbelag (Plaque), Zahnfleischentzündung (Gingivitis)	■/■ g	■/■ b	■/■ b
Zahnstein	○/○	○/○	○/○
Parodontitis	○/○	○/○	○/○
Mundgeruch	○/■ g	○/○	○/○
Schmerzempfindlichkeit	○/○	○/○	○/○
Zahnweiß	○/○	○/○	○/○
Zahnschmelzhärtung, -stärkung	■/■ a	■/■ a, b	■/■ a, b
Ausgewählte Merkmale			
Fluorid/Gehalt laut Deklaration (ppm) ³⁾	■/100	■/250	■/175
Zink ⁴⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alkohol ⁴⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zahnverfärbungen möglich/Inhaltsstoff ²⁾	■ ⁵⁾ /g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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).

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

■ = Ja. □ = Nein.

- Laut Deklaration. Bei dem aufgelisteten Stoff handelt es sich um einen Süßstoff, der schwer oder nicht biologisch abbaubar ist. ii = Potassium Acesulfam.
- a = Natriumfluorid;
b = Aminfluorid;
g = Cetylpyridiniumchlorid (CPC).
- Im Labor bestätigt.
- Laut Deklaration.

5) Das Produkt enthält Cetylpyridiniumchlorid (CPC), das potenziell die Zähne verfärben kann. Der Gehalt von CPC wurde im Labor ermittelt. Die Verfärbungstendenz nimmt mit steigender Konzentration des jeweiligen Inhaltsstoffes zu. Das Ausmaß der Verfärbungen ist auch abhängig von der Ernährungsweise und der Mundhygiene.

6) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

7) Laut Anbieter Produkt inzwischen verändert.

8) Der Etikettenklebstoff lässt sich beim Recyclingprozess nicht vollständig abwaschen, was zu Verunreinigungen des Rezyklats führen kann. Daher stufen wir die Verpackung als nicht recyclingfähig ein.

9) Der Anbieter wirbt damit, dass die Verpackung recyclingfähig ist. Das trifft nach unseren Testergebnissen nicht zu.

10) Laut Anbieter Kennzeichnung inzwischen verändert.



Für Erwachsene: Viele mit sehr gutem Kariesschutz, eine ganz ohne

Produkt	Listerine Total Care Zahn-Schutz	Happybrush Super Clean Mundspülung Antibakteriell ⁷⁾	Odol-med3 Antibakteriell Pflege & Schutz	Rossmann Prokudent Mundspülung Zahn- & Zahn- fleisch	dm Dontodent Anti-Bakterielle Mundhygiene 6Fac Schutz ⁹⁾	Lidl Dentalux Zähne + Zahn- fleisch Mundhygiene Schutz Fresh Mint ⁷⁾¹⁰⁾¹¹⁾	Colgate All in One ⁷⁾
Inhalt (ml)	500	500	500	500	500	500	500
Mittlerer Preis ca. (Euro)/ Preis pro 100 ml ca. (Euro)	4,86 ⁶⁾ /0,97	2,95/0,59	2,75/0,55	0,89/0,18	0,85/0,17	0,85/0,17	2,36 ⁶⁾ /0,47
Zertifizierte Naturkosmetik laut Deklaration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUALITÄTSURTEIL	100%	SEHR GUT (1,4)	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	BEFRIEDIGEND (2,6)
Kariesprophylaxe	35%	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,0)
Vorbeugung von Zahnbelag (Plaque), Zahnfleischentzündung (Gingivitis)	35%	sehr gut (1,0)	gut (2,0)	sehr gut (1,0)	befriedigend (3,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
Verpackung	15%	gut (2,1)	gut (1,7)	befriedigend (2,6)	gut (1,7)	ausreichend (4,0)*)	ausreichend (4,0)*)
Recyclingfähigkeit/Entsorgungshinweise	++/○	++/+++	++/○	++/+++	-*) ⁹⁾ /++	-*) ⁹⁾ /++	-*) ¹²⁾ /○
Kindersicherung/Originalitätssicherung	++/+++	++/+++	-/++	++/+++	++/+++	++/+++	-/++
Handhabung/Unnötige Faltschachtel vorhanden	○/++	+/+++	+/+++	+/+++	+/+++	○/++	○/+++
Deklaration und Werbeaussagen	10%	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (1,7)	befriedigend (3,3)
Nicht oder schlecht biologisch abbaubare Stoffe	5%	sehr gut (1,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)
Nicht oder schlecht biologisch abbaubare Stoffe ¹⁾	<input type="checkbox"/>	■ i	■ i	■ ii	■ i	<input type="checkbox"/>	■ i
Angegebener Wirkungsbereich/Angegebene Wirkstoffe²⁾							
Karies	■/■ a	■/■ a	■/■ a	■/■ a, b	■/■ a	■/■ a	■/■ a
Zahnbelag (Plaque), Zahnfleischentzündung (Gingivitis)	■/■ e, f	■/■ g	■/■ e, g	■/■ b	■/■ g	■/■ f	■/■ g, n
Zahnstein	□/■ e, f	■/□	□/■ e	□/□	□/□	■/■ f	□/■ n
Parodontitis	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
Mundgeruch	□/■ e, f	□/■ g	□/■ e, g	□/□	■/■ g	□/■ f	□/■ g, n
Schmerzempfindlichkeit	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
Zahnweiß	□/■ e	□/□	□/■ e	□/□	□/□	□/□	□/■ n
Zahnschmelzhärtung, -stärkung	■/■ a	□/■ a	□/■ a	□/■ a, b	■/■ a	■/■ a	□/■ a
Ausgewählte Merkmale							
Fluorid/Gehalt laut Deklaration (ppm) ³⁾	■/450	■/450	■/250	■/450	■/450	■/450	■/225
Zink/Konzentration (ppm) ⁴⁾	■/404	□	■/493	□	□	□	■/584
Alkohol/Konzentration (%) ⁴⁾	■/17,0	□	□	□	□	■/15,0	□
Zahnverfärbungen möglich/Inhaltsstoff ²⁾	■ ⁵⁾ /f	■ ⁵⁾ /g	■ ⁵⁾ /g	□	■ ⁵⁾ /g	□	■ ⁵⁾ /g

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 S. 20).

■ = Ja. □ = Nein.

1) Laut Deklaration. Bei den aufgelisteten Substanzen handelt es sich um einen Farbstoff, einen Süßstoff sowie um ein Polymer, die schwer oder nicht biologisch abbaubar sind. i = CI 42051 (Patentblau V); ii = Potassium Acesulfam; iii = PVP.

2) a = Natriumfluorid; b = Aminfluorid; d = Calciumglycerophosphat; e = Zinkchlorid; f = Ätherische Öle; g = Cetylpyridiniumchlorid (CPC); h = Zinkgluconat; l = Zink PCA; m = Lactoferrin; n = Zinklactat; p = Tetrakaliumpyrophosphat; q = Pentanatriumtriphosphat; r = Hydroxylapatit.

3) Im Labor bestätigt.

4) Laut Laboranalyse.

5) Das Produkt enthält mit ätherischen Ölen oder Cetylpyridiniumchlorid (CPC) Stoffe, die potenziell die Zähne verfärben können. Der Gehalt von CPC wurde im Labor ermittelt, der der ätherischen Öle mittels Anbieterbefragung. Die Verfärbungstendenz nimmt mit steigender Konzentration des jeweiligen Inhaltsstoffes zu. Das Ausmaß der Verfärbungen ist auch abhängig von der Ernährungsweise und der Mundhygiene.

6) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

7) Laut Deklaration vegan.

8) Laut Anbieter Produkt inzwischen verändert.

9) Der Etikettenklebstoff lässt sich beim Recyclingprozess nicht vollständig abwaschen, was zu Verunreinigungen des Rezyklats führen kann. Daher stufen wir die Verpackung als nicht recyclingfähig ein.

10) Laut Anbieter Deckel inzwischen verändert.

11) Hergestellt von Cosmolux.

12) Das Schrumpffolien-Etikett lässt sich beim Recyclingprozess nicht vollständig abtrennen, was zu Verunreinigungen des Rezyklats führen kann. Daher stufen wir die Verpackung als nicht recyclingfähig ein.

13) Laut Anbieter wird das Produkt inzwischen nicht mehr hergestellt.



Aldi Nord Eurodont Medizinische Mundspülung Rundum- schutz ¹³⁾¹⁴⁾	Edeka Elkos Dentamax Antibakterielle Mundspü- lung ¹⁴⁾¹⁵⁾	Netto Marken- Discount Diadent Antibakterielle Mundspül- lösung ¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾	Edeka Elkos DentaMax Zahnfleisch- pflege ⁸⁾¹⁴⁾¹⁸⁾	Netto Marken- Discount Diadent Zahnfleisch- pflege ⁸⁾¹⁴⁾¹⁷⁾	dm Alverde Naturkosmetik 5in1 Mund- spülung Bio- Melisse ⁷⁾¹⁹⁾	Alkmene Mein Teebaum- öl + Fluorid Antibakterielle Mundspülung ⁷⁾	Rossmann Alterra Naturkosmetik Mundspülung Bio-Minze ⁷⁾	Bioniq Repair Zahn-Milch ²²⁾	Meridol Zahnfleisch- schutz ⁸⁾
500	500	500	500	500	500	500	450	400	400
0,85/0,17	0,86/0,17	0,85/0,17	0,86/0,17	0,85/0,17	2,95/0,59	3,95/0,79	2,79/0,62	6,99/1,75	5,96 ⁶⁾ /1,49
□	□	□	□	□	■ ²⁰⁾	□	■ ²⁰⁾	□	□
BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,3)	MANGELHAFT (5,0)	Nicht vergeben²⁶⁾
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)	mangelhaft (5,0) ²³⁾	gut (2,0)
befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	ausreichend (4,0)*	ausreichend (4,0)	ausreichend (4,0)	sehr gut (1,0)	Nicht bewertet ²⁷⁾
ausreichend (4,0)*	ausreichend (4,0)*	ausreichend (4,0)*	ausreichend (4,0)*	ausreichend (4,0)*	befriedigend (2,7)	ausreichend (4,0)*	ausreichend (4,0)*	ausreichend (4,0)	ausreichend (4,0)*
-*) ⁹⁾ /++	-*) ⁹⁾ /++	-*) ⁹⁾ /++	-*) ⁹⁾ /++	-*) ⁹⁾ /++	++/○	-*) ⁹⁾ /○	-*) ⁹⁾ /++	-*) ²⁴⁾ /○	-*) ²⁴⁾ /○
++/++	++/++	++/++	++/++	++/++	-/++	-/++	-/++	-/++	-/++
+/++	+/++	+/++	+/++	+/++	○/++	○/++	+/++	+/○	○/○
gut (1,7)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	ausreichend (3,9)* ²¹⁾	mangelhaft (5,0)* ²⁵⁾	befriedigend (2,8)
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	sehr gut (1,0)	befriedigend (3,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	ausreichend (4,0)
□	□	□	■ i	■ i	□	■ ii	□	□	■ i, iii
■/■ a, b	■/■ a, b	■/■ a, b	■/■ a, b	■/■ a, b	■/■ a	■/■ a	■/■ a, d	■/□	■/■ a, b
■/■ e, b	■/■ b, n	■/■ b, n	■/■ b, e	■/■ b, e	■/■ n	■/■ e	■/■ h	■/■ l, m	■/■ b, n
■/■ e, p, q	□/■ n	□/■ n	■/■ b, e	□/■ e	□/■ n	□/■ e	■/■ h	■/■ l, m	□/■ n
□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	■/□
□/■ e	■/■ n	■/■ n	□/■ e	□/■ e	□/■ n	□/■ e	□/■ h	■/■ l	□/■ n
□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/■ r, l	□/□
□/■ p, q	□/■ n	□/■ n	□/■ e	□/■ e	□/■ n	□/■ e	□/■ h	■/■ l, r	□/■ n
■/■ a, b	□/■ a, b	■/■ a, b	■/■ a, b	■/■ a, b	■/■ a	■/■ a	■/■ a, d	■/□	□/■ a, b
■/450	■/450	■/450	■/450	■/450	■/450	■/475	■/500	□	■/254
■/27	■/235	■/235	■/214	■/214	■/228	■/334	■/267	■/441	■/433
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

14) Hergestellt von Maxim Markenprodukte.
 15) Laut Anbieter Rezeptur inzwischen verändert.
 16) Laut Anbieter gleiche Rezeptur und Verpackung wie die geprüfte Edeka Elkos Dentamax Antibakterielle Mundspülung, aber das Produkt ist anders gestaltet. Daher haben wir Deklaration und Werbung separat geprüft.
 17) Produkt wird laut Anbieter auch bei Budni vertrieben.
 18) Laut Anbieter gleiche Rezeptur und Verpackung wie die geprüfte Netto Marken-Discount Diadent Mundspülung Zahnfleischpflege, aber das Produkt ist anders gestaltet. Daher haben wir Deklaration und Werbung separat geprüft.
 19) Laut Anbieter Kennzeichnung inzwischen verändert.
 20) Naturkosmetik-Siegel: Natrue.

21) Mehrere Deklarationsmängel, zum Beispiel wirbt der Anbieter damit, dass die Verpackung recyclingfähig ist. Das trifft nach unseren Testergebnissen nicht zu.
 22) Laut Anbieter Beipackzettel inzwischen entfernt.
 23) Enthält kein Fluorid. Laut Anbieter soll das im Produkt enthaltene Hydroxylapatit eine vorbeugende Wirkung gegen Karies haben. Die uns vorliegenden Studien sind aus unserer Sicht für den Wirkstoff in Mundspülungen nicht ausreichend, um die Wirkung wissenschaftlich zu belegen.
 24) Der Etikettenklebstoff lässt sich beim Recyclingprozess nicht vollständig abwaschen, was zu Verunreinigungen des Rezykls führen kann. Zudem existiert in Deutschland aktuell kein Recyclingweg für undurchsichtige PET-Flaschen. Daher stufen wir die Verpackung als nicht recyclingfähig ein.

25) Mehrere Deklarationsmängel, zum Beispiel wird laut Deklaration mit dem Produkt Karies vorgebeugt. Die Wirkung ist aus unserer Sicht aber für die enthaltenen Wirkstoffe nicht ausreichend wissenschaftlich belegt.
 26) Uns liegen nicht alle für die Bewertung erforderlichen Informationen über Wirkstoffgehalte vor.
 27) Das Produkt enthält laut Anbieter unter anderem Aminfluorid zum Schutz vor Plaque und/oder Zahnfleischentzündungen. Wir fragten den Anbieter nach dem Gehalt. Dieser lässt sich im Labor nach unserer Kenntnis nicht zuverlässig analysieren. Der Anbieter teilte uns die Konzentration von Aminfluorid nicht mit. Daher können wir kein Urteil vergeben.



Testsieger. Im Vergleich von 23 Mesh-Systemen lag das TP-Link Deco BE65 ganz vorn.

WLAN-Mesh-Systeme im Test

TP-Link holt den ersten Platz

Wenn das WLAN im Schlaf- oder Kinderzimmer schwächelt, kann ein einzelner Repeater den Router unterstützen. Für größere oder komplex geschnittene Wohnungen bieten sich aber sogenannte WLAN-Mesh-Systeme an: Mithilfe mehrerer Geräte erhöhen sie die Reichweite des Netzes und bringen so WLAN bis in die letzte Ecke. Unsere niederländischen Partner vom Consumentenbond haben im Oktober 2024

insgesamt 23 Mesh-Systeme getestet. Am besten schneidet das TP-Link Deco BE65 für rund 595 Euro ab. Knapp dahinter folgen Asus ZenWiFi XD5 (260 Euro), Linksys Velop Pro WiFi 6E MX6203-KE (340 Euro), TP-Link Deco XE75 Pro (400 Euro) und Linksys Atlas 6 MX2003-KE (180 Euro). Ein Preis-Leistungs-Tipp ist das Modell TP-Link Deco X20 für 160 Euro. Alle genannten Geräte sind auch in Deutschland erhältlich.

E-Mail-Postfach

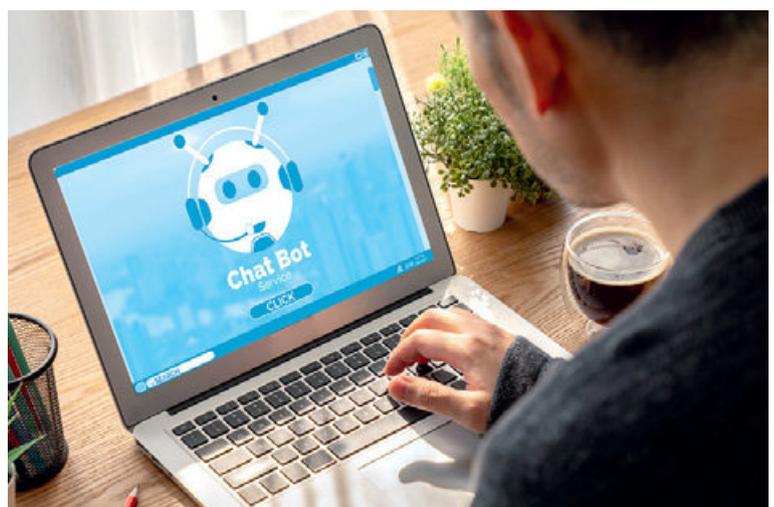
Endlich Ordnung und Platz schaffen

Quillt das Postfach über, ist der Speicher für E-Mails irgendwann ausgereizt. Dann lassen sich keine neuen Mails mehr empfangen. So räumen Sie auf: Löschen Sie nicht mehr benötigte Mails – dabei hilft es, nach Größe zu sortieren, um Platzfresser aufzuspüren; oder nach Datum, um uralte Mails zu finden. Löschen Sie auch versendete Mails. Leeren Sie den Papierkorb. Bringen Sie Ordnung ins Postfach, indem Sie thematische Ordner (Banking, Shopping, Reisen) anlegen und benötigte Mails einsortieren. Setzen Sie Regeln: etwa dass Newsletter nach drei Monaten gelöscht werden. Oder bestellen Sie Newsletter ab. Mehr Tipps gratis unter test.de/mailfach.

Chatbots und Social Media

Wie ChatGPT, Tiktok & Co unser Weltbild beeinflussen

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass Chatbots und Social-Media-Apps oft nicht neutral sind, sondern bestimmte Werte vertreten und diese auch auf Nutzende übertragen können. So vertreten Nutzer der aus China stammenden Video-App Tiktok überdurchschnittlich häufig prochinesische und prorussische Haltungen. Das ergab eine repräsentative Umfrage des Allensbach-Instituts im Januar 2025. Forschende aus Mannheim wiesen in einer Studie nach, dass Chatbots oft Positionen aus ihren Trainingsdaten oder von ihren Entwicklern übernehmen. Und ein Team um den Forscher Maurice Jakesch belegte, dass Menschen häufig Positionen von künstlicher Intelligenz (KI) übernehmen, selbst wenn die KI den Meinungen der Menschen widerspricht. Mitunter führt das dann dazu, dass sich die Haltung der Probanden jener der KI annähert.



Überzeugende Gesprächspartner. Chatbots können Meinungen von Menschen beeinflussen.



Samsung Galaxy A31



Oppo Find X2 Pro



Samsung Galaxy A41

Samsung Galaxy A21s



Nachhaltig. Diese Handys erhielten gut zwei Jahre länger Updates als versprochen.

Samsung Galaxy Z Fold2 5G



Handy-Updates

Anbieter halten ihre Versprechen

Unsere Prüfungen zeigen, dass Smartphone-Hersteller Aktualisierungen oft sogar länger liefern als angekündigt. Das stärkt die Sicherheit der Geräte.

Updates bringen nicht nur neue Funktionen, sondern schließen auch Sicherheitslücken. Deshalb prüfen wir, wie lang die von uns getesteten Handys Aktualisierungen erhalten – und gleichen dies mit den Versprechen der Anbieter ab. Unser aktuelles Fazit: Die überwiegende Mehrheit der Smartphones wird vorbildlich versorgt.

Samsung übererfüllt Versprechen. Bei 77 Android-Geräten aus unserer Testdatenbank ist der zugesagte Update-Zeitraum inzwischen abgelaufen. Satte 75 davon erhielten über den gesamten Zeitraum Aktualisierungen. 60 wurden sogar länger versorgt als versprochen. Gerade Samsung ragte dabei hervor: Die oben abgebildeten Samsung-Modelle bekamen mehr als zwei Jahre länger Updates als angekündigt – genau wie das Oppo Find X2 Pro.

Zeitraum wächst. Ebenfalls erfreulich: Der Versorgungszeitraum wird immer länger. Noch 2020 versprochen die Anbieter oft nur Updates für zwei bis drei Jahre nach

Verkaufsstart. Bei aktuellen Geräten sind es mindestens vier Jahre – das liegt vermutlich auch daran, dass die EU ab Juni dieses Jahres mindestens fünf Jahre vorschreibt. Natürlich dürfen Anbieter darüber hinausgehen: So verspricht das Fairphone 5 einen achtjährigen Update-Zeitraum.

Zwei brechen Versprechen. Wikos View 5 und das Motorola Moto G8 Power hielten ihre Versprechen in unserem Test nicht. Das Wiko sollte bis September 2022 aktualisiert werden, doch bereits im Juni 2021 war Schluss. Wiko reagierte nicht auf unsere Fragen dazu. Das Motorola unterschritt den versprochenen Zeitraum um zwei Monate. Andere Modelle dieser beiden Anbieter erhielten regelmäßig Updates.

Apple sagt nichts, liefert aber. Apple schweigt bislang beharrlich zum Thema Update-Zeitraum. Das ist intransparent, führte bisher aber kaum zu tatsächlichen Nachteilen, da iPhones meist sogar länger Updates erhalten als viele Android-Geräte.

25

Prozent aller Android-Geräte in Deutschland sind angreifbar, da sie keine Sicherheitsupdates mehr erhalten.

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Phishing

Mehr Angriffe über Suchmaschinen

Cyberkriminelle setzen zunehmend auf Links in Suchmaschinen, um Passwörter und andere Daten zu stehlen. Das zeigt eine Studie des Sicherheitsunternehmens Netskope. Die Angreifer platzieren ihre Links in den Trefferlisten, indem sie Werbeanzeigen schalten oder ihre Seiten per Suchmaschinenoptimierung (SEO) weiter nach oben bringen. So locken sie ihre Opfer auf Fake-Webseiten und bringen sie dazu, dort Anmeldedaten einzugeben, die die Täter dann missbrauchen. Da Phishing bislang häufig über E-Mails lief, sind viele Menschen bei Mails vorsichtiger geworden. Die Täter probieren es deshalb oft auch über andere Kanäle wie SMS, Messenger, QR-Codes – oder eben Suchmaschinen.

Abenteuer Schnäppchenjagd

Online-Marktplätze

Auf Plattformen wie Ebay, Temu oder Wish bieten Händler aus aller Welt teilweise extrem billige No-Name-Ware an. Das klingt verlockend. Kann aber auch gefährlich schiefgehen, wie unsere Stichproben zeigen.

Da kommt Freude auf: eine Powerbank für schlappe 7 Euro, ein Haartrockner für 13 und ein USB-Ladegerät für 4 Euro. Versandkosten? Inklusive oder oftmals kaum der Rede wert. Was für Schnäppchen! Online-Marktplätze wie Aliexpress, Temu oder Wish wirken wie Paradiese für Sparfüchse. Angebote aus aller Welt lassen sich dort bestellen. Auch Ebay funktioniert nach diesem Prinzip als Marktplatz, und bei Amazon

können Händler Waren einstellen, die dann zusammen mit den Shop-eigenen Angeboten gelistet werden.

Shopping-Tour in China

Das eigentliche Geschäft macht der Kunde auf den Plattformen häufig mit dem jeweiligen Händler – und der sitzt in vielen Fällen in China. Dem Käufer sagt der Name des Verkäufers nichts, er gibt keinen Aufschluss darüber, wie zuverlässig dieser ist oder ob



seine Ware tatsächlich funktioniert und sicher ist. Verbraucherschützer und Behörden üben deshalb massive Kritik an den Online-Marktplätzen. Die Europäische Kommission hat im Jahr 2024 eine Untersuchung gegen Temu eingeleitet, unter anderem weil Temu illegale Produkte in die EU verkauft haben soll. In einem Positionspapier kritisierte der Verbraucherzentrale Bundesverband mit zwei weiteren Verbänden Plattformen und Handelsunterneh-

Brandgefährlich. Ein Föhn aus der Stichprobe geriet bei der Sicherheits- prüfung in Brand.



Vertrauenssache. Ob die gekauften Waren hiesige Normen und Erwartungen erfüllen, ist kaum abschätzbar.



men aus Drittstaaten, da sie den Wettbewerb verzerrten, Verbraucher gefährdeten sowie „massenhaft“ Zölle umgingen.

Wir haben sieben in Deutschland tätige Online-Marktplätze auf ihre Servicequalität getestet. Dazu haben wir eingekauft: Im Warenkorb landeten jeweils drei Arten von Elektrogeräten, deren Händler ihren Sitz in China haben. Bei den Geräten handelte es sich um No-Name-Produkte, also nicht um Markenware. Wir bewerteten die Kaufabwicklung unserer insgesamt 15 Bestellungen pro Plattform ebenso wie Datenschutzaspekte und die AGB. Eine Gesamtnote für die Online-Marktplätze haben wir jedoch nicht vergeben.

Unser Rat

Keinen der Online-Marktplätze können wir uneingeschränkt empfehlen, dafür erlebten wir zu viele Überraschungen. Einige machten im Test bei der Abwicklung von Retouren Probleme. Immerhin war auf die Angaben zur Lieferzeit Verlass, der Versand oft kostenlos. Doch unsere Erfahrung aus der Stichprobe zeigt: Das Risiko, für ein vermeintliches Schnäppchen Elektroschrott um die halbe Welt transportieren zu lassen, ist hoch. Nachhaltigkeit sieht anders aus.

Aus unseren Einkäufen haben wir zusätzlich in einer Stichprobe pro Plattform je eine Powerbank, einen Haartrockner und ein USB-Ladegerät im Labor auf Sicherheitsaspekte und Deklaration geprüft – und dabei einige Überraschungen erlebt.

Stichproben im Technik-Check

Die Auswahl der Stichproben-Produkte fiel exemplarisch aus – aber wir fanden gravierende Mängel. Die geringsten Schwierigkeiten im technischen Kurz-Check hatten wir mit unserer Stichprobe über Amazon Marketplace: Die eingekauften Produkte waren brauchbar, wenn auch die Powerbank weniger Kapazität hatte als angegeben.

Brandgefahr und Stromschlag-Risiko

Erheblich schlimmere Erfahrungen machten wir mit zwei Haartrocknern, die wir bei Händlern über die Marktplätze von Aliexpress und Wish gekauft hatten. Beim per Aliexpress bestellten Föhn brach im Falltest die Abdeckung des Lufteinlasses ab. Dadurch lag das Heizelement frei. Das ist gefährlich: Wer es berührt, während der Föhn am Stromnetz hängt, riskiert Stromschläge und Verbrennungen.

Einen nicht minder bedrohlichen Mangel offenbarte der über Wish geordnete Föhn: In einem unserer Sicherheits-Checks hatten wir die Lufteinlässe der Geräte abgedeckt – was im Alltag beispielsweise durch ein Handtuch im Bad passieren kann. Dabei ging der Föhn mangels Sicherheitsabschaltung in Flammen auf. →

Rechtliches

Zoll, Kennzeichnung und Haftung

Bei der Bestellung von Ware von außerhalb der EU ist deutlich mehr zu beachten als bei Geschäften mit hiesigen Händlern. Das Wichtigste hier in Kürze:

Sicherheit. Elektrogeräte und Spielzeug dürfen in der EU nur mit CE-Kennzeichnung in Verkehr gebracht werden. Mit dieser bestätigt der Hersteller, dass sein Produkt die Regeln zur Produktsicherheit einhält. Geräte ohne die Kennzeichnung können vom Zoll abgefangen werden.

Haftung. Verursacht ein – beispielsweise aus China – bestelltes Produkt einen Schaden wie einen Brand, haften eigentlich Hersteller und Händler dafür. Die Rechtsdurchsetzung außerhalb der EU wird für Privatkäufer aber aufwendig und teuer. Bei einem Brand springt eventuell auch die Hausratversicherung ein. Wer die Ware privat weiterverkauft, ist Inverkehrbringer, gilt dadurch als Hersteller und haftet für Schäden.

Zoll und Steuern. Die Einfuhrsteuer beträgt je nach Produktart 7 oder 19 Prozent. Zoll ist ab einem Warenwert von 150,01 Euro fällig. Die Höhe des Zolls ist hauptsächlich abhängig von der Warenart und dem Warenwert, berechnet aus Kaufpreis plus Versandkosten.

Rückgaberecht. Auch Händler außerhalb der EU müssen EU-Kunden ein Widerrufsrecht von 14 Tagen einräumen. In dieser Zeit dürfen Kunden die Bestellung ohne Angabe von Gründen gegen Erstattung zurückgeben. Die Rücksendekosten muss der Händler nicht übernehmen.

Mehr zu Rechtsfragen auf: test.de/zollrechner, test.de/kaufrecht.

→ Brandgefährlich war die Überprüfung der Powerbanks zwar nicht, ärgerliche Ergebnisse brachte sie trotzdem. Die Produkte entsprachen nicht immer der Beschreibung, die Angaben einiger Verkäufer waren fehlerhaft. Ein besonders bizarres Beispiel lieferte ein Händler auf Aliexpress, der für seine Powerbank eine kurios hohe Kapazität angegeben hatte. Im Labor haben wir beim Gerät aus der Stichprobe aber nur gut 2 Prozent des angegebenen Wertes gemessen. Ein Blick ins Innere brachte Aufklärung: Wo eine Akkuzelle sein sollte, befand sich ein Block aus undefinierbarer grauer Masse.

Auch die auf Ebay exemplarisch ausgewählte Powerbank ließ zu wünschen übrig: Zwei von vier Prüfmustern der Stichprobe waren defekt. Und das USB-Ladegerät wies eine deutlich geringere Leistung auf als in der Produktbeschreibung versprochen. Die Ladegeräte, die wir über Aliexpress, Banggood, Fruugo und Wish geordert hatten, leisteten ebenfalls erheblich weniger als angegeben.

Angaben zur Lieferzeit zuverlässig

Erfreuliches hingegen erlebten wir bei der Kaufabwicklung. Alle Plattformen informieren transparent über die voraussichtliche Lieferzeit. Die Bandbreite reichte je nach Online-Marktplatz von einem Tag bis mehr als einen Monat. In vielen Fällen wurde die Angabe eingehalten oder gar unterschritten. Besonders flink liefen die Bestellungen auf Amazons Marketplace ab, aber auch über Ebay erhielten wir einige der geordneten Produkte innerhalb eines Tages.

Bei den meisten Plattformen dauerte der Versand mindestens acht oder neun Tage. Allerdings kamen drei der insgesamt 105

Bestellungen nicht bei uns an. Die betroffenen Plattformen – Aliexpress und Fruugo (zweimal) – erstatteten den Kaufpreis.

Bei unseren Retouren bekamen wir ebenfalls fast immer den Kaufpreis zurück. Das 14-tägige Widerrufsrecht müssen nämlich auch Händler gewähren, die ihren Sitz außerhalb der EU haben. Die Abwicklung allerdings verlief teilweise unkonventionell.

Abenteuerliche Rückabwicklung

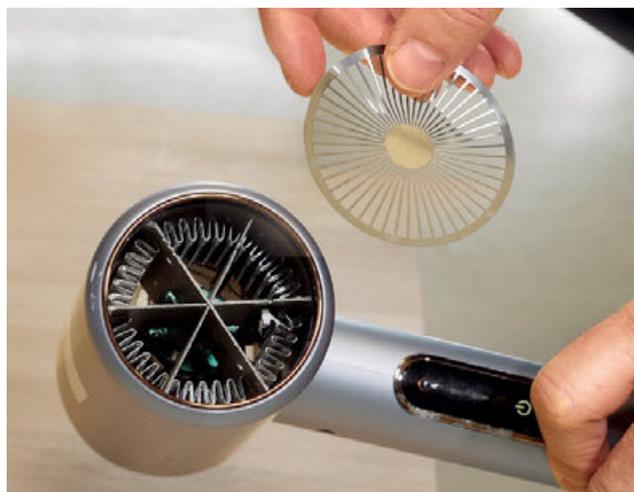
So ließ sich eine über Ebay gekaufte Powerbank gar nicht zurückschicken: Der Versanddienstleister lehnte den Transport ab. Begründung: Die Powerbank sei Gefährgut, das per Luftfracht nicht transportiert werden darf. Das wirft natürlich die Frage auf, wie es das Gerät auf dem Hinweg ins Flugzeug geschafft hat ...

Ein ebenfalls über Ebay retourniertes Ladegerät gelangte zwar bis nach China, konnte dort aber nicht zugestellt werden. Ebay erstattete den Kaufpreis – die Abwicklung zog sich aber über einen Monat hin.

Komplett schief gingen die Retouren-Abwicklungen in Einzelfällen bei Banggood, Fruugo und Wish: Wir erhielten unser Geld nicht zurück. Bei einigen Käufen auf Banggood, Ebay und Fruugo mussten wir die Rücksendekosten nach China von knapp 50 Euro selbst tragen. Bei Amazon, Ebay, Temu und Wish kam es auch vor, dass der Kaufpreis erstattet wurde, ohne dass wir die Ware zurückschicken mussten. So blieb uns als Andenken an unser Abenteuer Online-Schnäppchenjagd: ein kleiner Haufen Elektroschrott. ■ →

Text: Hannes A. Czerulla; Wissenschaftliche Leitung: Dr. Markus Bieletzki; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Fingerfalle.
Nach dem Falltest lag das Heizelement eines bestellten Föhns frei.





Aliexpress

Das Bestellen klappte ohne nennenswerte Beeinträchtigungen, aber im Nachgang folgte eine Vielzahl nerviger Werbe-E-Mails. Immerhin verlief die Rückgabe der bestellten Produkte sehr kundenfreundlich. Die Powerbank und das Ladegerät aus der geordneten Stichprobe leisteten nicht, was in der Produktbeschreibung auf der Webseite angegeben war. An dem Föhn aus der Stichprobe hätte man sich unter Umständen einen Stromschlag holen können.



Amazon Marketplace

Meist betrug die Lieferzeit lediglich wenige Tage. Die Rücksendungen ließen sich außerdem sehr einfach veranlassen, allerdings wiesen die allgemeinen Geschäftsbedingungen deutliche Mängel auf. Die Produkte aus der Stichprobe waren in brauchbarem Zustand. Nur stimmte die gemessene Kapazität einer Powerbank nicht mit der Angabe auf der Webseite überein.



Banggood

Im Anschluss an Bestellungen folgte nervige Werbung per E-Mail. Retourenanfragen wurden mit einer Vielzahl von E-Mails ausführlich beantwortet. Teilweise fielen für die Rücksendung nach China Versandkosten in Höhe von knapp 50 Euro an. Die Produkte aus der Stichprobe wiesen teilweise Mängel auf, zum Beispiel einen hierzulande unüblichen Stromanschluss beim Föhn.



Ebay

Der Bestellprozess klappte ohne nennenswerte Beeinträchtigung. Die Lieferzeiten für die geordneten Produkte lagen zwischen einem und 19 Tagen. In den allgemeinen Geschäftsbedingungen fanden wir keine Mängel. Allerdings waren die Rücksendungen teilweise teuer. Zwei Prüfmuster der Powerbank aus der Stichprobe waren defekt und das USB-Ladegerät lieferte eine geringere Leistung als angegeben.



Fruugo

Zwei unserer 15 Bestellungen kamen gar nicht erst bei uns an, die Kaufpreise für diese Produkte wurden uns jedoch erstattet. Die Rücksendungen kosteten knapp 50 Euro Versandkosten. Die Powerbank aus unserer Stichprobe hatte nur rund 20 Prozent der auf der Webseite angegebenen Kapazität und entlud sich darüber hinaus besonders schnell selbst.



Temu

Unser Einkauf über Temu funktionierte unproblematisch. Wir konnten die Waren kostenlos und unkompliziert zurücksenden; die vollen Kaufpreise wurden anstandslos erstattet. In den allgemeinen Geschäftsbedingungen fanden wir nur sehr geringe Mängel. Die Produkte aus der Stichprobe waren trotz kleiner Mängel brauchbar und entsprachen der Beschreibung.



Wish

Wir bekamen bei unseren Retouren unser Geld zurück. Teils wurde zudem die als Retoure angemeldete Ware gar nicht zurückgefordert. Die Geräte aus der Stichprobe waren minderwertig: Der Föhn fing Feuer, wenn die Luftzufuhr blockiert wurde, die Powerbank hatte zu wenig Kapazität, das Ladegerät lud mit weniger Leistung als angegeben.



Füllmaterial.

Statt mit Akkuzelle war eine Powerbank aus der Stichprobe teilweise mit grauer Masse gefüllt.

Unpassend.

Ein Föhn-Stecker passte nicht ohne mitgelieferten Adapter in die Steckdose.



Online-Marktplätze: Shopping für Schnäppchenjäger

Anbieter	Aliexpress	Amazon Marketplace	Banggood ³⁾	Ebay	Fruugo
Internetadresse	aliexpress.com	amazon.de	banggood.com	ebay.de	fruugo.de

Einkauf

Kaufabwicklung	gut (2,4)	gut (1,8) ²⁾	ausreichend (3,6)	gut (2,3)	ausreichend (3,6)
Informationen auf der Webseite	+	++	○	++	○
Bestellung	○	+	⊖	+	⊖
Rücksendung	++	++	⊖	○	⊖
Mängel im Datensendeverhalten und in der Datenschutzerklärung	ausreichend (4,5)	sehr gut (1,5)	ausreichend (4,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)
Mängel beim Datensendeverhalten der App: Android/iOS	○/⊖	+ / ++	○/⊖	○/○	○ ⁴⁾ /○ ⁴⁾
Mängel in der Datenschutzerklärung	sehr deutlich ^{*)1)}	gering	deutlich ^{*)}	sehr gering	gering
Mängel in den AGB	sehr deutlich ¹⁾	deutlich	sehr deutlich ¹⁾	keine	sehr gering

Stichproben im technischen Kurz-Check

Powerbank ⁵⁾	Falsche Produktdaten: auf der Webseite angegebene Kapazität massiv unterschritten. Technischer Mangel: kein Temperatursensor.	Falsche Produktdaten: Kapazität geringer als angegeben.	Technischer Mangel: kein Temperatursensor.	Technische Mängel: zwei der vier Prüfmuster defekt, kein Temperatursensor, konstruktionsbedingt interner Kurzschluss möglich.	Falsche Produktdaten: Kapazität deutlich geringer als angegeben. Technische Mängel: kein Temperatursensor, hohe Selbstentladung. Deklarationsmangel: keine Anleitung.
Gekauft bei	Shop1103773326 Store	zheng zhou run	Guangzhou Taishengyu	tiansuanpaigu ⁸⁾	Tianjin Mo Ri Sheng
Preis in Euro ca.	24	22	23	19	7
USB-Ladegerät ⁵⁾	Falsche Produktdaten: Ladeleistung deutlich unter Angabe. Technische Mängel: Sicherheitsprüfung (Hochspannung) nicht bestanden ⁶⁾ , normative Anforderungen nicht komplett erfüllt. ⁷⁾	Technischer Mangel: normative Anforderung nicht komplett erfüllt. ⁷⁾	Falsche Produktdaten: Ladeleistung deutlich unter Angabe. Technische Mängel: Sicherheitsprüfung (Hochspannung) nicht bestanden ⁶⁾ , normative Anforderungen nicht komplett erfüllt. ⁷⁾	Falsche Produktdaten: Ladeleistung deutlich unter Angabe. Technische Mängel: Sicherheitsprüfung (Hochspannung) nicht bestanden ⁶⁾ , normative Anforderungen nicht komplett erfüllt. ⁷⁾	Falsche Produktdaten: Ladeleistung deutlich unter Angabe; Technische Mängel: Sicherheitsprüfung (Hochspannung) nicht bestanden ⁶⁾ , normative Anforderungen nicht komplett erfüllt. ⁷⁾
Gekauft bei	Ublue Store	Shenzhen Zhizhen	Guangzhou Taishengyu	modecathy ⁸⁾	Sunlink International Industry
Preis in Euro ca.	4	20	7	5	13
Haartrockner ⁵⁾	Sicherheitsmangel: nach Falltest Heizelement zugänglich – potenzielle Stromschlaggefahr. Technische Mängel: Sicherheitsprüfung (Hochspannung) nicht bestanden.	Keine Auffälligkeiten.	Technischer Mangel: kein passender Stromstecker, jedoch Adapter mitgeliefert. Deklarationsmangel: kein CE-Zeichen.	Sicherheitsmangel: potenzielle Stromschlaggefahr wegen möglicher Bruchstelle im Gerät.	Keine Auffälligkeiten.
Gekauft bei	Ckeyin Official Store	Shenzhen kalunte	Guangzhou Taishengyu	highhhqualit ⁸⁾	Shenzhen Bugu Cat Network
Preis in Euro ca.	20	18	50	13	45

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).

Reihenfolge nach Alphabet.

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

Bewertungsschlüssel Mängel in der Datenschutzerklärung und Mängel in den AGB: keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich.

- 1) Im Falle eines Widerspruchs zwischen der deutschsprachigen und der englischsprachigen Version sollen die Bestimmungen der englischen Version gelten.
- 2) Einkauf erfolgte mit Prime-Account.
- 3) Lieferungen erfolgten über Guangzhou Taishengyu oder Hong Kong Tai Long.

- 4) Im Playstore bzw. Appstore keine App vorhanden; Bewertung bezieht sich auf die mobile Webseite.
- 5) Falls mehrere Mängel vorliegen, werden nur die schwerwiegendsten Mängel aufgezählt.
- 6) Erfüllt nicht die Norm. Bei dieser Prüfung wird durch das Anlegen einer Hochspannung zwischen Ein- und Ausgang überprüft, ob die elektrische Trennung ausreichend ausgeführt ist.

So haben wir getestet

Im Test: Sieben Online-Marktplätze, die direkten Kauf bei Händlern aus dem EU-Ausland anbieten. Die Auswahl erfolgte exemplarisch auf Basis einer Internetrecherche, dabei wurden große bekannte Plattformen ebenso wie kleinere berücksichtigt. Pro Online-Marktplatz wurden insgesamt 15 Bestellungen von Testpersonen ausgelöst. Es gab insgesamt fünf Bestellrunden. Auf den Webseiten der Plattformen wurden bei Händlern mit Sitz in Asien möglichst günstige Angebote für Powerbanks (Vorgabe:

mindestens 20 000 mAh), USB-Ladegeräte (65 W) und Haartrockner (1800 bis 2200 W) gekauft, jeweils keine Markengeräte. Pro Plattform wurden drei Käufe widerrufen. Erhebungszeitraum: 7/24 bis 1/25.

Kaufabwicklung

Im Prüfpunkt **Informationen auf der Webseite** bewerteten wir unter anderem, wie einfach und ob überhaupt der Kunde Informationen zu den Themen Direktkauf bei Händlern aus dem EU-Ausland, zum Versand, zu Garantien, Rückgabe und Zöllen findet. Cookie-Werbebanner auf der Webseite wurden eben-

falls bewertet. Beim Prüfpunkt **Bestellung** lag der Fokus auf Lieferdauer, kundenfreundlichen Zahlungsarten, besonderen Kaufanreizen, Gastbestellungen und Problemen bei der Abwicklung. **Rücksendung** konzentrierte sich auf Abwicklung, Versandkosten und Dauer der Rückerstattung.

Mängel im Datensendeverhalten und in der Datenschutzerklärung

Wir beurteilten die Apps (Android und iOS) hinsichtlich ihrer **Mängel beim Datensendeverhalten**. Dafür entschlüsselten wir den Datenverkehr und suchten nach Datenarten,

Temu	Wish
temu.com	wish.com
gut (2,1)	befriedigend (3,2)
+	○
○	○
++	⊖
gut (2,0)	befriedigend (3,0)
+/+	○/○
gering	gering
sehr gering	sehr gering
Technischer Mangel: kein Temperatursensor. Deklarationsmängel: unklare Sicherheitshinweise.	Falsche Produktdaten: Kapazität deutlich geringer als angegeben; Technischer Mangel: kein Temperatursensor. Deklarationsmängel: unklare Sicherheitshinweise.
Bairuida Electric 13	easystore 14
Keine Auffälligkeiten.	Falsche Produktdaten: Ladeleistung deutlich unter Angabe. Technische Mängel: Sicherheitsprüfung (Hochspannung) nicht bestanden ⁶⁾ , normative Anforderungen nicht komplett erfüllt. ⁷⁾
ANSTY 18	BakeryJr 4
Technischer Mangel: nach dem Falltest Lüfter zugänglich – Mangel ließ sich wieder beheben.	Sicherheitsmangel: Brandgefahr, wenn die Luftzufuhr des Gerätes blockiert wird.
IMUSIC 19	XinChuangKeji 16
7) Die notwendigen Abstände für die sichere elektrische Trennung zwischen der Primär- und der Sekundärseite des Trafos sind zu gering. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlagens.	
8) Händlername auf Rechnung nicht genannt.	

Interview

„Nicht der Transport ist das Problem, sondern die Masse an oft minderwertigen Produkten“

Wie umweltschädlich ist das Bestellen in Fernost?

Antworten von Lisa Frien-Kossolobow vom Umweltbundesamt.

Wenn ich bei Plattformen wie Temu bestelle, bekomme ich die Waren oft direkt aus China. Wie problematisch sind diese langen Transportwege?

Natürlich ist ein kurzer Transportweg klimaschonender. Aber der Transport ist nicht das größte Umweltproblem, sondern die riesige Menge an oft minderwertigen Produkten, die über Plattformen verkauft werden. Wie ein Produkt hergestellt wird, hat viel mehr Auswirkungen auf die Umwelt als die Lieferung. Darum ist es so wichtig, dass wir möglichst hochwertige Produkte kaufen, die lange genutzt werden können – und die möglichst umweltfreundlich hergestellt werden.



Lisa Frien-Kossolobow ist Expertin für nachhaltigen Konsum beim Umweltbundesamt.

Worauf sollten wir beim Online-Shopping achten?

Vor allem: Kaufen Sie nur das, was Sie wirklich wollen, fallen Sie nicht auf vermeintliche Schnäppchen herein. So vermeiden Sie Retouren, das spart Transporte – und Sie riskieren nicht, dass die Retourware vernichtet wird. Wenn Sie sich die Pakete nicht nach Hause, sondern an einen Pick-up-Point

schicken lassen, kann das Transportwege verkürzen. Achten Sie darauf, ob sich der Onlineshop um Nachhaltigkeit bemüht. Nutzt er zum Beispiel Mehrweg-Versandverpackungen? Bietet er klimaschonenden Transport? Und sind die Produktinformationen so detailliert, dass Sie nicht auf gut Glück bestellen?

die überflüssig für das Funktionieren der App sind – zum Beispiel der Device-Name oder die Übermittlung des Mobilfunkanbieters. Die Bewertung erfolgte qualitativ je nach Mängelart. Ein Jurist überprüfte die **Datenschutzerklärungen nach Mängeln** gemäß den Anforderungen der DS-GVO.

Mängel in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB)

Die AGB der Plattformen prüfte ein Jurist auf Grundlage der Bestimmungen des BGB nach Klauselverstößen, die den Kunden unangemessen benachteiligen.

Abwertungen

Hatte die Datenschutzerklärung deutliche Mängel, wurde das Urteil Datensendeverhalten und Datenschutzerklärung um eine halbe Note abgewertet – bei sehr deutlichen Mängeln um eine Note.

Stichproben im technischen Kurz-Check

Zusätzlich zu unseren Einkäufen haben wir in der ersten der fünf Bestellrunden jeweils vier identische **Powerbanks, USB-Ladegeräte** und **Haartrockner** in den technischen Kurz-Check geschickt. Ziel war es, die Geräte nach den Vorschriften zur Produktsicherheit hin-

sichtlich Deklaration und Sicherheitsanforderungen zu überprüfen. Die gefundenen Mängel wurden qualitativ bewertet. Das jeweilige Modell aus den Kategorien Powerbank, USB-Ladegerät und Haartrockner wurde auf seine Funktion hin überprüft und aus einer Meter Höhe auf Beton fallen gelassen. Danach begutachteten wir die sicherheitsrelevanten Mängel. Wir bewerteten zudem, ob die Deklarationen auf Gerät und Verpackung den Anforderungen entsprechen. Für die Stichproben weisen wir in der Tabelle die Namen der Händler, bei denen die Testpersonen gekauft haben, extra aus.

Gehen Sie antiviral!

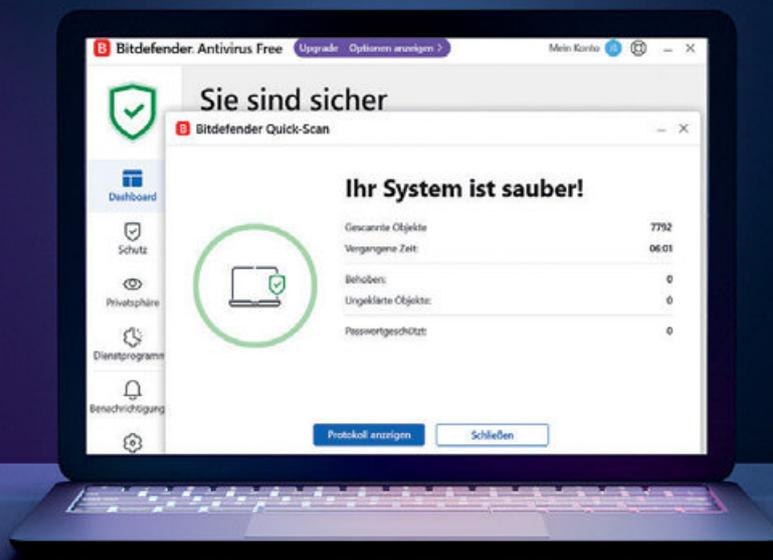
Antivirenprogramme Windows und MacOS bringen bloß passablen Grundschutz mit. Die gute Nachricht: Wer mehr Sicherheit will, muss weder Geld ausgeben noch nervige Werbung ertragen.

PC-Schutz. Gute Software sollte Viren erkennen und nicht mit penetranter Werbung nerven.

Virenerkennung

Betrugswarnung

Wenig Anbieterwerbung



Günstig

Rechnerschonend

Datenschutz

Denken wir uns ein Märchenhaus. Knisternd brennt das Feuer im Kamin, friedlich schläft die Familie in den weichen Betten. Aber draußen lauern Betrüger, Krankheiten und wildes Getier. Es gilt Haus und Hof zu schützen, so gut es geht. Mit Zäunen, Wachhunden und anderen Mitteln – aber ohne faulen Zauber und am besten so, dass die Bewohner von den Sicherheitsvorkehrungen nicht gestört werden.

Fünf Gratis-Programme sind sehr gut

Ersetzt man „Haus“ durch „Computer“ und „wildes Getier“ durch „Schadprogramm“, stellt man fest, dass sich die Probleme nicht groß geändert haben: Auch in unserer virtuellen Welt möchten wir guten Schutz – unaufdringlich, aber wirksam. Die Stiftung Warentest hat 17 Antivirenprogramme für Windows und 8 für Mac getestet. Dafür haben wir die Programme aktuellen Bedrohungen aus dem Internet ausgesetzt – etwa Viren und Betrugsseiten – und geprüft: Wie viele davon erkennen und stoppen sie? Erfreulich: 13 Windows-Programme erledigen ihre Aufgabe sehr gut, darunter auch 5 kostenlose. Immerhin sieben von acht Softwares für MacOS schneiden gut ab.

Warum sich ein Extra-Programm lohnt

Auf jedem PC mit aktuellem Windows ist das Programm Windows Defender vorinstalliert. Doch unser Test zeigt: Wer sich auf den Defender verlässt, ist öfter einem Fehlalarm ausgesetzt als bei der Konkurrenz – und schlechter gegen Phishing geschützt. Microsoft liegt in unserer Rangliste mit der Note 3,2 auf dem letzten Platz.

Auch Apples Mac-Computer haben einen integrierten Schutz. Der ist aber tief ins System integriert und daher nicht mit den anderen geprüften Programmen vergleichbar, sodass wir ihn nicht einzeln bewerten. Wie bei Windows liefern die separaten Antivirenprogramme für MacOS einen besseren Schutz als das integrierte System.

Der allergrößte Teil der Schadprogramme zielt ohnehin auf Windows-Rechner. Das findet auch in unserem Test-Szenario Niederschlag: Unsere Prüfer setzten 30 000 Köder für Windows ein. Für Apple-Geräte konnten sie überhaupt nur 15 auftreiben. Diese Schadprogramme im Test sind echte Bedrohungen, die wir so im Internet gefunden haben. Bei jeder Untersuchung aktualisieren wir den Katalog.

Testsieger sind das Windows-Gratisprogramm von Bitdefender und dessen kostenpflichtige Variante (30 Euro im ersten Jahr, 50 Euro ab dem zweiten) gemeinsam mit dem Bezahlprogramm von Avira (27/55 Euro). Für sehr guten Virenschutz muss man also kein Geld ausgeben. Und wer zur Gratisversion greift, kann von dem Ersparten einmal schön essen gehen.

Bezahlprogramme punkten eher mit Zusatzfunktionen. Ob man die überhaupt braucht, hängt aber stark davon ab, wie man sich im Internet bewegt (siehe Kasten S. 34/35).

Nervige Werbung muss nicht sein

Was bei Gratis-Software nerven kann: Wenn die Anbieter den Nutzenden ständig Werbung für Vollversionen oder Extras um die Ohren hauen. Wir haben im Test auch erfasst, wie aufdringlich oder dezent die Anbieter in diesem Punkt sind.

Bei den Gratis-Programmen schneidet hier nur Windows-Testsieger Bitdefender sehr gut ab, der Mac-Schutz von AVG immerhin gut. Seltsam: Die Windows-Bezahlvariante von AVG ist dagegen voller Werbebotschaften.

Das Geschäft mit der Angst

Wenig seriös ist oft, wie einige Anbieter für Extras werben. Sie lassen es so aussehen, als sei der Rechner ohne sie in Schwierigkeiten. Die Kernfunktionen eines Antivirenprogramms sind aber bereits in der Gratisversion enthalten. Wer Zusatzfeatures wie ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) →

Unser Rat

Testsieger: Die besten Programme für Windows sind Avira Internet Security (27 Euro im ersten Jahr, 55 ab dem zweiten) sowie die beiden Programme von Bitdefender (kostenlos beziehungsweise 30/50 Euro). Bei der Software für den Mac liegt G Data vorn. Das Abo kostet 40 Euro pro Jahr.

Preistipp: Bitdefender ist das beste Gratis-Programm für Windows, in der Mac-Welt liegen die Umsonst-Varianten von Avast, AVG und Avira gleichauf.



Phishing-Betrug entlarven

Was bringen die Schutzfunktionen der Browser?

Eine der größten Gefahren im Netz ist das sogenannte Phishing per Mail oder Anruf. Anders als bei klassischen Computerviren geht es darum, etwa Zahlungs- oder Zugangsdaten zu erbeuten.

Miese Masche. Beim Phishing geben Betrüger sich als Online-Händler, Banken oder andere vertrauenswürdige Akteure aus. Weil die Webseite wie das Original aussieht, werden die Opfer dazu verleitet, sich dort anzumelden. Die Daten landen aber bei den Gaunern. Vor solchen Betrügern zu warnen, ist eine der Hauptfunktionen von Antivirenprogrammen. Sie sollen bei gefälschten Seiten Alarm schlagen. Solche Funktionen sind aber auch schon im Browser eingebaut.

Browser finden weniger. Wir haben in drei Runden den Schutz der wichtigsten Browser mit je 200 Phishing-Seiten geprüft. Wie viele konnten die Browser aufspüren?

Ergebnis: Am stärksten waren Firefox für Windows und Safari für den Mac – mit Erkennungsraten von gut 68 und knapp 70 Prozent. Damit ist auch der beste Browser schlechter als gute Schutzprogramme, die auf Quoten von über 90 Prozent kommen.

Stiftung-Warentest-Kommentar: Wir empfehlen, den Phishing-Schutz von Browser und Antivirenprogramm parallel laufen zu lassen. Was der eine nicht bemerkt, entdeckt vielleicht der andere.

→ haben möchte, kann sich mit dem Paket alles auf einmal zulegen. Das ist komfortabel – und genau darauf setzen die Anbieter. Denn wer sich erst einmal einen Passwortmanager oder VPN eingerichtet hat, lässt das Abo erfahrungsgemäß oft weiterlaufen. Obwohl es die Funktionen anderswo günstiger oder sogar gratis gibt.

Das verflixte zweite Jahr

Viele Anbieter locken im ersten Jahr mit stark vergünstigten Preisen. Kündigt man das Abo nicht rechtzeitig, zahlt man ab dem Folgejahr viel mehr. Genau hinschau-

en lohnt sich also: Bitdefender für den Mac kostet ab dem zweiten Jahr 40 statt 20 Euro, bei McAfee für Windows verdreifacht sich der Preis fast – von 30 auf 87 Euro.

Das geht transparenter: Eset, G Data und F-Secure hatten in unserer Marktanalyse dieselben Preisen im ersten und zweiten Jahr. In der Tabelle zeigen wir Aktions- und Folgepreise. Wer nachrechnet, ärgert sich hinterher nicht. ■ →

Text: Jonas Bickelmann; Wissenschaftliche Leitung: Dr. Markus Bieletzki; Produktauswahl: Philipp Damm-schneider; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Zusatzfunktionen

Was ist was bei den beworbenen Extras?

Zusatzfunktionen sollen den Kauf von Paketen schmackhaft machen. Wir ordnen sie ein.

VPN. Nützlich. Wenn man ein unverschlüsseltes WLAN nutzt, zum Beispiel



Antivirenprogramme für Windows: Fünf kostenlose sind sehr gut

Produkt	Avira Internet Security	Bitdefender Antivirus Free for Windows	Bitdefender Internet Security	Avast One Silver	Avira Free Security	ESET Home Security Essential	G Data Internet Security	Avast Free Antivirus
Preis pro Jahr für eine Einzelplatz-Lizenz ca. (Euro) ¹⁾	27 ⁴⁾	Kostenlos	30 ⁴⁾	36 ⁵⁾	Kostenlos	40	40	Kostenlos
Preis pro Jahr für eine Einzelplatz-Lizenz im zweiten Jahr ca. (Euro) ¹⁾	55	Kostenlos	50	70 ⁶⁾	Kostenlos	40	40	Kostenlos
QUALITÄTSURTEIL 100 %	SEHR GUT (1,3)	SEHR GUT (1,3)	SEHR GUT (1,3)	SEHR GUT (1,4)	SEHR GUT (1,4)	SEHR GUT (1,4)	SEHR GUT (1,4)	SEHR GUT (1,5)
Schutzwirkung 65 %	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,2)
Schutz vor Schadsoftware	++	++	++	++	++	++	++	++
Phishing-Schutz ²⁾	++	++	++	++	++	+	++	++
Handhabung 25 %	gut (1,7)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	gut (2,0)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (2,2)
Täglicher Gebrauch	+	+	+	+	+	+	++	+
Installieren und Deinstallieren	+	+	+	++	+	++	+	+
Unaufdringlichkeit der Werbung	++	++	++	++	+	++	++	⊖
Rechnerbelastung 10 %	sehr gut (1,3)	gut (1,9)	gut (2,0)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,1)
Mängel in der Datenschutzerklärung 0 %	gering	gering	gering	sehr gering	gering	sehr gering	keine	sehr gering
Ausstattung/Technische Merkmale								
Rettungsmedium ³⁾	□	□	■	□	□	□	■	■
Phishing-Schutz für Chrome/Firefox/Edge	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/□/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
VPN/Passwortmanager integriert	■/■	■/□	■/■	■/□	■/■	□/□	□/□	□/□

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 S. 36).

Mängel in der Datenschutzerklärung: keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich. ■ = Ja. □ = Nein.

1) Laut Anbieter-Webseite.

2) Getestet mit dem Browser Google Chrome bei deaktivierter „Safe-Browsing“-Funktion. Standardmäßig ist „Safe-Browsing“ in Chrome aktiviert – die Funktion schützt dann gegen Phishing. Auch viele andere Browser bieten Phishing-Schutz.



in der Bahn, kann ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) das Risiko eines Datenklaus reduzieren. Auch als separates Programm erhältlich.

Passwortmanager. Hilfreich. Entlastet das Gehirn. Zugangsdaten sind hier sicher. Gibt es aber auch anderswo (test.de/pwm) – und ist oft auch schon im Browser integriert.

Systembeschleuniger. Verzichtbar. Das auch TuneUp genannte Feature soll helfen, den Computer schneller laufen zu lassen, indem unnötige Dateien und Programme gelöscht werden. Mit Sicherheit hat das nichts zu tun.

Virtualisierter Browser. Nischig. Wer etwa für Recherchen Ecken des Internets aufsucht, wo mit Viren zu rechnen ist,

kann sich einen virtualisierten Browser installieren. Dieses auch als „Sandbox“ bezeichnete Internetprogramm ist technisch vom Rest des Computers abgekapselt. Es kann dort keinen Schaden anrichten. Umgekehrt soll der Browser auch sensible Daten vor Angreifern abschirmen.



Avast One Basic	AVG AntiVirus Free	AVG Internet Security	McAfee Total Protection	Norton 360 Standard ⁷⁾	F-Secure Internet Security	Trend Micro Internet Security	Sophos Home Premium	Microsoft Windows Defender
Kostenlos	Kostenlos	44 ⁴⁾	30 ⁴⁾	35 ⁴⁾	50	20 ⁴⁾	37 ⁸⁾	Kostenlos
Kostenlos	Kostenlos	73	87	75	50	50	50 ⁹⁾	Kostenlos
SEHR GUT (1,5)	SEHR GUT (1,5)	SEHR GUT (1,5)	SEHR GUT (1,5)	SEHR GUT (1,5)	GUT (1,6)	GUT (2,0)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (3,2)
sehr gut (1,3)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (2,1)	gut (2,0)	befriedigend (3,5)
++	++	++	+	+	+	+	+	○
++	++	++	++	++	+	++	○	– ¹¹⁾
gut (2,1)	gut (2,3)	gut (2,2)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,8)	gut (1,7)	gut (1,8)	gut (1,9)
+	+	+	+	++	+	+	+	○
+	+	+	+	+	+	+	+	++
○	⊖	⊖	++	+	++	++	++	++
sehr gut (1,3)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	sehr gut (0,9)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,9)	gut (2,1)	sehr gut (1,2)
sehr gering	sehr gering	sehr gering	gering	sehr gering	gering	gering	sehr deutlich ^{*)10)}	deutlich ^{*)}

□	□	□	□	■	□	□	□	■
■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	□/□/■
■/□	□/□	□/□	■/■	■/■	□/□	□/□	□/□	□/■

3) Das Programm bietet dem Nutzer an, direkt aus der Programmoberfläche heraus einen USB-Stick mit Rettungssoftware zu erstellen, mit dem ein infiziertes System nach einem Angriff repariert werden kann.

4) Sonderpreis im ersten Jahr.

5) Sonderpreis im ersten Jahr. Gilt für 3 Geräte.

6) Gilt für 3 Geräte.

7) Norton hat das Produkt im Jahr 2024 grundlegend überarbeitet. Die Noten beziehen sich nur auf die neue Version.

8) Sonderpreis im ersten Jahr. Gilt für 10 Geräte.

9) Gilt für 10 Geräte.

10) Keine deutschsprachige Datenschutzerklärung vorhanden.

11) Microsoft Defender schützt bei Verwendung des Browsers Google Chrome nicht vor Phishing.

Antivirenprogramme für MacOS: Gut und gratis ist nur die „A-Klasse“

Produkt	G Data Antivirus Mac	Bitdefender Antivirus for Mac	Avast One Basic (Mac)	AVG AntiVirus Free für Mac	Avira Free Antivirus für Mac	Norton 360 Standard (Mac)	ESET Home Security Essential (Mac)	F-Secure Internet Security (Mac)
Preis pro Jahr für eine Einzelplatz-Lizenz ca. (Euro) ¹⁾	40	20 ⁴⁾	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	35 ⁴⁾	40	50
Preis pro Jahr für eine Einzelplatz-Lizenz im zweiten Jahr ca. (Euro) ¹⁾	40	40	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	75	40	50
QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (1,6)	GUT (1,7)	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (1,9)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,6)
Schutzwirkung	65 %	sehr gut (1,5)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (2,1)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,1)
Schutz vor Schadsoftware	+	+	+	+	+	+	+	○
Phishing-Schutz ²⁾	++	++	++	++	++	++	⊖	○
Handhabung	25 %	gut (1,9)	gut (1,8)	gut (2,1)	gut (2,0)	gut (2,1)	gut (1,8)	gut (1,9)
Täglicher Gebrauch	+	+	+	+	+	+	+	+
Installieren und Deinstallieren	+	+	++	+	++	+	+	+
Unaufdringlichkeit der Werbung	++	++	○	+	○	++	++	++
Rechnerbelastung	10 %	gut (1,7)	sehr gut (1,2)	gut (2,0)	gut (1,6)	sehr gut (0,9)	sehr gut (1,3)	sehr gut (0,9)
Mängel in der Datenschutzerklärung	0 %	keine	gering	sehr gering	sehr gering	gering	sehr gering	gering

Ausstattung/Technische Merkmale

Rettungsmedium ³⁾	□	□	□	□	□	□	□	□
Phishing-Schutz für Chrome/Firefox/Edge/Safari	■/■/□/□	■/■/□/■	■/■/□/■	■/■/□/■	■/□/■/□	■/■/□/■	■/■/■/■	■/■/■/■
VPN/Passwortmanager integriert	□/□	■/□	■/□	□/□	■/■	■/■	□/□	□/□

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“ unten).

Mängel in der Datenschutzerklärung:

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

■ = Ja. □ = Nein.

1) Laut Anbieter-Webseite.

2) Getestet mit dem Browser Google Chrome bei deaktivierter „Safe-Browsing“-Funktion. Standardmäßig ist „Safe-Browsing“ in Chrome aktiviert – die Funktion schützt dann gegen Phishing. Auch viele andere Browser bieten Phishing-Schutz.

3) Das Programm bietet dem Nutzer an, direkt aus der Programmoberfläche heraus einen USB-Stick mit Rettungssoftware zu erstellen, mit dem ein infiziertes System nach einem Angriff repariert werden kann.

4) Sonderpreis im ersten Jahr.

So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest prüfen wir marktübliche und weitverbreitete Antivirensoftware, gegen die es keinen Warnhinweis des BSI gibt: 17 Programme für Windows sowie 8 für MacOS. Bis auf Microsofts Windows Defender installierten wir die Programme per Download von den Webseiten der Anbieter. Wir testeten die Schutzwirkung mehrfach im Zeitraum April bis November 2024. Die Preise erfragten wir im

Dezember 2024 und Januar 2025 bei den Anbietern.

Untersuchungen: Alle Prüfungen erfolgten in Anlehnung an unseren Test von Antivirenprogrammen (Heft 3/24). Das nun in der Tabelle sichtbare Urteil „Unaufdringlichkeit der Werbung“ floss damals in das Urteil „Täglicher Gebrauch“ ein. Die vollständige Beschreibung der Prüfmethoden finden Sie unter test.de/antivirenprogramme/methodik.

Abwertungen

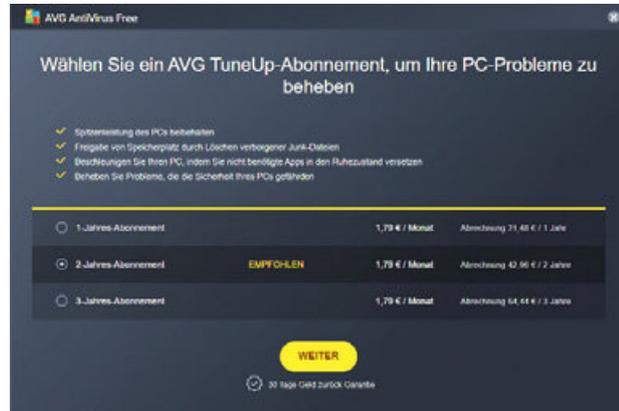
Abwertungen führen dazu, dass sich Produktmängel verstärkt auf das Stiftung-Warentest-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in den Tabellen mit einem Sternchen *) gekennzeichnet. In diesem Test setzten wir folgende Abwertung ein: Wies die Datenschutzerklärung deutliche oder sehr deutliche Mängel auf, werteten wir das Qualitätsurteil ab.

So aufdringlich werben die Programme

Da will man einfach nur ein Schutzprogramm haben, die Anbieter nutzen es aber penetrant als Werbefläche für ihre Bezahlversionen und diverse Extras wie VPN oder TuneUp. Im Test haben wir auch bewertet, wie aufdringlich die Anbieterreklame für Nutzende ist.



Nervig. Avast für Mac zeigt erst ein Abo-Angebot – klickt man es weg, kommt diese Einblendung.



Unnötig. AVG für Windows verspricht gegen Geld schnellere Leistung – aber das geht auch ohne TuneUp.

Die Technik hinter der Antivirus-Software

Manches Bauteil kommt von der Konkurrenz



Viele verschiedene Marken, aber alle kommen aus derselben Fabrik? Was man

aus dem Supermarkt kennt, ist auch auf dem Markt für Sicherheitsprogramme zu beobachten. Nicht jedes Produkt ist so eigenständig, wie es erscheint.

Unter einem Dach. Die bekannten Anbieter mit A – Avira, Avast und AVG – gehören inzwischen alle zu dem amerikanischen Mutterunternehmen Gen Digital. Die beiden ursprünglich tschechischen Angebote, AVG und Avast, sind sich sogar so ähnlich, dass man von einem Rebranding sprechen könnte: Zwei Namen, aber die Funktionen sind fast gleich. Und: Wer A sagt, muss hier auch

N sagen, denn auch Norton gehört zu Gen Digital.

Europäische Anbieter. Gen Digital stammt aus den USA. Die meisten anderen wichtigen Anbieter kommen dagegen aus Europa: G Data und Bitdefender haben ihre Hauptsitze in Bochum beziehungsweise Bukarest (Rumänien). Auch Eset kommt aus Europa, nämlich aus dem slowakischen Bratislava. F-Secure schließlich ist finnisch und aus Helsinki.

Blick unter die Motorhaube. Technische Grundlage für die zentralen Aufgaben eines Virenschutzprogramms ist die Engine, englisch für Motor. Sie umfasst unter anderem eine Datenbank mit Merkmalen von schädlicher Software. Ein wenig wie die Straftäterdatei für die Fahndung. Nicht jedes

Angebot hat seine eigene Engine. Norton etwa wird seit 2024 mit der ursprünglich tschechischen Engine von Avast betrieben, die ebenfalls AVG nutzt. Andere Anbieter arbeiten auch mit Modellen der Konkurrenz. F-Secure nutzt zusätzlich zur eigenen Engine die von Avira. G Data kombiniert die eigene Engine mit der von Bitdefender.

Made in Europe. Bitdefender arbeitet mit einer eigenen Virenschutz-Technik.





Open-Ear-Kopfhörer

Open-Ears sitzen nicht wie In-Ears im Gehörgang, sondern davor. Weil der Gehörgang offen bleibt, nimmt man die eigene Umgebung deutlich wahr und ist ansprechbar. Einige Open-Ears sehen ungewöhnlich aus – wie der Huawei FreeClip.



Immer ansprechbar

Kopfhörer Sie sind schick, angesagt und außergewöhnlich. Mit Open-Ear- und Knochenschall-Kopfhörern hört man Musik, ohne abgeschottet zu sein. Einige klingen überraschend gut.

Nein, das ist kein Ohrring. Auch kein riesiges Piercing. Die Frau im Bild oben trägt Open-Ear-Kopfhörer. Die Shootingstars unter den Kopfhörern sind handlich und leicht, stecken aber nicht wie In-Ears im Gehörgang, sondern sitzen davor. Eine tolle Sache für alle, die das dauerhafte Druckgefühl im Ohr nicht mögen, aber einen kleinen Kopfhörer wollen. Die Neuen haben noch weitere Vorteile (siehe rechts), einige sehen

obendrein richtig schick aus und gehen locker als modisches Accessoire durch.

Open-Ear toppt Knochenschall

Gutes Aussehen beeindruckt unsere Tester wenig, guter Klang schon eher. Wir haben 14 Open-Ears geprüft, zusätzlich 3 Knochenschall-Kopfhörer, die ebenfalls die Ohren freilassen. Und ein Gerät, das beides ist – ein Open-Ear mit Knochenschall. Die Preise liegen zwischen rund 60 und 300 Euro.



Knochenschall-Kopfhörer

Sie übertragen den Ton über Schädelknochen, die Ohren sind frei. Schallwandler vibrieren auf der Haut, der darunterliegende Knochen leitet die Vibration ans Innenohr weiter – Musik erklingt. Am besten klappt das beim Modell Creative Outlier Free+.



Sechs Open-Ear-Kopfhörer klingen gut, kein Knochenschall-Gerät schafft das. Auch beim Tragekomfort glänzen zwei Open-Ears am meisten: Huawei FreeClip und Shokz Openfit Air sitzen als einzige sowohl im Alltag als auch beim Sport sehr bequem und sicher. Für Sportler eignet sich auch der Sieger der Open-Ears: JBL Soundgear Sense für 132 Euro hält selbst bei stärkeren Bewegungen am Ohr, klingt gut und lässt sich einfach bedienen.

Bei den Knochenschall-Modellen liegt der Creative Outlier Free+ vorn – mit sehr guter Akkulaufzeit, aber mittelmäßigem Ton. Mittelmäßig schneidet auch das Kombigerät Shokz OpenRun Pro 2 ab.

Klingt gut – trotz freier Ohren

Dass einige Open-Ears gut klingen, ist nicht selbstverständlich. Sie haben es schwerer als klassische Kopfhörer – ihr kleiner Lautsprecher liegt irgendwo in oder vor der →

Vor- und Nachteile

Sicherer, bequemer – aber ohne Lärmstopp

Open-Ears und Knochenschall-Kopfhörer lassen den Gehörgang beim Musikhören frei. Das bringt mehr Komfort, hilft aber weniger beim Abschalten.

Vorteile. Bei gemäßigter Kopfhörer-Lautstärke nimmt man auch noch die Umgebung wahr – Fußgänger, Joggerinnen oder Radfahrende bewegen sich sicherer im Straßenverkehr. Andere Menschen sind auch zu verstehen, man ist etwa während der Hausarbeit oder beim Bezahlen an der Kasse ansprechbar. Mehr Komfort gibt's dazu: kein Druck im Gehörgang, kein Hitze-stau bei warmem Wetter.

Nachteile. Der Klang der Knochenschall-Modelle leidet unter schwachen Bässen. Und: Naturgemäß können offene Kopfhörer keinen Lärm aktiv ausblenden. Allen, die Active Noise Cancelling (ANC) nicht missen möchten, empfehlen wir In-Ears und Bügelkopfhörer aus unseren Tests.

→ Eine Tabelle mit guten In-Ears und Bügelkopfhörern zeigen wir auf S. 44.

Unser Rat

Testsieger: Bester Open-Ear ist JBL Soundgear Sense für 132 Euro. Er klingt gut und sitzt top beim Sport. Bei den reinen Knochenschall-Geräten liegt das günstigste vorn: Creative Outlier Free+ für 75 Euro mit langer Laufzeit von elf Stunden und mittelmäßigem Klang. **Preistipp:** Viel preiswerter als andere Open-Ears ist Creative Outlier Go für 60 Euro. Das Modell schrammt knapp am guten Qualitätsurteil vorbei. Sein Klang ist passabel, Tragekomfort und Akku überzeugen.

10

bis 26 Gramm wiegen die Open-Ear-Kopfhörer im Test. In-Ears sind teils etwas leichter, weil sie ohne Halterungen wie Ohrbügel auskommen.

→ Ohrmuschel und dichtet den Gehörgang nicht ab. Das führt eigentlich zu schwächeren Bässen und dünnerem Klang. Einige Anbieter haben es aber geschafft, die Schallabstrahlung so zu optimieren, dass die Klangqualität ihrer Kopfhörer mit der von In-Ears mithält. Wichtig ist es auch, selbst auszuprobieren, in welcher Position der Kopfhörer am besten klingt.

Knochenschall mit schwachem Bass

Weniger gut klingen Knochenschall-Geräte. Sie übertragen Musik ausschließlich über die Schädelknochen ans Innenohr – mithilfe von Schallwandlern, die neben den Ohren auf der Haut liegen und vibrieren. Das Modell von Suunto etwa hat einen hohlen, dumpfen Klang mit sehr wenig Bass,

das von Philips klingt ebenfalls mau. Mittelmäßig ist die Klangqualität beim Creative Outlier Free+ und beim Kombigerät Shokz OpenRun Pro 2. Letzteres hat Lautsprecher für Luftschall und Schallwandler für Knochenschall – beides arbeitet parallel.

Endlich alles mitbekommen

Dass die Ohren frei bleiben, eröffnet neue Hörwelten. Nutzende schotten sich nicht von Umgebungsgeräuschen ab, sie nehmen alles wahr – ihre Umwelt und den Klang aus den Kopfhörern. Beim Kochen kann man Podcasts hören und ist für die Familie ansprechbar. Jogger und Radfahrer können sich von Musik antreiben lassen und merken trotzdem noch, was um sie herum im Straßenverkehr passiert. Auf dem Bahn-

Richtig befestigen

So sitzen die Kopfhörer am Ohr

Kugeln, Tonnen, Bohnen, Haken – die Halterungen der Open-Ear- und Knochenschall-Geräte sind teils abenteuerlich. Wie bekommt man die überhaupt ans Ohr? Wir zeigen es.



Anhängen. Hinterohrbügel halten den Sieger von JBL am Ohr – so wie die meisten Geräte im Test. Bei JBL, dem Creative Outlier Go und Soundcore AeroFit 2 lassen sich die Bügel drehen und damit besser individuell anpassen.



Festklemmen. Am Bose ist ein flexibles Silikonband mit einem kleinen tonnenförmigen Element befestigt, das man hinter dem Ohr festklemmt.



Einhaken. Ein Ring mit integriertem Lautsprecher sitzt beim Sony vorm Gehörgang. Zum Befestigen wird ein Silikonhaken unter die Ohrmuschelfalte geschoben. Der hielt im Test nicht immer gut.

steig einem Hörbuch lauschen und jede Durchsage mitbekommen: kein Problem. Auch in Bus und Bahn, im Großraumbüro oder Fitnessstudio wollen manche wahrnehmen, was um sie herum passiert. Dafür sind die Kopfhörer ideal.

Für alle, die Geräusche lieber ausblenden möchten, sind die Geräte weniger hilfreich. Das liegt in der Natur der Sache: Über Active Noise Cancelling (ANC) verfügen sie aufgrund ihrer Bauform nicht.

Die Nebenfrau hört mit

Offen für ihre Umwelt sind Open-Ear-Nutzer zudem nur bei gemäßigter Lautstärke. Wer volle Pulle aufdreht, bekommt von seiner Umgebung so oder so wenig mit. Und beschallt noch dazu Umstehende: Open-

Ears und Knochenschall-Modelle strahlen mehr Schall ab als In-Ears und Bügelkopfhörer. Spätestens ab mittlerer Lautstärke dringen Geräusche nach außen. Keins der Geräte hat unsere Tester im Prüfpunkt Geräusch-Emission überzeugt. Die Ergebnisse fließen neben anderen ins Urteil Störeinflüsse ein (siehe Tabelle S. 42/43).

Aufsetzen ist fummelig

Spannend ist das Befestigen am Ohr (siehe unten). Weil die Geräte nicht im Gehörgang stecken, müssen sie anders halten. Viele haben Ohrbügel, der Libratone Up und alle Modelle mit Knochenschall zudem ein festes Nackenband.

Ein optionales Band zum Anstecken an die Ohrbügel liegt dem JBL und dem

Soundcore AeroFit Pro bei. Das Aufsetzen der Kopfhörer ist häufig fummelig. Mit der Zeit hat man aber den Dreh raus.

Manche sind kaum zu spüren

Die meisten Testkandidaten halten selbst beim Sport zuverlässig. Wie gut Open-Ears sitzen, hängt von der Größe und Form des Ohrs ab. Die Geräte vor dem Kauf im Handel auszuprobieren, lohnt sich. Passt der Kopfhörer perfekt, macht das Tragen richtig Freude. Viele Halterungen sind aus weichem Silikon und sehr bequem – manche spürt man kaum.

Zum Bedienen einfach antippen

Die meisten Open-Ears sind berührungsempfindlich, durch Antippen lässt sich ein Titel pausieren, überspringen oder die Lautstärke regeln. Bei Sony funktioniert das auch, wenn man neben dem Ohr auf die Haut tippt. Der Bose, Libratone, Soundcore AeroFit Pro sowie alle Modelle mit Knochenschall haben klassische Tasten – am besten lassen sich die von Bose bedienen.

Huaweis App fehlt im Play Store

Die voreingestellten Bedienungsmöglichkeiten zeigen wir in der Tabelle (siehe „Bedienen am Kopfhörer“). Oft lassen sie sich in der Kopfhörer-App ändern. Achtung beim Huawei FreeClip, die App des chinesischen Herstellers ist nicht im Google Play Store erhältlich. Nutzer von Android-Handys können sie aber über Huaweis AppGallery runterladen.

Die Akkus halten lange

Die kürzeste Akkulaufzeit hat Philips mit rund 6 Stunden. Mehr als doppelt so lang hält der Soundcore AeroFit Pro durch – über 13 Stunden. Bis auf den Libratone Up lassen sich alle Open-Ears über ihr Etui aufladen, das auch als Powerbank dient. Viele Etuis sind recht groß und passen nicht in die Hosentasche (siehe Foto S. 44). Einige ähneln tatsächlich Schmuckschachteln für Ohringe. ■ →

Text: Sandra Schwarz; Testleitung: Jenny Braune; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens



Anklipsen. Sieht aus wie Schmuck: Der Huawei FreeClip wird in die Ohrmuschel eingehängt und hinten mit einem bohnenförmigen Clip fixiert.



Umlegen. Wie bei Knochenschall-Kopfhörern üblich, hat der Hybrid Shokz OpenRun Pro 2 Ohrbügel und ein Nackenband – also doppelten Fallschutz beim Sport. Das Nackenband gibt es bei Shokz in zwei Größen.

Open-Ear-Kopfhörer



Open-Ears und Knochenschall-Kopfhörer: Drei Open-Ears halten beim Sport sehr gut

		Open-Ear-Kopfhörer						
Produkt		1 JBL Soundgear Sense	2 Bose Ultra Open Earbuds	3 Huawei FreeClip	4 Sony LinkBuds Open	5 Nothing Ear (open)	6 Shokz Openfit Air	7 Soundcore AeroFit 2
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)		132	297	179	153	149	137	122
QUALITÄTSURTEIL	100%	GUT (2,0)	GUT (2,1)	GUT (2,3)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	GUT (2,5)
Ton	50%	gut (1,9)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,5)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,1)
Klangqualität/Störeinflüsse		+/+	+/0	+/0	+/0	+/0	0/0	0/0
Aktive Geräuschreduzierung	10%	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Tragekomfort und Handhabung	20%	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,5)	befriedigend (2,9)	gut (2,5)	gut (2,2)	gut (2,2)
Tragekomfort: im Alltag/beim Sport		+ / + +	+ / +	+ + / + +	0 / 0	+ / +	+ + / + +	+ / +
Täglicher Gebrauch/Eignung als Headset		+ / 0	+ / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	+ / 0	+ / +
Gebrauchsinformationen		⊖	○	–*)4)	○	⊖	○	○
Akku	15%	gut (2,5)	gut (2,0)	befriedigend (2,8)	gut (2,1)	gut (2,5)	gut (2,4)	gut (1,8)
Haltbarkeit	5%	sehr gut (0,9)	sehr gut (0,8)	sehr gut (1,0)	sehr gut (0,7)	sehr gut (1,0)	sehr gut (0,9)	sehr gut (0,8)
Schadstoffe	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)
Ausstattung/Technische Merkmale								
Schutzart für Staub und Wasser ¹⁾		IP54	IPX4	IP54	IPX4	IP54	IP54	IP55
Bedienen am Kopfhörer ²⁾	Lautstärkeregler	■	■	□	■	■	■	□
	Vor-/Zurückspringen bei Titeln	■/■	■/■	■/□	■/□	■/■	■/□	■/□
	Telefongespräche annehmen und beenden	■	■	■	■	■	■	■
	Sprachsteuerung	■	□	□	□	□	□	□
Optionales Nackenband mitgeliefert	■	□	□	□	□	□	□	□
Etui oder Tasche mitgeliefert	■	■	■	■	■	■	■	■
Etui als Powerbank nutzbar/Ladezyklen ³⁾	■/2	■/3	■/3	■/2	■/3	■/4	■/3	■/3
Gewicht ca. (Gramm)		26	13	11	10	16	18	20
Laufzeit ca. (h:min)		7:15	9:00	6:30	8:30	7:15	6:45	10:15
Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:		Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.						
+++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).		■ = Ja. □ = Nein.						
○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).		*) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf S. 44).						
– = Mangelhaft (4,6–5,5).								



Open-Ear mit Knochenschall

Knochenschall-Kopfhörer

							Open-Ear mit Knochenschall	Knochenschall-Kopfhörer			
8 Soundcore AeroFit Pro	9 Creative Outlier Go	10 Soundcore AeroFit	11 Libratone Up	12 JVC HA-NP50T	13 Xiaomi OpenWear Stereo	14 Beyerdynamic Verio 200	15 Shokz OpenRun Pro 2 ⁵⁾	16 Creative Outlier Free+	17 Philips TAA5608BK/00	18 Suunto Sonic black	
156	60	114	129	109	105	199	199	75	81	125	
GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (3,2)	BEFRIEDIGEND (3,2)	
befriedigend (2,9)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,4)	gut (2,5)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,3)	ausreichend (3,6)*)	ausreichend (3,8)*)	
O/O	O/O	O/O	O/O	O/O	O/O	+/O	O/+	O/O	⊖*/O	⊖*/O	
Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	
gut (2,5)	gut (2,3)	befriedigend (2,6)	gut (2,4)	befriedigend (3,1)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,5)	gut (2,3)	befriedigend (2,6)	gut (2,4)	
+/O	+/+	+/O	+/+	O/O	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	
O/+	+/O	O/O	O/O	O/+	+/O	O/+	O/O	O/⊖	O/O	O/O	
⊖	⊖	⊖	⊖	○	⊖	+	○	○	○	○	
gut (1,6)	gut (2,5)	gut (1,6)	gut (2,4)	sehr gut (1,3)	gut (2,5)	gut (1,7)	gut (1,6)	sehr gut (1,5)	befriedigend (2,9)	gut (2,4)	
sehr gut (0,7)	sehr gut (1,0)	sehr gut (0,8)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,1)	ausreichend (4,3)*)	sehr gut (1,2)	befriedigend (3,2)	gut (2,3)	sehr gut (1,2)	
gut (1,6)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (2,0)							

IPX5	IPX4	IPX7	IP57	IPX4	IP54	IP54	IP55	IPX5	IPX5	IP55
■	■	□	■	■	□	■	■	■	■	■
■/□	■/□	■/□	■/□	■/■	■/□	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	□
■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
■	■	■	□	■	■	■	■	□	■	■
■/2	■/4	■/2	□/Entfällt	■/3	■/4	■/3	□/Entfällt	□/Entfällt	□/Entfällt	□/Entfällt
24	21	17	24	16	19	21	31	31	30	31
13:30	7:00	11:00	7:00	10:15	7:30	9:15	12:45	11:00	6:15	7:00

1) Schutzart laut Anbieter (siehe auch test.de/ip-schutzarten).
 2) Diese voreingestellten Bedienmöglichkeiten lassen sich bei manchen Modellen per App ändern oder austauschen.

3) Die Ladezyklen geben an, wie oft sich der Kopfhörer über das Etui komplett aufladen lässt.
 4) Sowohl die beiliegende wie auch die online verfügbare Anleitung enthält nur sehr wenige Informationen.

5) Auch in der Version „Mini“ mit verkürztem Nackenband erhältlich.





Einstecken. Wenige Open-Ear-Etuis passen locker in die Hosentasche. Viele brauchen mehr Platz.



Sennheiser Accentum True Wireless



Fresh 'n Rebel Clam Blaze



Samsung Galaxy Buds FE



Sony WH-CH520

So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest prüfen wir laufend Kopfhörer. In diesem Heft zeigen wir 14 Open-Ears, 3 Knochenschall-Modelle sowie 1 Gerät, das ein Open-Ear- und Knochenschall-Kopfhörer zugleich ist. Wir kauften die Kopfhörer von Dezember 2023 bis Oktober 2024 ein. Die Online-Preise ohne Versandkosten erhob Geizhals.de im Januar 2025.

Untersuchungen: Die Prüfungen und die Darstellung der Ergebnisse entsprechen denen im Kopfhörer-Test in Heft 11/23. Eine vollständige Beschreibung unserer Prüfmethoden ist im Internet unter test.de/kopfhoeer/methodik zu finden.

Abwertungen

Abwertungen sorgen dafür, dass sich Produktmängel verstärkt auf das Stiftung-Warentest-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit Sternchen *) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen setzten wir ein:

Ab der Note Ausreichend für den Ton werteten wir das Qualitätsurteil ab. Ab der Note Ausreichend für die Klangqualität werteten wir den Ton ab. Ab der Note Mangelhaft für die Gebrauchsinformationen werteten wir die Note für das Urteil Tragekomfort und Handhabung ab. Ab der Note Ausreichend für die Haltbarkeit werteten wir das Qualitätsurteil ab. Sind die Urteile gleich oder nur wenig schlechter als diese Noten, ergeben sich nur geringe negative Auswirkungen. Je schlechter das Urteil, desto stärker ist der jeweilige Abwertungseffekt.

Klassische Alternativen: In-Ears und Bügelkopfhörer

Die Tabelle zeigt aktuelle In-Ear- und Bügelkopfhörer jeweils mit dem besten Ton und der besten aktiven Geräuschreduzierung sowie einer sehr langen Akkulaufzeit. Außerdem das jeweils günstigste gute Gerät aus diesen beiden Produktgruppen.

Bügelkopfhörer gibt es als On- oder Over-Ears, also mit ohraufliegenden oder -umschließenden Ohrpolstern (siehe Bauform in der Tabelle). Alle Modelle sind kabellose Bluetooth-Kopfhörer, die nach unserem aktuellen Prüfprogramm getestet wurden.

Produkt	Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	Bauform: In-/Over-/On-Ear	Akkulaufzeit ca. (h:min)	Ton	Aktive Geräuschreduzierung	Tragekomfort und Handhabung	Akku	Haltbarkeit	Schadstoffe	QUALITÄTSURTEIL
				50%	10%	20%	15%	5%	0%	
Bester Klang										
Sennheiser Accentum True Wireless	153	■/□/□	7:15	++	+	+	+	++	++	GUT (1,6)
Bose QuietComfort Headphones	256	□/■/□	26:30	+	++	+	○	++	++	GUT (1,8)
Bose QuietComfort Ultra Kopfhörer	379	□/■/□	26:30	+	++	+	○	++	++	GUT (1,9)
Erstklassige Geräuschreduzierung										
Samsung Galaxy Buds FE	79	■/□/□	6:30	++	++	+	○	++	++	GUT (1,7)
Technics EAH-AZ80	263	■/□/□	7:15	++	++	+	○	++	++	GUT (1,7)
Sonos Ace	439	□/■/□	30:45	+	++	+	+	++	++	GUT (1,9)
Fresh 'n Rebel Twins Elite	110	■/□/□	6:00	+	++	+	+	++	++	GUT (2,0)
Lange Akkulaufzeit										
Beats Solo Buds	88	■/□/□	18:30	+	Entfällt	+	+	++	++	GUT (2,0)
Fresh 'n Rebel Clam Blaze	60	□/■/□	124:15	+	Entfällt	○	++	++	+	GUT (2,2)
Günstigste Gute										
Xiaomi Redmi Buds 5	35	■/□/□	8:30	+	+	+	+	++	++	GUT (2,0)
Sony WH-CH520	40	□/□/■	58:45	○	Entfällt	○	++	++	++	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).

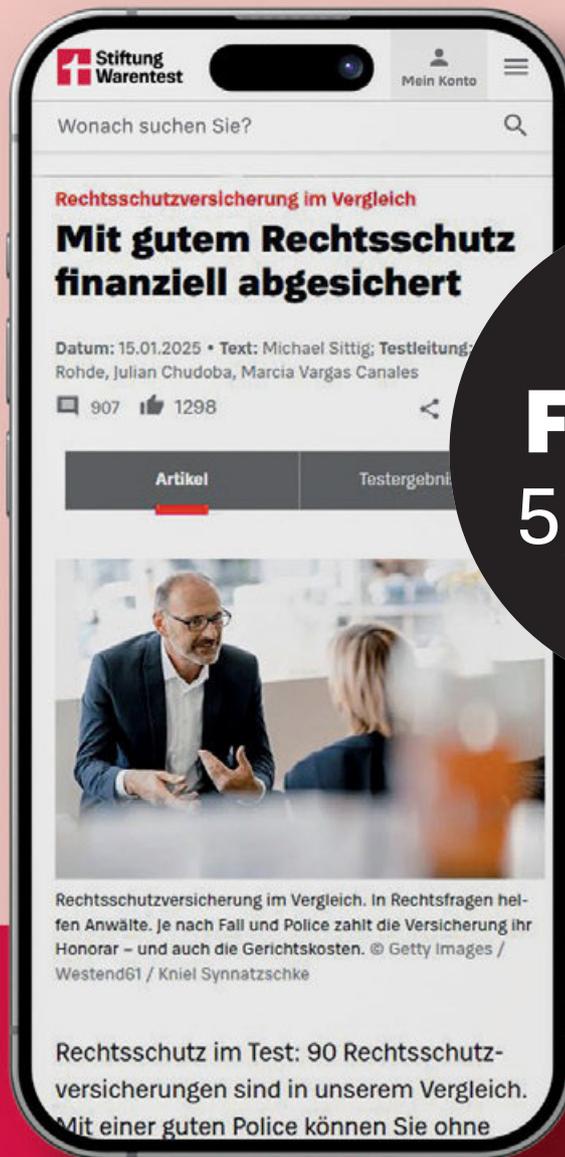
■ = Ja. □ = Nein.

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

Sorglos streiten

90 Rechtsschutz-Pakete für die Lebensbereiche Privat, Beruf und Verkehr waren im bewährten Vergleich – von ADAC über Huk-Coburg bis Zurich. Wir zeigen die Testsieger und die Tarife mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis. Und: Wir haben über 1500 Kundinnen und Kunden befragt, die ihre Versicherung um Kostenübernahme gebeten hatten. Wie verhalten sich die Versicherer, wens darauf ankommt?

→ test.de/rechtsschutzversicherung



✓
Flatrate
5,90 Euro
monatlich*

Weiterlesen auf **test.de**

Mit der **test.de-Flatrate** haben Sie freien Zugriff auf:

- ✓ alle Testergebnisse
- ✓ umfassende Gesundheitsangebote
- ✓ Online-Artikel und Downloads
- ✓ ständig aktualisierte Test- und
- ✓ Geldanlagetipps
- Fondsdatenbanken

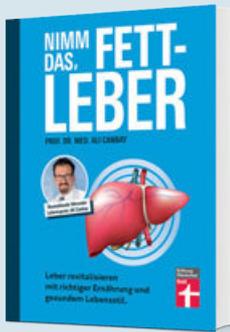
0 Euro kostet die Jahresflatrate, wenn Sie Stiftung Warentest und Stiftung Warentest Finanzen abonniert haben.

2,95 € kostet die Jahresflatrate monatlich (35,40 € jährlich), wenn Sie ein Abo von Stiftung Warentest oder Stiftung Warentest Finanzen haben.

*5,90 € kostet die Jahresflatrate monatlich (70,80 € jährlich), wenn Sie keines unserer Abos haben.

© Stiftung Warentest, 2025

Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe.



Wenn Sie nach einem Weg suchen, um die Gesundheit Ihrer Leber zu optimieren oder Ihre Fettleber zu heilen, dann ist dieses Buch genau das Richtige für Sie. Es bietet Ihnen einfach umsetzbare Anleitungen für kleine, aber wirkungsvolle Veränderungen in Ihrem Lebensstil: von der Auswahl der besten Lebensmittel bis zum stressfreien Bewegungspensum.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2141071



Geht nicht – gibt's nicht! In diesem Ratgeber erfahren Sie, wie Sie schon mit etwas mehr Bewegung Ihr Herz kräftigen und mit einfachen Anti-Stress-Übungen für die nötige Entspannung sorgen. Ergänzt durch einen Ernährungsplan mit herzgesunden Lebensmitteln – so sind Sie gewappnet gegen Bluthochdruck, Herzinfarkt, Burnout und Depressionen.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2119730



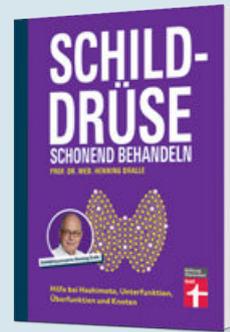
Guter Schlaf ist unerlässlich, um Körper und Psyche fit und gesund zu halten. Er steigert nicht nur die Lebensqualität, sondern auch die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit. Doch wie erreicht man guten Schlaf? Einer der führenden Schlafforscher Deutschlands zeigt mit dem „Besser-schlafen-Prinzip“, wie das für jeden gut funktioniert.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2156831



Einer der führenden Schilddrüsenchirurgen weltweit erklärt, warum unsere Schilddrüse so wichtig ist und wie sich Störungen der Schilddrüse wie Überfunktion, Unterfunktion, Hashimoto oder Knoten äußern. Das Buch bietet Hilfe beim Erkennen und Einordnen der Symptome sowie fundierte Informationen über die vielfältigen Behandlungsoptionen.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2156828

Bleiben Sie gesund mit unseren Gesundheits-Ratgebern



Ob Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen oder Arteriosklerose: Die richtige Ernährung kann das Herz vor vielen Erkrankungen schützen – oder seine Genesung, etwa nach einem Herzinfarkt, unterstützen. Dieser Ratgeber bietet das nötige Wissen, um mit herzgesunder Ernährung und schmackhaften Rezepten das Herz zu schützen.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

22,90 €

E-Book: 16,99 €

Best.-Nr. 2171686



In diesem Ratgeber zeigt HSV-Mannschaftsarzt Dr. med. Wolfgang Schillings, wie Sie Ihre Gelenkschmerzen endlich in den Griff bekommen, egal ob sie durch Arthrose, Rheuma, Gicht oder Verletzungen verursacht sind. Mithilfe ausführlich bildeter Übungen und mit der nötigen Motivation trainieren Sie den Schmerz sanft und effektiv weg.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 16,99 €

Best.-Nr. 2171690



Bleiben Sie in Bewegung! Topexperte für Osteoporose Prof. Dr. med. Henning Kunter ermutigt die Betroffenen dazu, das Leben mit der Erkrankung aktiv zu gestalten. Er zeigt, dass es viele Möglichkeiten der Selbsthilfe gibt – durch Sport und gezielte Übungen, eine angepasste Ernährung und zahlreiche Maßnahmen, die Brüche verhindern.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 16,99 €

Best.-Nr. 2171693



Ich darf und muss auch an mich denken – ohne schlechtes Gewissen. Der Ratgeber zeigt, wie wichtig es ist, das Thema Selbstfürsorge wirklich ernst zu nehmen, und wie es gelingt, im stressigen Alltag Raum für sich zu schaffen. Der Ratgeber gibt Tipps, die sich schnell und leicht umsetzen lassen, mit vielen Beispielen sowie Fragebögen und Übungen.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

20,00 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2157731

Mit dem kostenlosen Newsletter immer aktuell informiert. Jetzt abonnieren: test.de/newsletter

Die **Versandkosten** innerhalb Deutschlands betragen bei einem Bestellwert bis 10,00 € 2,50 €, ab 10,00 € kostenfrei. Wir liefern Ihre Wunschtitel schnellstens gegen Rechnung. Vorbestellte Produkte werden am Erscheinungstermin ausgeliefert. Dies 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- und Probe-Ausgaben. **Keine Weitergabe.**



Von Anfang an Steuern sparen

Mit dem Set wird die Steuererklärung für Privatvermieter zum Kinderspiel, auch bei einer Vermietung von Ferienwohnungen. Beispiele zeigen, wie Sie von Anfang an Steuern sparen – zum Beispiel indem Sie neue Abschreibungsmöglichkeiten nutzen. Dank selbstrechnerischer Checklisten behalten Sie den Überblick und vergessen keine Posten.

144 Seiten | Softcover | 21,0 × 29,7 cm

16,90 €

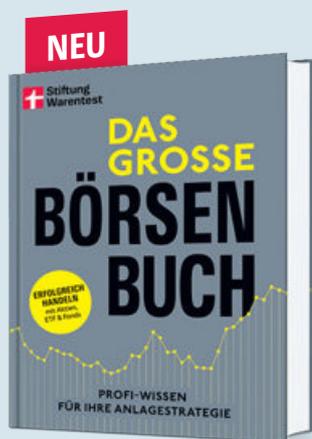
E-Book: 13,99 €

Best.-Nr. 2171691

Online mehr erfahren und bestellen:
test.de/buch

Oder telefonisch sichern:

030/3 46 46 50 82
Mo. – Fr. 7:30–20:00 Uhr, Sa. 9:00–14:00 Uhr



Das neue Standardwerk der Stiftung Warentest weist den Weg zum Börsenerfolg. Lernen Sie, Kennzahlen richtig zu deuten, Geschäftsberichte zu verstehen und Ihr Portfolio professionell zusammenzustellen. Hier finden Sie alle Details und das notwendige Handwerkszeug, um Ihre finanziellen Ziele an der Börse zu erreichen.

416 Seiten | Hardcover | 20,1 × 25,6 cm

59,90 €

E-Book: 56,99 €

Best.-Nr. 2171687



Kleines Buch, große Hilfe – die Sammlung der besten Tipps aus der beliebten Rubrik „Gewusst wie!“ Mit diesem Ratgeber meistern Sie leidige Aufgaben des Alltags einfach und effizient. Bankvollmacht erteilen, Handydaten löschen, Flugkosten erstatten lassen, ein Patent an- oder ein Auto ummelden, eigene Patientendaten anfordern, Erbschein beantragen, Elster-Zugang verlängern und vieles andere mehr.

144 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

16,90 €

E-Book: 13,99 €

Best.-Nr. 2171695



In diesem Ratgeber zeigt ein Organisationsprofi, wie Sie clever wirtschaften bei Einkauf, Waschen und Putzen sowie bei der Auswahl energiesparender technischer Geräte und durch ressourcenschonende Lebensmittelverwertung. Für alle, denen die Themen Nachhaltigkeit, Energiesparen und Umweltschutz am Herzen liegen.

176 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

19,90 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2156837



Mit diesem leicht zu lesenden Buch steigen Geldanlage-Laien unkompliziert in die Finanzwelt ein und holen das Beste aus ihrem Geld heraus. 21 Kapitel vermitteln anschaulich die Grundlagen zu Finanzen und Geldanlage. So gelingt der persönliche Vermögensaufbau – selbst ohne Vorwissen.

208 Seiten | Softcover | 12,5 × 19,0 cm

14,90 €

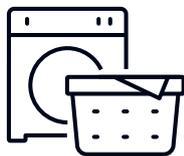
E-Book: 11,99 €

Best.-Nr. 2171666

Ihre Lieferung ist bereits ab 10,00 € Bestellwert kostenfrei

Dies ist ein Angebot der Stiftung Warentest, Vorständin Julia Bönisch, 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, Telefon: 030/3 46 46 50 80, Fax: 040/3 78 45 56 57, E-Mail: stiftung-warentest@dpv.de. Alle Informationen zu Ihrem Widerrufsrecht finden Sie auf Seite 96.

Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe.

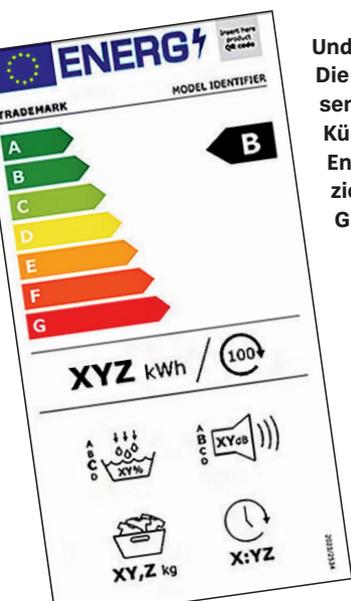


Wäschetrockner

Neues Energielabel ohne A+++, A++, A+

Für Wäschetrockner gilt ab Juli 2025 ein strengeres Energielabel. Die Energieeffizienzskala reicht dann von A bis G, statt von A+++ bis D. Von März bis Juli gibt es eine Übergangsphase: Ab März liefern Hersteller Trockner mit zwei Energielabeln in den Handel. Das alte klebt auf dem Produkt, das künftige liegt bei. Ab 1. Juli müssen alle Geräte innerhalb von 14 Arbeitstagen umgelabelt werden. Danach klebt ausschließlich das neue Label am Gerät. Basis für alle Angaben auf dem Label ist das Eco-Programm. Der Stromverbrauch wird anders als zuvor berechnet und für 100 Trocknungszyklen angegeben. Die Schallemission ist in Klassen eingeteilt – von A für bis zu 60 Dezibel bis D für mehr als 68 Dezibel. Die Kondensationseffizienz hat künftig vier statt sieben Klassen: Je höher ein Kondensationswäschetrockner eingestuft ist, desto dichter ist er und desto weniger Feuchtigkeit gelangt in den Raum.

Und tschüss. Die Plus-Klassen sind weg. Künftig ist die Energieeffizienz in A bis G eingeteilt.



Thermometer. Das rote Thermopen misst schnell, das schwarze von Zwilling kommt mit Bratensonde.



Lebensmittel-Thermometer im Test

Wie heiß ist das Fleisch?

Sieben digitale Thermometer für Lebensmittel haben sich die dänischen Tester von Taenk.dk vorgenommen. Sechs davon sind auch in Deutschland zu kaufen. Vorn liegt das Thermopen One. Es misst am schnellsten. Drei bis zehn Sekunden dauert es je nach gemessenem Lebensmittel, bis ein Ergebnis vorliegt. Mit etwa 85 Euro ist es aber auch das teuerste Thermometer im

Test. Günstiger ist das einzige Testmodell mit einem wiederaufladbaren Lithium-Akku, das Zwilling BBQ+ Digital Thermometer (etwa 40 Euro). Es misst ähnlich schnell wie Testsieger Thermopen, ist aber etwas umständlicher zu reinigen. Ein separater Messfühler für den Backofen ist im Lieferumfang enthalten. Die Geräte selbst können nicht im heißen Backofen bleiben.

Gartenscheren

Erst Keime killen, dann Stauden schneiden

Bevor Garten- und Astscheren den Hecken, Bäumen und Stauden im Garten an den Kragen gehen, sollten sie gründlich desinfiziert werden – sonst könnten sie schädliche Bakterien oder Pilzsporen verbreiten. Eine Desinfektion empfiehlt sich besonders dann, wenn die Scheren erkrankte Pflanzenteile abgeschnitten haben. Ein zehnmütiges Bad in Reinigungsalkohol oder Spiritus desinfiziert Gartenscheren ausreichend. Alternativ können zumindest die Metallteile für ein paar Minuten in kochendes Wasser getaucht werden. Handdesinfektionsmittel oder Schnaps desinfizieren die Klingen nicht gründlich genug. Übrigens: Starke Rückschnitte erlaubt das Bundesnaturschutzgesetz nur von Oktober bis Ende Februar, Formschnitte das ganze Jahr.

Tipp: Einfacher Schmutz lässt sich mit einem Lappen und einer Drahtbürste entfernen, Rostflecken mit Schleifvlies oder feinkörnigem Schmirgelpapier.



Schnipp. Rosenhecken wollen gepflegt werden – Garten- und Astscheren aber auch.



Sparsam. Der Liebherr verbraucht sogar weniger Strom als manche Kühlschränke ohne Eisfach. **Preis:** 1196 Euro



Neue Top-Kühler für kompakte Küchen

Sechs von zehn kleinen Einbaukühlschränken holen im Test gute Noten.

10 Kühlschränke im Test

Sie verbergen sich unter der Arbeitsplatte und hinter der einheitlichen Küchenfront – Grund, sich zu verstecken, haben viele kleine Einbaukühlschränke im Test aber nicht. Wir haben zehn aktuelle Modelle marktbe-

deutender Anbieter getestet – sechs sind gut. Enttäuschend: Amicas Modell für 419 Euro. Es war im Test sehr laut, verbrauchte viel Energie und landet aktuell hinten. Es ist aber ohnehin nicht mehr erhältlich. Ganz anders der Liebherr für stolze 1196 Euro. Er zeigte kaum Schwächen und verbrauchte weniger Strom als alle anderen. Menschen mit kleiner Küche müssen aber nicht so viel

Geld für einen guten Kühler ausgeben: Der Gorenje etwa kostet nur 428 Euro, ist dafür aber stromhungrig. Wegen des niedrigen Kaufpreises ist er nach unserer Rechnung über 15 Jahre insgesamt dennoch der günstigste Kleine mit Eisfach. Wenig Strom verbraucht auch der Ikea-Kühlschrank – der hat aber weder ein Eisfach noch einen Alarm, der bei offenstehender Tür warnt.

Kleine Einbaukühlschränke: Gute gibt es ab 428 Euro

Produkt	Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro) ¹⁰⁾	Stromkosten bei sehr geringer/ regelmäßiger Nutzung in 15 Jahren ca. (Euro) ¹⁾²⁾³⁾	Gebrauchsvolumen: Kühlteil/ Gefrierfach ca. (l) ⁴⁾	Kühlen		Einfrieren		Temperaturstabilität beim Lagern	Energieeffizienz	Handhabung	Geräusch	QUALITÄTSURTEIL
				25%	(12,5%) ⁹⁾	0%	(12,5%) ⁹⁾					

Kühlschränke, Einbau

Beko B1804N	312	600/970	100/0	++	Entfällt	○	⊖	⊖*)	++	BEFRIED. (3,1)
Ikea Fastnäs 105.680.06	399 ⁵⁾	460/650	87/0	+	Entfällt	○	○	⊖*)	++	BEFRIED. (3,3)

Kühlschränke mit Gefrierfach, Einbau

Liebherr UIKP 1554 ⁶⁾	1196	440/640	70/11	+	+	++	+	+	++	GUT (1,9)
Miele K 31242 UiF-1	1199	560/800	72/14	○	++	++	○	+	+	GUT (2,1)
Bosch KUL22ADD0 ⁷⁾	714	540/960	64/16	+	++	○	○	+	++	GUT (2,4)
Gorenje RBIU609EA1	428	700/1120	68/16	++	++	+	⊖	+	++	GUT (2,4)
Neff KU2223DD0 ⁷⁾	659	540/960	64/16	+	++	○	○	+	++	GUT (2,4)
Siemens KU22LADD0	701	540/960	64/16	+	++	○	○	+	++	GUT (2,4)
Bauknecht KSU 8GF3	630	560/920	79/16	++	++	+	○	⊖*)	+	BEFRIED. (2,6)
Amica UKSD 361 950	419 ⁸⁾	900/1230	50/13	+	++	○	-	+	-*)	AUSREICH. (4,3)

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.

Aller Testergebnisse zuerst veröffentlicht auf test.de am 12.12.2024. Weitere Testergebnisse zu Kühl-Gefrierkombinationen stehen unter test.de/kuehlgeraete.

1) Berechnet mit einem Strompreis von 0,40 Euro pro Kilowattstunde. 2) Wir gingen für den Jahresstromverbrauch von folgender Nutzung aus: Die Lagertemperatur im Inneren des Geräts wird bei mittlerer Raumtemperatur gehalten. 3) Wir gingen für den Jahresstromverbrauch von folgender Nutzung aus: Täglich mehrere kleinere Mengen einlegen und herunterkühlen, wöchentlich eine große Menge herunterkühlen. Im Gefrierfach alle zwei Wochen mittig und gleichmäßig verteilt Gefriergut einlegen und einfrieren. Bei No-Frost-Geräten zudem täglich ein automatischer Abtauzyklus. Die Raumtemperatur liegt an 320 Tagen bei 23 Grad Celsius und an 45 Tagen bei 35 Grad Celsius. 4) Wir ermitteln das Gebrauchsvolumen mit eingelegten Ablagen und Einschüben. Das von den Anbietern auf dem Energielabel deklarierte Nutzvolumen informiert dagegen über das theoretisch maximal nutzbare Volumen, wenn Einschübe und Ablagen herausgenommen werden. 5) Preis laut Anbieter-Webseite. 6) Laut Anbieter Auslaufmodell. 7) Laut Anbieter bis auf die Absteller in der Tür gleich mit dem getesteten Siemens KU22LADD0, wir haben die Gleichheit auf Plausibilität geprüft. 8) Nicht lieferbar. 9) Gewichtung für Kühlschränke mit Gefrierfach. 10) Die Preise ohne Versandkosten erhob Geizhals.de im Februar 2025.

Bestlage für jeden Typ

Matratzen Entscheidend ist die Körperform: Unser neues Prüfprogramm zeigt jetzt noch genauer, für wen sich welche Matratze am besten eignet. Gute Modelle gibt es ab 170 Euro.

7

verschiedene
Körperformen legten
wir auf jede
Matratze. Nur eine
bettete alle gut.

19

Stellen pro Matratze
prüften wir auf ihren
Einsink-Widerstand.
So ermitteln wir die
Zonen. Auf der „Fe-
derkernmatratze mit
7 Zonen“ von Ama-
zon Basics fanden
wir keine Zonierung.

Auf die Figur kommt es an. Ein athletischer Mensch mit breiten Schultern braucht für gesunden Schlaf womöglich eine andere Matratze als ein Mensch mit dickem Bauch. Grund: Die höchst verschiedenen Körpertypen müssen im Bett an unterschiedlichen Stellen einsinken oder gestützt werden.

Das Ziel ist für alle gleich. Auf der Seite liegend soll ihre Wirbelsäule vom Kopf bis zum Becken gerade sein, auf dem Rücken in der natürlichen Doppel-S-Form. So können sich Verspannungen lösen und die Bandscheiben wieder Flüssigkeit aufnehmen. Doch wie finden Athlet und Kugelbauch eine zu ihrem Körperbau passende Matratze? Kein Anbieter empfiehlt sein Modell „für Athleten“ oder „für Menschen mit viel Bauch“. Die Stiftung Warentest ermittelt, für wen welche Matratze passt.

14 Schaumstoff- und Federkernmatratzen haben wir geprüft – erstmals mithilfe von sieben repräsentativen Körperformen. Nahezu jeder Mensch wird sich in einem dieser Typen wiederfinden. Wie sie genau aussehen, erklären wir auf Seite 53.

Auf f.a.n. liegen alle gut

Nur auf der f.a.n. Medisan Plus KS schlafen alle rückenschonend. Vier weitere Modelle bieten immerhin gute Liegeeigenschaften für fast alle Körpertypen.

Dass das nicht selbstverständlich ist, zeigt ausgerechnet die mit 630 Euro teuerste Matratze im Test, die Schlaraffia Bultex Active 210. Der Anbieter preist das Modell vielversprechend an: „Der spezielle Bultex Kaltschaum-Basiskern passt sich flexibel an Ihren Körper an und bietet zudem eine zu-

verlässige Körperstützung.“ Unsere Testergebnisse stützen diese Werbebotschaft nicht: In Rückenlage ruht auf dieser Matratze keiner unserer Körpertypen gut.

Neben komfortablen Liegeeigenschaften sollten die Polster haltbar sein, leicht zu drehen und zu wenden, frei von Schadstoffen und dauerhaft lästigen Gerüchen. Obendrein sollten ihre Bezüge waschbar sein und nicht in der Maschine schrumpfen. 6 der 14 geprüften Matratzen sind insgesamt gut, darunter die günstigste. Sie heißt Lasse und stammt von Älgdröm. Die Versandhäuser Baur und Otto verkaufen sie online für 170 Euro.

Neue Körperformen lösen HEIA ab

In den letzten zwölf Jahren prüfte die Stiftung Warentest Matratzen mit vier Kör- →

Unser Rat

Testsieger: Die Tabellenspitze teilen sich Breckle Weida Flex Air (275 Euro), f.a.n. Medisan Plus KS (360 Euro) und Ravensberger Komfort-SAN (329 Euro).

Preistipp: Älgdröm Lasse für 170 Euro ist die Günstigste unter den Guten.

Umwelttipp: Matratzen aus Schaumstoff belasten die Umwelt deutlich weniger als Federkernmodelle. Bezüge aus Baumwolle ziehen ebenfalls die Ökobilanz runter. Synthetikhüllen strapazieren die Umwelt weniger.

Hier liegen sie richtig
Unsere Tests ermitteln jetzt noch
genauer, wie gut Matratzen zu ver-
schiedenen Körpertypen passen.

60 000

Mal rollte eine 140-Kilo-Walze über jede Matratze. Das simuliert acht Jahre Benutzung und zeigt, wie schnell sich Liegekühlen bilden.

100

Kilo Gewicht legten wir 16 Stunden in einer Klimakammer auf jede Matratze. Das zeigt, ob eine Matratze unter Druck, Feuchtigkeit und Wärme weicher wird oder an Volumen einbüßt.

→ pertypen. Die Buchstaben H, E, I und A standen für die unterschiedlichen Formen. Die Identifikation mit den Buchstaben war jedoch nicht immer eindeutig.

Für diesen Test haben wir unser Prüfprogramm verbessert und sieben neue Körperformen definiert (s. rechts). Sie repräsentieren einen größeren Teil der Bevölkerung als die bisherigen Typen H, E, I und A. Anstelle von Buchstaben bezeichnen wir sie mit Formen. Für das H steht nun der Schrank, für das E die Säule, für das A der Tropfen. Das kleine leichte I prüfen wir nicht mehr, weil es auf fast allen Matratzen besser lag als das H und das E. Kleine, leichte Menschen ohne Schwerpunkte können sich an der Säule orientieren. Den eingangs erwähnten Athleten mit breiten Schultern und schmaler Taille repräsentiert ein Trapez, Personen mit ausgeprägtem Bauch der Ball. Entscheidend für die Zuordnung sind die Proportionen – nicht das Geschlecht.

Von kuschelweich bis bretthart

So individuell wie die Körperformen sind auch die Vorlieben für die Härte der Schlafstätte. Manche Menschen mögen es, tief einzusinken, andere thronen lieber auf einer brettharten Unterlage. Leider vermitteln die Härteangaben der Anbieter keine zuverlässige Orientierung: Unsere Experten beurteilten die Härte. Sie stufte viele Matratzen weicher ein als angegeben. Die im Lidl-Onlineshop verkaufte Dream TA 1000 von Hn8 bestellten wir als „extra fest“. Im Labor entpuppte sie sich jedoch als mittelhart. Die Flex Air von Breckle aus Weida hingegen beurteilen die Experten als hart statt mittel.

Anbieter sollten jede Matratze prüfen

Seit Jahren haben sich die Anbieter auf kein einheitliches Verfahren zur Einsortierung in die Härtegruppen geeinigt. Somit bezeichnet jeder die Härte nach Gusto: Billerbeck versteht unter H3 eine harte Matratze, für MFO bedeutet H3 dagegen medium. Um vor dem Kauf tatsächlich zuverlässige Härteangaben zu liefern, müssten die Anbieter jede einzelne Matratze einheitlich prüfen und in feststehende Härte-

klassen einsortieren. Solange das nicht passiert, sind die Härteangaben der Anbieter nicht vergleichbar.

Zonierung hat geringe Aussagekraft

Ähnlich willkürlich erscheinen die Zonenangaben mancher Anbieter. Mit unterschiedlichen Schnitten und Materialien können sie beeinflussen, wie stark die Polster an einzelnen Stellen nachgeben oder abstützen. Im Labor messen wir die Zonen, bewerten sie aber nicht. Wichtiger sind für uns die Liegeeigenschaften – und die können auch mit schwacher Zonierung gut sein. Das zeigen die Modelle von f.a.n. und Ikea. In die Irre führt dagegen Amazon Basics: In der „Federkernmatratze mit 7 Zonen“ konnten wir keine unterschiedlichen Zonen messen.

Probeschlafen mit Ikea, Lidl oder MFO

Da weder Härteangaben noch Zonen aussagekräftig sind, empfehlen wir Probeschlafen zu Hause. Einige Händler gewähren dafür reichlich Zeit. Ikea nimmt Matratzen bis zu ein Jahr nach Kauf zurück und erstattet den Kaufpreis, Lidl innerhalb der ersten 90 Tage und MFO innerhalb von 120 Tagen. Billerbeck akzeptiert Retouren innerhalb von 14 Tagen ab Erhalt – aber nur, wenn die Matratzen „in einer Weise getestet werden, wie es in einem Ladengeschäft üblich ist“.

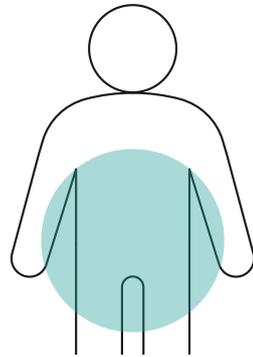
Amazon Basics und Otto schreiben in ihren Rückgabebedingungen, dass sie ausschließlich ungebrauchte Matratzen zurücknehmen. Aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht ist das sinnvoll, denn Anbieter dürfen benutzte Schlafunterlagen aus hygienischen Gründen nicht noch einmal als neu verkaufen. Probeschlafen ist so jedoch kaum möglich. ■ →

Text: Stephan Scherfenberg; Testleitung: Sarah Vasconi; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Für die Kleinen. Kinder brauchen andere Matratzen als ihre Eltern. Sichere Modelle finden Sie unter test.de/kindermatratzen.

Welcher Körpertyp sind Sie?

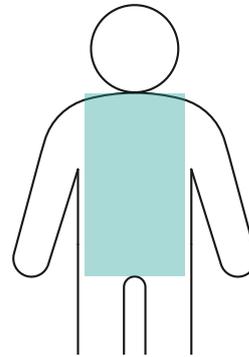
Eine gute Matratze muss an den richtigen Stellen nachgeben oder abstützen. Welche Stellen das sind, hängt vor allem vom Körperbau des oder der Schlafenden ab. Um die beste Matratze für sich zu finden, wählen Sie zunächst aus, welcher der hier skizzierten sieben Körpertypen Ihnen am ehesten entspricht. Danach können Sie in der Tabelle auf Seite 54 in der Zeile „Gut für folgende Körperformen“ ablesen, ob das Modell für Sie geeignet ist.



Ball

Der Typ Ball steht für Menschen mit ausgeprägtem Bauch. Ihr Schwerpunkt sitzt an der Taille. Schultern und Becken sind schmaler.

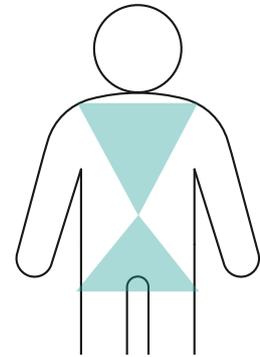
Matratzen-Angebot: Etliche Matratzen eignen sich für Bälle. Rückenschläfer haben etwas mehr Auswahl als Seitenschläfer.



Säule

Eine gleichförmige Silhouette zeichnet den Typ Säule aus. Schultern, Bauch und Becken sind ähnlich breit, nichts ragt hervor.

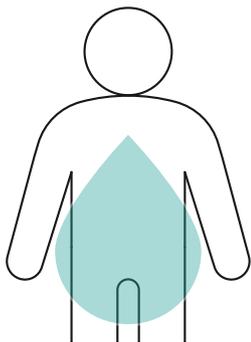
Matratzen-Angebot: Säulen ruhen in Rückenlage auf fast allen getesteten Matratzen gut, in Seitenlage auf den meisten.



Sanduhr

Menschen, deren Schultern und Becken in etwa gleichbreit sind, die dabei aber über eine schmale Taille verfügen, gehören zum Typ Sanduhr.

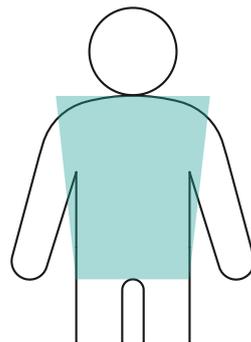
Matratzen-Angebot: Sowohl in Rücken- als auch in Seitenlage finden Sanduhren nicht auf jeder der getesteten Matratzen bequem Platz.



Tropfen

Zum Typ Tropfen gehören Personen, deren Silhouette von oben nach unten zunimmt: schmale Schultern, breitere Taille, noch breiteres Becken.

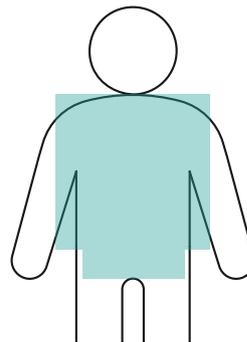
Matratzen-Angebot: Tropfen liegen nur auf jeder zweiten geprüften Matratze in Rücken- und Seitenlage gut.



Trapez

Die typische Trapez-Figur haben Athletinnen und Athleten: Ihre Schultern sind breit, Taille und Becken sind deutlich schmaler.

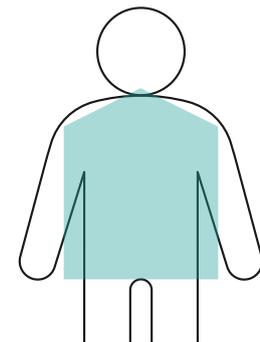
Matratzen-Angebot: Trapezförmige Rückenschläfer finden leicht eine passende Matratze, die Auswahl für Seitenschläfer ist kleiner.



Schrank

Schränke sind nah dran an Säulen: Auch ihre Schultern und Taillen sind etwa gleichbreit. Das Becken ist beim Typ Schrank aber schmaler als Schultern und Taille.

Matratzen-Angebot: Auf dem Rücken liegen sie auf fast allen Matratzen gut, auf der Seite nur auf manchen.



Haus

Beim Körpertyp Haus sind Taille und Becken etwa gleichbreit, die Schultern im Vergleich dazu aber schmaler.

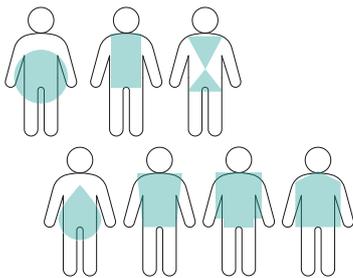
Matratzen-Angebot: Menschen mit Haus-Silhouette finden sowohl als Rücken- als auch als Seitenschläfer viele passende Matratzen auf den nächsten Seiten.

Matratzen: Auf f.a.n. liegen alle gut

Tipps für den Matratzenkauf

Finden Sie Ihren persönlichen Testsieger

Härtegrad. Wählen Sie die Härte je nach Vorliebe aus. Bauchschläfer sollten darauf achten, dass die Wirbelsäule nicht ins Hohlkreuz gerät. Zudem sollten sie ein möglichst flaches oder gar kein Kissen unter den Kopf legen, um die Halswirbel nicht zu überstrecken.



Körpertypen. Finden Sie mithilfe der Übersicht auf Seite 53 heraus, welche Form am ehesten Ihrem Körper entspricht: Ball, Säule, Sanduhr, Tropfen, Trapez, Schrank oder Haus. Wählen Sie dann eine Matratze aus, auf der Ihr Körpertyp in der von Ihnen bevorzugten Liegeposition gut schläft.

Für Frostbeulen. Falls Sie im Bett schnell frieren, wählen Sie kein Modell mit Isolationseigenschaft „kühl“. Grundsätzlich halten Schaumstoffmatratzen die Wärme besser als Federkern-Matratzen mit ihrem luftigen Inneren.

Für starke Schwitzer. Auf Federkernen liegen Sie kühler als auf Schaumstoffmatratzen. Zusätzlich empfehlen wir Ihnen, ein Modell mit normaler Feuchtaufnahme zu wählen, weil es auch mit größeren Schweißmengen klarkommt.

Produkt		Breckle Weida Flex Air	f.a.n. Medisan Plus KS	Ravensberger Kaltschaum- matratze Komfort-SAN	Älgedröm Lasse
Mittlerer Preis ca. (Euro)		275	360	329	170
Härte laut Anbieter		Liegehärte: mittel	Härtegrad 3	H4	4
Härte laut Prüfergebnis		Hart	Hart	Mittel	Hart
Matratzenart		Federkern	Schaumstoff	Schaumstoff	Schaumstoff
QUALITÄTSURTEIL	100%	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,3)
Liegeeigenschaften	35%	gut (2,4)*	gut (2,2)	gut (2,2)*	gut (2,3)*
Rückenlage		+	+	+	+
Seitenlage		○*)	+	+	+
Rückenlage	Gut für folgende Körpertypen in	alle	alle	alle	alle
Seitenlage		Säule, Tropfen, Sanduhr, Trapez, Ball, Haus	alle	Säule, Schrank, Sanduhr, Trapez, Ball, Haus	Säule, Tropfen, Sanduhr, Ball, Haus
Komfort	10%	gut (2,3)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,0)
Druckverteilung/Spürbarer Kontakt mit Lattenrost		○/+	○/+	○/+	○/+
Nachschwingverhalten/Lageänderungswiderstand		+/++	++/+	++/+	++/+
Haltbarkeit	25%	gut (1,6)	gut (2,3)	gut (2,0)	gut (2,5)
Qualitätsbeständigkeit im Dauerwalzversuch		+	+	++	○*)
Härte- und Höhenbeständigkeit in Klimaprüfung		++	+	○*)	+
Bezug	10%	sehr gut (1,4)	gut (2,3)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)
Waschen		++	○	++	++
Verarbeitung der Griffe		++	++	++	++
Gesundheit und Umwelt	10%	gut (1,9)	gut (1,8)	gut (1,6)	gut (1,8)
Raumluftbelastung/Geruchsbelästigung ¹⁾		+/+	+/+	+/+	+/○
Schadstoffe in Bezug, Feinpolster und Kern		+	*)	++	+
Entsorgung (Trennbarkeit der Materialien)		+	++	++	++
Handhabung	5%	gut (2,0)	gut (2,0)	befriedigend (3,0)	gut (2,0)
Deklaration	5%	sehr gut (1,1)	befriedigend (3,3)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,0)
Ausstattung/Technische Merkmale					
Höhe ca. (cm)/Gewicht ca. (kg)		19/15	18/13	18/16	22/15
Zonierung laut Prüfergebnis		Deutlich zioniert	Schwach zioniert	Sehr deutlich zioniert	Sehr deutlich zioniert
Wärmeempfinden		Sehr kühl	Normal	Normal	Warm
Feuchtaufnahme		Normal	Normal	Gering	Gering
Laut Anbieter Bezug waschbar/Temperatur (°C)/chemisch zu reinigen		■/60/□	■/95/■	■/60/■	■/60/□
Bezugsstoff der Oberseite laut Kennzeichnung ²⁾		100 % PES	100 % PES	50 % BW, 50 % PES	100 % PES

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 Qualitätssurteil Reihenfolge nach Alphabet.

***) Führt zur Abwertung** (siehe „So haben wir getestet“ auf S. 56).

■ = Ja. □ = Nein.

K. A. = Keine Angabe.

H+ Manufaktur CML KS60	Ikea Åvaberg	Matratzen Perfekt Taschenfeder- kernmatratze Hamburg Deluxe	H+ Manufaktur Nature Comfort TFK ⁴⁾	MFO Vitasan Spring	Beco Maxi Strong	Hn8 Dream TA 1000	Amazon Basics Federkern- matratze mit 7 Zonen	Billerbeck Wellfoam	Schlaraffia BultexActive 210
300	179	275	300	380	298	179	209⁶⁾	380	630
Fest	Mittelfest ³⁾	H4	Fest	Härtegrad: medium (H3)	H4 - Härte 4 (fest)	Härtegrad H4 - extra fest	Mittelfest	H3 = fest	H3 ³⁾
Mittel	Weich	Mittel	Mittel	Weich	Hart	Mittel	Mittel	Mittel	Weich
Schaumstoff	Schaumstoff	Federkern	Federkern	Federkern	Federkern	Federkern	Federkern	Schaumstoff	Schaumstoff
GUT (2,3)	GUT (2,4)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,1)
gut (2,4) [*]	gut (2,4) [*]	befriedigend (2,8) [*]	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,8) [*]	befriedigend (3,0) [*]	befriedigend (3,0) [*]	befriedigend (3,0) [*]	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,2) [*]
+	○ [*]	+	+	○	○ [*]	+	○	+	○ [*]
+	+	○ [*]	○ [*]	○ [*]	○	○ [*]	○ [*]	○ [*]	○
alle	Säule, Schrank, Trapez, Ball, Haus	Säule, Schrank, Tropfen, Trapez, Haus	alle	Säule, Schrank, Trapez, Ball, Haus	Säule, Schrank, Trapez	alle	Säule, Schrank, Trapez	alle	keine
Säule, Tropfen, Sanduhr, Ball, Haus	Säule, Tropfen, Sanduhr, Ball, Haus	Säule	Tropfen, Sanduhr, Haus	keine	Säule, Schrank, Tropfen, Sand- uhr, Ball, Haus	Tropfen, Sanduhr	Haus	Säule, Schrank, Tropfen, Sand- uhr	Säule, Schrank, Tropfen, Trapez, Ball, Haus
gut (2,1)	befriedigend (2,7)	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,4)	gut (2,5)
○/+	○/○	○/+	○/+	○/+	○/+	○/+	○/+	○/+	○/○ [*]
++/++	+/+	++/+	++/++	++/++	++/++	++/+	++/+	+/+	++/+
gut (1,7)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,9)	gut (1,6)	befriedigend (3,1) [*]	sehr gut (1,4)
+	++	+	+	+	+	+	+	○ [*]	+
++	++	++	++	++	++	+	++	+	++
gut (1,7)	gut (2,4)	gut (1,7)	ausreichend (3,9) [*]	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (1,7)	sehr gut (1,5)	gut (1,9)	sehr gut (1,4)
+	○	+	- [*] 5)	++	++	+	++	+	++
++	++	++	++	++	++	++	Entfällt	++	++
gut (1,7)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (2,0)	gut (1,9)	gut (1,7)	gut (1,9)	gut (1,8)	gut (2,5)	gut (1,8)
+/+	+ [*] /+	+/+	+/○	+/+	+/+	+/+	+/+	+ [*] /+	+ [*] /+
+	+	+	+	+	+	+ [*]	++	+	+
++	++	+	○	○	+	○	+	++	++
befriedigend (3,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	mangelhaft (5,0) ⁷⁾	ausreichend (3,6)	gut (2,0)
gut (2,3)	ausreichend (4,0)	befriedigend (3,0)	gut (2,0)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,3)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,6)	ausreichend (4,0)
21/14	20/15	22/17	19/17	23/17	20/15	21/18	21/17	19/15	19/14
Sehr deutlich zониert	Schwach zониert	Deutlich zониert	Deutlich zониert	Schwach zониert	Deutlich zониert	Schwach zониert	Nicht zониert	Sehr deutlich zониert	Schwach zониert
Normal	Normal	Kühl	Kühl	Kühl	Kühl	Kühl	Kühl	Normal	Normal
Gering	Normal	Gering	Normal	Normal	Normal	Gering	Normal	Gering	Normal
■/60/□	■/40/□	■/60/■	□ ⁴⁾ /K. A./■	■/60/■	■/60/■	■/60/■	■/60/□	■/60/■	■/60/■
51 % PES, 49 % LYO	100 % PES	100 % PES	63 % PES, 36 % BW, 1 % EL	60 % PES, 40 % LYO	100 % PES	100 % PES	65 % PES, 35 % BW	76 % PES, 23 % LYO, 1 % EL	100 % PES

1) Untersuchung auf flüchtige organische Verbindungen.

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

3) Härte nur beim Kauf sichtbar, nicht am Produkt.

4) Laut Anbieter mittlerweile waschbar.

5) Bezug ist als nicht waschbar gekennzeichnet.

6) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

7) Keine Griffe vorhanden.



So haben wir getestet



Laborschlaf. Der Prüfaufbau zeigt, an welchen Stellen die Matratze besonders nachgibt.

Im Test: 14 Matratzen mit Federkern oder Schaumstoff in der Größe 90 mal 200 Zentimeter Liegefläche. Wir kauften die Matratzen im August und September 2024. Die Preise erfragten wir im Dezember 2024 von den Anbietern.

Untersuchung: Die Prüfmethoden im Detail stehen unter test.de/matratzen/methodik.

Liegeeigenschaften: 35 %

Wir prüften die Matratzen auf einer starren Unterlage. Anhand von sieben **Körpertypen** (Schränk, Ball, Haus, Sanduhr, Tropfen, Trapez und Säule) ermittelten wir, wie jede Matratze sie in **Rücken-** und **Seitenlage** abstützt.

Komfort: 10 %

Wir bewerteten, wie gleichmäßig sich der **Druck** des Körpergewichts auf der Matratze **verteilt** und ob der **Lattenrost spürbar** ist. Darüber hinaus erfassten wir, wie stark die Matratze **nachschwingt**, wenn ein 17,5-Kilo-Gewicht auf sie fällt. Außerdem erfassten wir, wie schwer es fällt, die Liegeposition zu ändern (**Lageänderungswiderstand**).

Haltbarkeit: 25 %

Für die **Qualitätsbeständigkeit im Dauerwalzversuch** rollten wir eine 140-Kilo-Walze 60 000 Mal über die Matratze. Damit simulierten wir eine rund achtjährige Nutzung. Außerdem legten wir die Matratze für 24 Stunden in eine **Klimakammer** mit 37 Grad Celsius und 80 Prozent relativer Feuchte. Anschließend belasteten wir sie für 16 Stunden mit einem Gewicht von 100 Kilo. Schließlich ermittelten wir, ob sich die **Härte** und

Höhe unter dem Einfluss von Feuchtigkeit, Temperatur und Gewicht verändert haben.

Bezug: 10 %

Wenn der Bezug als waschbar gekennzeichnet war, **wuschen** wir ihn und beurteilten, wie leicht er sich wieder aufziehen ließ. Außerdem beurteilten wir Farbtonveränderungen, und ob der Bezug mit mindestens 60 Grad Celsius waschbar ist. Zusätzlich prüften wir die **Verarbeitung** der Griffe.

Gesundheit und Umwelt: 10 %

Für die **Raumluftbelastung** maßen wir flüchtige organische Stoffe am dritten und am siebten Tag nach dem Auspacken. Fünf Probanden ermittelten direkt nach dem Auspacken die **Geruchsbelästigung** – und sieben Probanden nach einer Woche. **Bezüge, Fein-**

polster und Kern prüften wir auf **Schadstoffe** wie Biozide, Weichmacher, Flammenschutzmittel, Chlorparaffine. Im Punkt **Entsorgung** bewerteten wir, wie leicht die Matratzenbestandteile trennbar sind.

Handhabung: 5 %

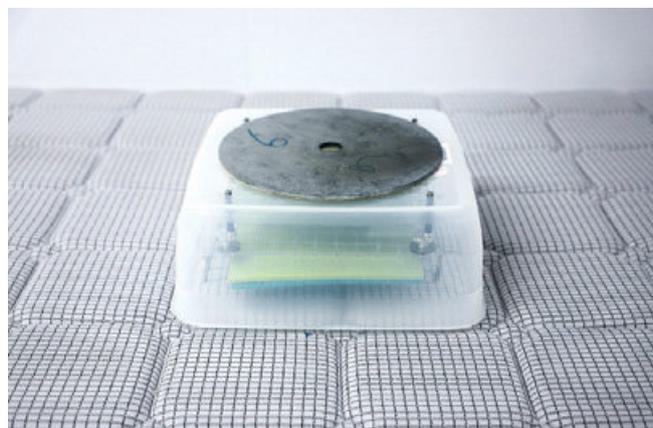
Drei Experten prüften die Funktion der Griffe, Transportieren und Wenden der Matratze.

Deklaration: 5 %

Wir beurteilten Angaben zur Art, Höhe, Zonierung und Liegehärte der Matratzen sowie das Vorhandensein irreführender gesundheitlicher Versprechen. Zudem prüften wir, ob die gesetzlich vorgeschriebenen Pflege- und Textilkennzeichnungen vorhanden sind und die verwendeten Textilien mit den Kennzeichnungen übereinstimmen.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Produktmängel verstärkt auf das Stiftung-Warentest-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit Sternchen *) gekennzeichnet. Ab der Note Gut (2,1) im Prüfpunkt Liegeeigenschaften werteten wir unser Qualitätsurteil ab, ebenso ab Befriedigend für Haltbarkeit, Ausreichend für den Bezug. Lautete ein Urteil bei Rücken- oder Seitenlage Befriedigend oder schlechter, werteten wir die Liegeeigenschaften ab. Ab Ausreichend im spürbaren Kontakt mit dem Lattenrost werteten wir den Komfort ab. Ab Befriedigend im Dauerwalzversuch werteten wir die Haltbarkeit ab. Ab Mangelhaft im Waschen werteten wir den Bezug ab. Je schlechter die Urteile, desto stärker der jeweilige Abwertungseffekt. Gesundheit und Umwelt konnte nicht besser sein als die Urteile für Schadstoffe oder Raumluftbelastung.



Feuchtetest. Unter der Haube entsteht ein feuchtes Klima. Wir messen, wie viel Feuchtigkeit die Matratze abtransportiert.

Ganz schön abgebrüht

Wasserkocher Zwei Heißmacher machen ihre Sache schon für weniger als 30 Euro gut. Gute mit Temperaturregelung und Warmhaltefunktion kosten rund das Doppelte.

Eisiger Wind pfeift ums Haus, Schneeregen klatscht an die Fenster. Höchste Zeit für einen Tee. Je schneller, desto besser. Wir haben 13 Wasserkocher getestet: Mit sieben der Geräte lässt sich die Temperatur variieren und teils punktgenau einstellen, sie haben zudem eine Warmhaltefunktion. Die anderen beschränken sich aufs Wesentliche: Wasser kochen. Ebenfalls im Test: zwei Heißwasserbereiter, die auf Knopfdruck heißes Wasser portionsweise in die Tasse geben. Die Preise reichen von rund 25 bis 175 Euro.

Erfreuliches Ergebnis: Zehn Kocher sind gut, darunter sowohl günstige ohne Temperaturwahl als auch teurere mit. Die restlichen Modelle sind befriedigend – auch die beiden mindestens hundert Euro teuren Heißwasserspender. →

Unser Rat

Testsieger: Der gute Rommelsbacher (58 Euro) kocht einen Liter am schnellsten. Der gleich gute WMF Küchenmini (100 Euro) hält am besten warm.

Preistipp: Wer auf Temperaturwahl und Warmhalten verzichtet, findet im Severin WK 3410 ein gutes Gerät für 26 Euro.

Umwelttipp: Wasserkocher erhitzen Wasser sparsamer als Herd oder Mikrowelle. Erhitzen Sie nur die Menge, die Sie brauchen. Das spart Energie!



Ohne Temperaturregelung. Bosch MyMoment ist einer der zwei besten ohne Zusatzfunktionen.



Mit Temperaturregelung. Zu den beiden besten Kochern mit Komfort zählt der Rommelsbacher.



Heißwasserspender. Auf Knopfdruck: Gut ist keiner der beiden, der Caso Design ist besser in der Handhabung.

Eine Tasse Heißes: Der WMF Küchenmini ist für kleine Mengen gedacht.



→ Gute mit und ohne Temperaturwahl

Die sechs Geräte ohne Temperaturregelung sind einfach gestaltet. Ihr Wasserbehälter besteht oft aus Kunststoff. Sie schalten ab, wenn das Wasser kocht. Die beiden besten ihrer Art sind der Bosch MyMoment und der Severin WK 3410. Der Bosch für 43 Euro liegt in puncto Handhabung vor dem Severin, etwa beim Portionieren: Von einer Tasse bis zu 1,7 Litern ist laut Skala jede Menge möglich. Der Severin ist dafür der energiesparendste Wasserkocher im Test und mit 26 Euro der zweitgünstigste.

Die sieben Kocher mit Temperaturregler bestehen hauptsächlich aus Glas oder Metall. Gleichauf vorn liegen der Rommelsbacher Sunny und der WMF Vario aus der Serie Küchenminis, der mit 200 Millilitern die kleinste Portion auf der Skala angibt.

Die Geräte mit Temperaturwahl sind im Schnitt fast doppelt so teuer wie Kocher ohne, dafür bieten sie einige Extras. Meist zeigt ein Display die Temperatur an, je nach

Minuten braucht der WMF Küchenmini ungefähr, bis ein Liter Wasser kocht. Die schnellsten Wasserkocher schaffen es in rund 2,5 Minuten.

Quelle: Stiftung Warentest

Gerät sind 4 bis 13 Temperaturen wählbar. Das ist praktisch etwa für Grüne und Weiße Tees, die ihr Aroma bei Temperaturen von 70 bis 80 Grad Celsius perfekt entfalten. Zudem halten alle Wasser warm, meist bis zu 30 Minuten, der WMF Lumero bis zu acht Stunden. Das können gute Isolierkannen allerdings auch – ohne Strom. Der ProfiCook mit Glasgehäuse und der WMF Kü-

chenmini verzichten aufs Display. Stattdessen lassen sich die vier beziehungsweise fünf verschiedenen Temperaturstufen über Knöpfe im Sockel wählen.

Aluminium aus Heißwasserspendern

Die beiden Heißwasserspender sind zwar gut darin, Wasser zu kochen. Aber im Brühwasser beider Modelle fanden wir Aluminium in Mengen oberhalb des Grenzwerts der Trinkwasserverordnung. Da sie immerhin die weniger strengen Vorgaben des Europarats für metallische Produkte mit Lebensmittelkontakt einhalten, bewerten wir sie in puncto Schadstoffe noch mit Ausreichend und insgesamt mit Befriedigend.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung rät übrigens davon ab, Kräutertees mit solchen Geräten zuzubereiten. Kräutertees könnten Krankheitserreger enthalten, die nur beim Aufgießen mit einer größeren Menge sprudelnd kochenden Wassers abgetötet würden. Es bestehe die Gefahr, dass



Praktisch. Einige Kocher wie der ProfiCook aus Glas liefern einen Teesieb-Einsatz mit.



Nicht intuitiv. Die Tasten des WMF Lumero sind ohne Anleitung nicht gut verständlich.

So haben wir getestet

Im Test: 13 Wasserkocher, davon 7 mit und 6 ohne Temperaturregelung, sowie exemplarisch zwei Heißwasserspender. Einkauf im Juli 2024. Die mittleren Onlinepreise ohne Versandkosten ermittelt Geizhals.de im Januar 2025.

Untersuchung: Eine detaillierte Beschreibung der Prüfmethodik finden Sie unter test.de/wasserkocher/methodik.

Kochen und Warmhalten: 35 %

Wir erhitzen 250 Milliliter (Heißwasserspender: 200 Milliliter) sowie 500 und 1000 Milliliter Wasser von 15 auf 95 Grad Celsius. Wir bewerteten die **Zeit bis zum Sieden** und die **Zeit zwischen Sieden und Abschalten**. Für das **Verhalten beim Überkochen** prüften wir etwa, ob das Gerät bei geschlossenem und versehentlich geöffnetem Deckel nach Erreichen der Kochtemperatur abschaltet und ob Wasser herausspritzt, wenn es versehentlich überfüllt wurde. Bei Modellen mit Temperaturregelung bewerteten wir zusätzlich die **Genauigkeit der Temperaturregelung** für verschiedene Mengen. Beim Punkt **Warmhaltefunktion** prüften wir, wie gut das Gerät die eingestellte Temperatur hält, und beurteilten die Isolierung indirekt über den Energieverbrauch pro Zeit.

Handhabung: 40 %

Eine Expertin prüfte die **Gebrauchsanleitung** auf Vollständigkeit und Verständlichkeit. Fünf Laien beurteilten das **Ein- und Ausschalten** sowie **Einfüllen und Ausgießen** des Wassers. Außerdem prüften sie unter anderem, wie gut sie die Temperaturen und den **Betriebszustand erkennen** konnten. Sie prüften, wie leicht sich die Geräte von außen und innen **reinigen** lassen und wie gut sich der Kalkfilter herausnehmen und wieder einsetzen lässt. Eine Expertin beurteilte, ob das **Entkalken** gut funktionierte.

Umwelteigenschaften: 20 %

Wir berechneten den **Energieverbrauch** für ein Nutzungsszenario, bei dem 4 Liter Wasser pro Tag an 365 Tagen pro Jahr erhitzt werden. Dazu addierten wir den Energieverbrauch im Standby. Das **Geräusch** beim Kochen beurteilten fünf Laien subjektiv. Um die **Verarbeitung** zu bewerten, prüften wir etwa, ob Deckel und Scharniere passgenau sind, ob die Griffe stabil sind und Schalter sauber einrasten. Für die Heißwasserspender prüften wir zudem, ob Gehäuseteile passgenau und Teile entgratet sind.

Schadstoffe: 0 %

Wir prüften im gespülten Kocher das aufgekochte Wasser auf Aluminium, Chrom,

beim Bezug einzelner Tassen aus Heißwasserbereitern die Wassertemperatur dafür nicht reicht.

Der ProfiCook ist zudem unpraktisch konstruiert: Der Wassertank ist fest verbaut. Wer ihn leeren will, muss das ganze Gerät übers Spülbecken halten

Drei liefern das Teesieb gleich mit

Wer in der Mittagspause wenig Zeit für Tee oder Fertig-Süppchen hat, schielt auf die Uhr. Generell gilt: Je höher die Leistung in Watt, desto schneller kocht es. Schnellster ist der Rommelsbacher mit knapp zweieinhalb Minuten pro Liter. Der WMF Küchenmini läuft dagegen erst nach fast vier Minuten ins Ziel. Die Stromkosten sind bei allen Geräten ähnlich – und überschaubar: Wer täglich vier Liter Wasser erhitzt, ist mit rund fünf Euro im Monat dabei.

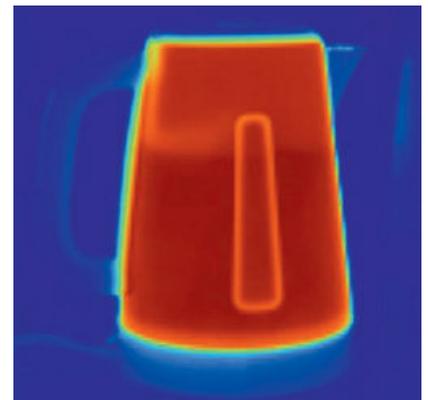
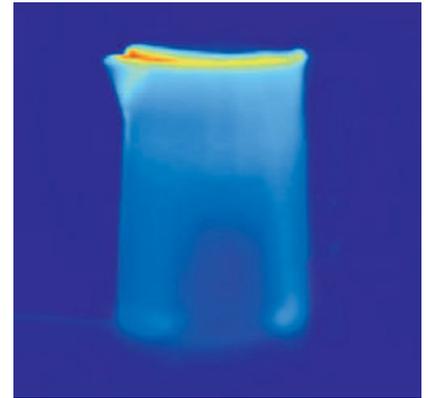
Praktisch für die Teezeremonie: Der ProfiCook aus Glas und die WMF-Geräte liefern ein Teesieb zum Einhängen mit (siehe Foto S. 58 links). Mit dem WMF Lumero sollen sich dank des mitgelieferten Glaseinsatzes und der langen Warmhaltezeit sogar Joghurt zubereiten oder Babybrei erwärmen lassen. Getestet haben wir das aber nicht.

Bedienung, bitte!

Bei einigen Kochern stolperten wir über die Bedienbarkeit. Um den WMF Lumero zu starten, benötigt man die Bedienungsanleitung: Nicht alle Symbole sind verständlich. Und: Der Deckel sitzt recht fest, er lässt sich nur mit Kraft öffnen. Beim ProfiCook PC-WKS 1243 liegt die Skalierung innen und ist beim Einfüllen schwer zu erkennen. Und der Glas-ProfiCook hat nur Tasten für 40, 60 und 85 Grad Celsius. Für 100 Grad heißes Wasser muss der An-Aus-Schalter zweimal hintereinander gedrückt werden. An sich kein Problem – wenn man es weiß. Aber wer liest schon gern Anleitungen? ■ →

Journalistische Leitung: Christian van de Sand; Testleitung: Dr. Dirk Lorenz; Produktauswahl: Achim Ruß; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Tee zelebrieren. Unter test.de/faq-tee beantworten wir viele Fragen zum Getränk.



Wärmebild. Der gut isolierte ProfiCook PC-WKS 1243 (oben) bleibt cool, über das Gehäuse geht kaum Energie verloren. Der Russell Hobbs wird außen sehr warm und verliert damit Energie.

Kadmium, Kupfer, Nickel, Zinn sowie auf Bisphenol A.

Sicherheit: 5 %

Wir prüften etwa die elektrische Sicherheit, ob das Gerät an berührbaren Teilen zu heiß wird und ob eine Verbrühungsgefahr besteht. Wir überprüften die Standsicherheit und die Sicherheitshinweise der Gebrauchsanleitung.

Abwertungen

Hieß die Note für das Verhalten beim Überkochen Ausreichend, werteten wir Kochen und Warmhalten um 0,3 Notenpunkte ab. Waren Gebrauchsanleitung oder das Einfüllen und Ausgießen ausreichend, werteten wir die Handhabung um eine halbe Note ab. War das Ein- und Ausschalten ausreichend, werteten wir die Handhabung um eine Note ab. Lautete das Urteil für Schadstoffe oder Sicherheit Ausreichend, konnte das Qualitätsurteil maximal eine Note besser sein.

Ohne Temperaturregelung

Mit Temperatur



Wasserkocher und Heißwasserspender: Auch Preiswerte können gut heiß machen

Produkt	Ohne Temperaturregelung					
	1 Bosch MyMoment CTWK40A ³⁾	2 Severin WK 3410	3 Braun PurShine WK 1500BK	4 Philips Kettle 3000 Series, HD9318 ⁵⁾	5 Bosch DesignLine CTWK34A ⁶⁾	6 Russell Hobbs Matte Black Wasserkocher, 26140-70
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	43	26	35	28	46	60
QUALITÄTSURTEIL	100%	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,5)
Kochen und Warmhalten	35%	gut (2,5)	gut (2,4)	gut (2,5)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)
Zeit bis zum Sieden	+	+	+	+	+	+
Zeit zwischen Sieden und Abschalten	○	+	+	○	○	○
Verhalten beim Überkochen ¹⁾	+	○	○	+	+	⊖ ^{*)8)}
Genauigkeit der Temperaturregelung	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Warmhaltefunktion	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Handhabung	40%	gut (2,0)	gut (2,2)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,0)
Gebrauchsanleitung	+	○	○	⊖ ^{*)}	+	○
Ein- und Ausschalten	++	++	++	++	++	+
Einfüllen und Ausgießen	+	+	+	++	+	+
Betriebszustand erkennen	○	○	○	+	+	+
Reinigen und Entkalken	○	⊖ ⁴⁾	○	○	○	+
Umwelteigenschaften	20%	gut (2,1)	gut (1,8)	gut (2,3)	gut (2,1)	gut (2,1)
Energieverbrauch	+	+	+	+	+	+
Geräusch	+	+	○	++	+	+
Verarbeitung	++	++	++	++	++	++
Schadstoffe	0%	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (2,3)	gut (2,0)
Sicherheit	5%	gut (2,3)	gut (2,2)	gut (1,7)	befriedigend (3,1)	gut (1,9)
Ausstattung/Technische Merkmale						
Minimaler/Maximaler Inhalt (außen angezeigt) in ml	250/1700	500/1000	500/1700	500/1700	500 ^{7)/} 1700	750/1700
Auch für Linkshänder geeignet	■	■	□	□	■	■
Wählbare Temperaturen in Grad Celsius	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Gewicht Wasserbehälter ca. (kg)/Kabellänge ca. (cm)	0,8/70	0,6/79	0,8/77	0,7/78	0,9/76	0,8/70
Maximale Leistung laut Anbieter (kW)	2,4	2,2	2,2	2,2	2,4	2,4
Material Wasserbehälter außen	Kunststoff	Kunststoff	Metall	Kunststoff	Metall, Kunststoff	Kunststoff
Material Wasserbehälter innen	Kunststoff	Kunststoff	Metall, Kunststoff	Kunststoff	Metall	Metall, Kunststoff
Zeit zum Erhitzen je Liter ca. (Minuten: Sekunden) ²⁾	3:09	2:54	3:20	3:24	3:01	3:06
Energieverbrauch zum Erhitzen je Liter ca. (Wh) ²⁾	106	92	105	106	105	106
Standby-Verbrauch pro Jahr ca. (kWh)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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 Qualitäturteil Reihenfolge nach Alphabet.

***) Führt zur Abwertung** (siehe „So haben wir getestet“ auf S. 59).
■ = Ja. □ = Nein.

1) Auch vorhersehbare Fehlbedienung mitbewertet.
2) Erhitzen von einem Liter Wasser von 15 auf 95 Grad Celsius.

3) In mehreren Farben erhältlich. Getestet in der Farbe Schwarz.

4) Besonders innen schwer zu reinigen.

5) In mehreren Farben erhältlich. Getestet in der Farbe Weiß.

6) In mehreren Farben erhältlich. Getestet in der Farbe Rot.

7) Innenliegend wird eine Minimalmenge von 250 ml angezeigt.
Dies ist aber schwer erkennbar.

regelung

Heißwasserspender



Mit Temperaturregelung

Heißwasserspender

7 Rommelsbacher Sunny Wasserkocher WK 3000	8 WMF Küchenminis Glas-Wasserkocher Vario	9 Caso Design Selection WK 2200	10 ProfiCook PC-WKS 1167 G	11 WMF Lumero	12 ProfiCook PC-WKS 1243	13 Silver Crest Digitaler Glas-Wasserkocher SWGD 3000 A2	14 Caso Design HW 660 KT2220-A	15 ProfiCook PC-HWS 1145
58	100	57	61	175	42	25 ¹³⁾	100	111
GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,7)
sehr gut (1,5)	gut (1,9)	gut (2,3)	gut (1,7)	befriedigend (2,7)	gut (2,0)	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (1,9)
++	○	+	+	+	+	++	+	+
++	+	+	++	⊖	+	++	Entfällt	Entfällt
++	++	++	++	+	++	++	Entfällt	Entfällt
+	++	○	++	○	++	+	++	+
+	++	+	⊖ ⁹⁾	○	+	○	Entfällt	Entfällt
gut (2,2)	gut (1,8)	gut (2,2)	befriedigend (3,1)	befriedigend (2,6)	befriedigend (3,5)	gut (1,8)	gut (2,4)	befriedigend (3,5)
○	○	+	+	○	+	○	+	○
+	+	+	⊖ ^{*)10)}	○	++	+	+	+
+	+	+	++	+	⊖ ^{*)12)}	+	+	⊖ ^{*)15)}
+	+	+	+	+	+	+	○	+
+	+	+	++	○	○	++	++	+
gut (2,5)	gut (2,3)	gut (2,2)	gut (1,9)	gut (2,5)	gut (2,4)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,8)
+	+	+	+	○	+	+	+	+
○	+	+	+	○	○	○	○	○
+	++	+	++	++	++	+	+	+
gut (1,9)	gut (1,8)	gut (2,5)	gut (1,7)	gut (2,5)	gut (1,8)	gut (1,7)	ausreichend (3,7) ^{*)16)}	ausreichend (3,7) ^{*)16)}
gut (1,6)	gut (2,1)	gut (2,2)	sehr gut (1,5)	gut (2,1)	gut (1,9)	ausreichend (4,0) ^{*)14)}	sehr gut (1,1)	gut (1,6)

500/1700	200/1000	700/1700	500/1500	500/1600 ¹¹⁾	300/1700 ¹²⁾	500/1700	500/2700	1000/4000
■	■	■	□	■	■	■	■	■
45, 60, 70, 80, 90, 100	60, 70, 80, 90, 100	40, 50, 60, 70, 80, 90, 95, 100	45, 60, 85, 100	38, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 100	50, 70, 80, 100	40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	45, 55, 65, 75, 85, 95, 100
0,9/78	0,8/77	0,8/80	0,9/77	1,3/106	0,9/77	0,9/87	2,2/95	2,9/96
3,0	2,0	2,2	2,2	3,0	2,2	3,0	2,6	2,6
Metall	Glas, Metall	Metall	Glas	Glas, Metall	Kunststoff	Glas, Metall	Kunststoff	Metall
Metall, Kunststoff	Glas, Metall	Metall	Glas	Glas, Metall	Metall	Glas, Metall	Kunststoff	Kunststoff
2:27	3:53	3:24	3:14	2:28	3:21	2:28	3:17	2:51
101	106	105	100	107	103	106	111	100
1,9	2,0	2,0	7,5	2,7	1,0	1,3	4,7	5,9

- 8) Vorhersehbare Fehlbedienung: Überfüllung, offener Deckel oder nicht eingesetzter Kalkfilter. Es kann Wasser aus der Öffnung spritzen.
 9) Vergleichsweise hoher Energieverbrauch für das Warmhalten.
 10) Bedienungsweise lässt sich nur mit Gebrauchsanleitung verstehen, nicht intuitiv.

- 11) Laut Anleitung.
 12) Skala zum Füllstand nur innenliegend, schlecht erkennbar.
 13) Preis laut Anbieter-Webseite.
 14) Temperatur an üblicherweise berührbarer Stelle (Deckel) zu hoch.

- 15) Wasserbehälter lässt sich nicht entnehmen. Zum Entleeren muss das ganze Gerät gekippt werden.
 16) Der Aluminiumgehalt des auslaufenden Wassers lag über dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung, jedoch unterhalb der Vorgaben des Europarates für den Übergang von Metallen und Legierungen im Lebensmittelkontakt.



Zisch ab, Dunst!

Dunstabzugshauben Gut die Hälfte der 16 Abzüge zeigt sich stark gegen Fettdunst und Gerüche. Andere Hauben sind eher lärmende Lampen mit schwacher Filterwirkung.

Gekannt. Gute Abzüge befreien den Dunst von Fett und vielfältigen Kochgerüchen.



**„Zwei Hauben
beseitigen weniger
als 1 Prozent des
Geruchs. Machbar
sind mehr als
90 Prozent, wie die
Besten zeigen.“**

Marius Gemmel,
Testleiter

Wenn in der Pfanne Fisch brutzelt und im Topf der Kohl kocht, sollen Dunstabzugshauben die Luft wieder salonfähig machen. Tatsächlich befreien gleich 9 der 16 Hauben in unserem Test die Luft wirksam von Fett und Gerüchen – und sind dabei leise. Einige andere scheitern jedoch, besonders beim Filtern des Geruchs.

Gute gibts von allen drei Haubentypen

Wir haben drei Arten von Hauben im Umluftbetrieb untersucht: schräge Kopffrei- und horizontale Kaminhauben zur Wandmontage sowie Teleskophauben zum Einbau in den Hängeschrank (siehe S. 64). Die Preise reichen von 149 bis 2166 Euro. Hinzu kommen meist Kosten für Zubehör, um die Geräte per Umluft betreiben zu können. Diese liegen zwischen 18 und 230 Euro.

Unser Rat

Testsieger: Die Besten zur Montage an die Wand sind die Kopffreihaube Neff D98IPT2S0 (939 Euro) und die Horizontal-Kaminhaube Bosch DWB97CM50 (531 Euro). Die besten Teleskophauben zum Einbau im Oberschrank sind Bosch DFR067A52 (396 Euro), Miele DAS 2620 (579 Euro), Neff D46ED52X1 (375 Euro).

Preistipp: Die günstigste gute Kopffreihaube ist Neff D85IFN1S0 (616 Euro), von den Kamin- und Teleskophauben sind nur die genannten Testsieger gut.

Erfreulich: In allen drei Produktgruppen können wir Modelle empfehlen. Viele von ihnen zählen dabei zu den teureren Hauben. Das beste Qualitätsurteil erzielt die Kopffreihaube Neff D98IPT2S0 für 939 Euro. Sie beseitigt Fett gut und Gerüche sehr gut, macht am wenigsten Lärm und überzeugt in der Handhabung am meisten. Die beste und einzige gute Horizontal-Kaminhaube kommt von Bosch. Und das Feld der Teleskophauben führen drei Geräte von Bosch, Miele und Neff punktgleich an. Die Miele holt das meiste Fett aus der Luft, die Hauben von Bosch und Neff sind dafür fast so leise wie die Testsiegerin.

Schlusslichter von Ikea und Klarstein

Zu den Testverlierern gehören die günstigsten Geräte: Die Kopffreihaube von Klarstein für 241 Euro und die Teleskophaube Ikea Uttrag für 149 Euro fallen wegen geringer Filterwirkung durch – mit dem Qualitätsurteil Mangelhaft.

Sie schwächeln schon deutlich bei der wichtigsten Aufgabe eines Dunstabzugs: Sie entfernten nur sehr wenig Fett. Wird das nicht aus dem Kochdunst gefiltert, setzt es sich in einer unseligen Allianz mit Staub auf Möbeln und Wänden fest und sorgt für

ranzigen Geruch. Klarstein und Ikea Uttrag erledigen diesen Job nur ausreichend, die meisten anderen dagegen gut – die Teleskophaube von Miele sogar sehr gut.

Tipp: Reinigen Sie die Fettfilter alle ein bis zwei Monate nach Herstellerangaben separat in der Spülmaschine. Fettgetränkte Filter können leicht Feuer fangen!

Freiflug für den Mief

Mangelhaft und damit noch schlechter als Fett beseitigten die beiden Schlusslichter Gerüche. In diesem Punkt versagten auch vier weitere Dunstabzugshauben: die Kopffreihaube von Respekta, die Kaminhauben von Elica und Ikea sowie die Teleskophaube von AEG. Alle sechs Geräte holten im Test deutlich weniger als die Hälfte der Geruchsmoleküle aus der Luft – die von Respekta und Klarstein weniger als 1 Prozent. Bei einigen der betroffenen Geruchsfilter ist mit bloßem Auge erkennbar, dass sie nur wenig Aktivkohle enthalten.

Mit besonders viel Aktivkohle arbeitet dagegen die Kopffreihaube von Berbel, die mit 2166 Euro teuerste Haube im Test. Drei Kilogramm fasst der nachfüllbare Geruchsfilter. Zum Auswechseln der Kohle ist der schwere Filter zu entnehmen und wieder einzusetzen, was schwierig und zeitaufwendig ist. Immerhin reicht es laut Berbel, die Prozedur etwa alle zwei Jahre zu wiederholen. Viele Anbieter empfehlen, den Filter alle drei bis sechs Monate zu wechseln.

Der regelmäßige Austausch des Geruchsfilters geht teilweise ziemlich ins Geld. Wer sich an die Anbietervorgaben hält, zahlt zwischen 15 und 178 Euro pro Jahr. Auffällig: Geräte mit besonders niedrigen Filterkosten beseitigen Gerüche nur mangelhaft. →

→ Enttäuschend: Die Geruchsfilter der beiden Ikea-Hauben sollen sich laut dem Anbieter wiederaufbereiten lassen, indem man sie in der Spülmaschine reinigt und im Backofen trocknet. Klingt gut, funktioniert aber schlecht. Wir haben es ausprobiert: Beide Filter blieben nach dem Aufbereitungsvorgang noch hinter ihren zuvor bereits mangelhaften Leistungen zurück.

Elica ist am lautesten

Für entspannte Gespräche beim Kochen darf die Dunstabzugshaube gern leise arbeiten. Die meisten tun das auch, drei sogar sehr gut. Drei andere Hauben liegen mit ihren Schalldruckpegeln aber um mehr als 12 Dezibel über der leisesten, wenn man die höchste Stufe einstellt. Eine Erhöhung der Lautstärke um 10 Dezibel wird als doppelt so laut wahrgenommen. Den größten Lärm macht die Haube von Elica. Auch subjektiv wirkte sie auf unsere Prüfer am lautesten.

Erfreulich gering ist der Stromverbrauch der Dunstabzugshauben. In unserem Beispiel-Szenario, in dem die Haube täglich eine Stunde läuft und zwei Stunden lang

leuchtet, entstehen Stromkosten von 4 bis 25 Euro im Jahr. Am meisten Energie verbraucht die Miele-Kopffreihaube.

Die von uns ermittelten Stromverbräuche unterscheiden sich von den Angaben auf den EU-Energielabeln an den Produkten. Das liegt daran, dass wir die Hauben im Umluftbetrieb testen. Das Label mit den Energieeffizienzklassen von A+++ für die beste bis D für die schlechteste Effizienz gilt nur für den Abluftbetrieb.

Betrieb mit Umluft oder Abluft

Bis auf die Haube von Berbel sind alle Geräte im Test auch für den Abluftbetrieb vorgesehen. Wir haben den Umluftbetrieb getestet, weil das die anspruchsvollere Prüfung ist. Im Abluftbetrieb ist zum Beispiel kein Geruchsfilter erforderlich. Die Haube muss nur das Fett aus dem Kochdunst filtern und pustet dann die Luft samt Geruch und Dampf ins Freie. Im Umluftbetrieb ist zusätzlich zum Fettfilter ein Geruchsfilter nötig. Die mehr oder weniger gefilterte Luft bläst die Haube zurück in den Raum. Im Test 2016 prüften wir Abzugshauben so-

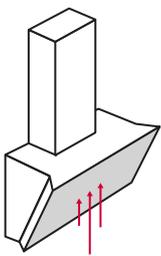
wohl im Umluft- als auch im Abluftbetrieb. Mit Abluft waren die Hauben besser. Gerüche beseitigten alle sehr gut, und sie waren leiser. Das bedeutet für diesen Test: Im Abluftbetrieb sollten die Hauben mindestens gleich gut arbeiten. Gegen Mief wirken sie sehr wahrscheinlich besser.

Anders als Umluft ist Abluft nicht immer möglich. Es braucht einen Wanddurchbruch oder Zugang zu einem ungenutzten Schornstein. In Wohnungen mit Feuerstätten wie Kaminofen oder Gasetagenheizung können bei Unterdruck giftige Gase in die Luft gelangen. Um das zu vermeiden, gibt es Vorrichtungen, die der Schornsteinfeger prüfen muss. Fensterkontaktschalter sorgen zum Beispiel dafür, dass die Ablufthaube nur bei geöffnetem Fenster läuft. ■ →

Text: Meike Rix; Testleitung: Marius Gemmel; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Küchenhelden. Backöfen, Heißluftfritteusen, Standmixer: Gute Maschinen finden Sie unter test.de/thema/kuechengerate.

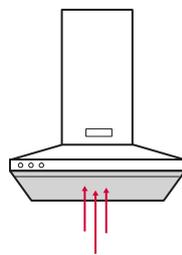
Haubenkunde: Getestete Typen im Vergleich



Schräg

Kopffreihauben

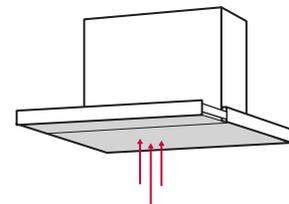
Kopffreihauben, auch Schräghauben oder Schrägessen genannt, werden an der Wand angebracht. Ein Hängeschrank passt nicht darüber. Wie der Name schon sagt, soll die Form für mehr Kopffreiheit sorgen. Ein möglicher Nachteil: Wenn der Fettfilter voll ist, kann das gesammelte Öl durch die Schrägstellung leichter ins Gerät laufen oder heraustropfen.



Horizontal

Kaminhauben

Horizontale Kaminhauben hängen ebenfalls nach oben hin frei an der Wand und überdachen das Kochfeld horizontal. Wie auch viele Kopffreihauben haben sie einen sichtbaren Abzugsschacht. Darin ist oft der Motor untergebracht. Um herauszufinden, welche Haubenart passt, kann es sich lohnen, sich einmal im Geschäft in der ausgestellten Küchenzeile an den Herd zu stellen.



Im Schrank

Teleskophauben

Teleskophauben, auch Flachschildhauben genannt, werden in Oberschränke eingebaut, wo sie etwas Platz benötigen, aber optisch fast verschwinden. Nur zum Gebrauch zieht man einen Schirm zum Einfangen von mehr Dunst heraus. Teleskophauben sind in der Regel nur 60 Zentimeter breit. Die Modelle im Test wälzen aber ähnlich viel Luft um wie die 20 bis 30 Zentimeter breiten Wandhauben.



Grobman. Der Fettfilter von Klarstein (vorn) ließ viel Öl durch, der dichtere der Miele-Teleskophaube fing am meisten Öl auf.

So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest: 16 Dunstabzugshauben, davon acht Wandhauben mit schrägem Schirm (Kopffreihauben), drei Kaminhauben mit horizontalem Schirm – jeweils zwischen 79 und 90 Zentimeter breit – sowie fünf Teleskophauben mit 60 Zentimetern Breite. Wir kauften sie im September und Oktober 2024 ein. Die Preise für die Hauben ohne Versandkosten erhob Geizhals.de im Januar 2025. Die Preise für das Zubehör für den Umluftbetrieb sowie für Filter erfragten wir im Dezember 2024 von den Anbietern.

Untersuchungen: Wir prüften die Hauben im Umluftbetrieb. Details zu den Prüfungen beschreiben wir im Internet unter test.de/dunstabzugshauben/methodik.

Funktion: 45 %

Wir montierten alle Hauben über einem elektrischen Kochfeld. **Fettbeseitigung:** Wir tropften 30 Minuten lang Maiskeimöl und Wasser in einen Topf bei circa 250 Grad Celsius und erzeugten Fettdunst. Die Hauben liefen mit maximaler Einstellung (ohne Intensivstufe) und 10 Minuten nach. Anschließend ermittelten wir, wie viel von dem Fett sich in Filter und Gerät abgelagert und wie viel die Haube ungehindert passiert hatte. Sehr schwache Luftumwälzungsströme bewerteten wir negativ.

Geruchs-beseitigung: Wir ließen ein Gemisch aus Wasser und Methyl-ethylketon 30 Minuten lang aus einem Kochtopf verdampfen. Wir stellten fest, wie viel Geruchsstoff die Haube bei maximaler Lüfterstufe (ohne Intensivstufe) entfernte.

Geräusch: 25 %

Wir ermittelten das von der Haube erzeugte Geräusch (Schallleistungspegel

sowie subjektive Bewertung durch drei Experten) mit minimaler und maximaler Lüfterstufe (ohne Intensivstufe).

Handhabung: 20 %

Die drei Experten beurteilten **Gebrauchsanleitung, Montage, Einstellen, Filterwechsel** sowie die **Ausleuchtung der Kochstellen**, das **Reinigen** der Haube und die **Spülmaschinenfestigkeit der Fettfilter** nach 10-maligem Maschinenspülen im 65-Grad-Programm.

Stromverbrauch: 5 %

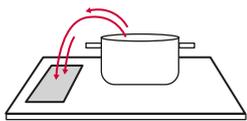
Wir ermittelten den Stromverbrauch anhand eines Profils mit täglich je einer halben Stunde Betrieb auf minimaler und auf maximaler Lüfterstufe (ohne Intensivstufe), zwei Stunden Beleuchtung sowie 22 Stunden Bereitschaftszustand.

Sicherheit und Verarbeitung: 5 %

Wir prüften unter anderem, ob sicherheitsrelevante Hinweise in der Gebrauchsanleitung vorhanden waren, sowie die elektrische Sicherheit. Außerdem bewerteten wir die Stabilität der Geräte, scharfe Kanten und andere Verarbeitungsaspekte.

Abwertungen

Abwertungen bewirken, dass sich Produktmängel verstärkt auf das Stiftung-Warentest-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit einem Sternchen *) gekennzeichnet. Ab der Note Befriedigend (2,6) im Prüfpunkt Funktion werteten wir das Qualitätsurteil ab. Je schlechter das Urteil in diesem Prüfpunkt, desto stärker der jeweilige Abwertungseffekt. War der Filterwechsel ausreichend, konnte das Urteil für die Handhabung nur eine Note besser sein.



Unten

Kochfeldabzug

Im Kochfeld versenkte Muldenabzüge saugen den Dunst nach unten ab und sind eine Alternative für Kochinseln. Ein Backofen passt aber nicht mehr darunter. Die Kombi kostet in der Regel mehr als ein Induktionskochfeld plus hängende Dunstabzugshaube. Drei von fünf Modellen im Test 2022 waren gut (test.de/kochfelder). Davon bewirbt nur der Anbieter Bora das Pure Puru noch auf seiner Webseite. Wir haben es in Webshops ab etwa 2100 Euro gesehen.



Fett weg?
Die Prüfer tropfen Öl und Wasser in einen heißen Topf und messen, wie viel Fettdunst der Filter auffängt.

Kopffreihauben



Neff D98IPT2S0



Bosch DWK87FN60



Neff D85IFN1S0



Siemens LC87KFN60



Miele DAH 1950 Active



Berbel Smartline BKH 90 ST



Respekta CH 55090 SA++



Klarstein Alina 10034106

Dunstabzugshauben im Umluftbetrieb: Die Günstigsten fallen durch

Produkt	Kopffreihauben					
	Neff D98IPT2S0	Bosch DWK87FN60 ⁶⁾	Neff D85IFN1S0 ⁶⁾	Siemens LC87KFN60	Miele DAH 1950 Active	Berbel Smartline BKH 90 ST ⁹⁾
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	939	723	616	646	899 ⁷⁾	2166
Zusätzliche Kosten für Umluftzubehör ca. (Euro)	149	230	149	230	79	Entfällt
Mitgeprüftes Zubehör für Umluftbetrieb	Clean Air Plus Umluftset, Z51BIV1X6, Art.-Nr.: 17008140	Clean Air Plus Umluftset, DWZ1KK1V6, Art.-Nr.: 17008357	Clean Air Plus Umluftset, Z51KIV1X6, Art.-Nr.: 17008333	Clean Air Plus Umluftset, LZ11KKV16, Art.-Nr.: 17008360	Filter DKF29-P	Im Lieferumfang
Jährliche Kosten für Filter ¹⁾ ca. /Strom ca. (Euro) ²⁾	99/5	130/6	99/6	130/6	158/25	41/10
QUALITÄTSURTEIL	100% GUT (1,6)	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,2)	GUT (2,4)
Funktion	45% gut (1,6)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,1)	gut (2,5)
Fett-/Geruchsbeseitigung	+ / ++	+ / +	+ / +	+ / +	+ / ++	○ / +
Geräusch	25% sehr gut (1,5)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (2,2)	gut (2,2)
Handhabung	20% gut (2,0)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	befried. (2,6)	befried. (3,0)
Gebrauchsanleitung/Montage	+ / ○	+ / ○	+ / ○	+ / ○	+ / ○	++ / ○
Einstellen/Filterwechsel	+ / +	+ / ○	+ / ○	+ / ○	+ / ○	+ / ○ [*]
Reinigen/Spülmaschinenfestigkeit der Fettfilter	+ / +	○ / +	○ / +	○ / +	○ / +	○ / ++
Ausleuchtung der Kochstellen	+	+	+	+	○	++
Stromverbrauch	5% sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	befriedigend (2,6)	sehr gut (1,4)
Sicherheit und Verarbeitung	5% sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)
Ausstattung/Technische Merkmale						
Energieeffizienzklasse für Abluftbetrieb laut Anbieter ³⁾	A+	A+	A+	A+	B	Entfällt ⁹⁾
Geräusch in höchster Stufe ca. (dB(A))	56	60	60	60	64	62
Leistungsaufnahme bei höchster Stufe ca. (Watt)	26	35	35	35	173	51
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	89 x 49 x 45	79 x 40 x 44	79 x 40 x 44	79 x 40 x 44	90 x 44 x 39	90 x 39 x 40
Leistungsaufnahme der Beleuchtung ca. (Watt)/Dimmbar	7/■	7/■	7/■	7/■	3/□	16/■
Geprüfter Geruchsfilter/regenerierbar ⁴⁾	Z51BIB1X6/□	DWZ1KK1B6/□	Z51KIB1X6/□	LZ11KKB16/□	DKF29-P/□	Aktivkohle Nachfüllpack ProAktiv 3,0 kg 1090067/□
Empfohlenes Wechselintervall für den Geruchsfilter (Monate) ⁴⁾	12	12	12	12	6	24
Lüfterstufen/Intensivstufen/Lüfternachlauf	3/2/■ ⁵⁾	3/1/■ ⁵⁾	3/1/■ ⁵⁾	3/1/■ ⁵⁾	3/1/□	3/1/■
Maximale Luftfördermenge ca. (m ³ /h)	458	442	442	442	352	249
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 S. 65).						
■ = Ja. □ = Nein.						
1) Berechnet anhand der vom Anbieter empfohlenen Wechselintervalle.						
2) Berechnet anhand eines Profils mit täglich je einer halben Stunde Betrieb auf minimaler und auf maximaler Lüfterstufe (ohne Intensivstufe), zwei Stunden Beleuchtung und 22 Stunden Bereitschaftszustand und eines Strompreises von 40 Cent/kWh.						

Kaminhauben horizontal

Teleskophauben



Bosch
DWB97CM50



Ikea Balanserad
505.269.91



Elica Adèle BL MAT/A/90 PRF0182410



Bosch DFR067A52



Miele DAS 2620



Neff D46ED52X1



AEG DPS5650AM



Ikea Utdrag 103.891.42

		Kaminhauben horizontal			Teleskophauben				
Respekta CH 55090 SA++	Klarstein Alina 10034106	Bosch DWB97CM50	Ikea Balanserad 505.269.91	Elica Adèle BL MAT/A/90 PRF0182410	Bosch DFR067A52 ¹⁰⁾	Miele DAS 2620	Neff D46ED52X1 ¹⁰⁾¹¹⁾	AEG DPS5650AM	Ikea Utdrag 103.891.42
243	241	531	299 ⁷⁾	449	396	579	375	367	149 ⁷⁾
71 ⁹⁾	Entfällt	80	68 ⁹⁾	18 ⁹⁾	80	141	59	80	68 ⁹⁾
Umluftweiche ULW 1, Filter MIZ 4000	Im Lieferumfang	Clean Air Standard Umluftset, DWZ2CB14, Art.-Nr.: 17006592	Nyttig TUB 150, Art.-Nr.: 902.502.59, Filter Nyttig Fil 559, Art.-Nr.: 900.279.72	Filter CFC0141529A	Clean Air Standard Umluftset DWZ2IT114, Art.-Nr.: 17006594	Umluftset DUU 150, Filter DKFS 31-P	Clean Air Standard Umluftset, Z51IT12X4, Art.-Nr.: 17006621	Umluft-Kit SKMCFB71, Art.-Nr.: 801 417 790	Nyttig TUB 150, Art.-Nr.: 902.502.59, Filter Nyttig Fil 120, Art.-Nr.: 904.213.36
160/6	22/18	120/6	15/18	55/23	120/4	178/21	98/4	96/22	19/9
AUSREICHEND (3,6)	MANGELHAFT (4,7)	GUT (2,0)	BEFRIEDIGEND (3,1)	AUSREICHEND (3,9)	GUT (1,9)	GUT (1,9)	GUT (1,9)	BEFRIEDIGEND (2,8)	MANGELHAFT (4,7)
ausreichend (3,9)*	mangelhaft (4,7)*	gut (2,0)	befriedigend (3,3)*	ausreichend (3,9)*	gut (2,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	befriedigend (2,9)*	mangelhaft (4,7)*
○/–	⊖/–	+/+	+/-	○/–	+/+	++/+	+/+	+/-	○/–
gut (1,9)	befried. (3,5)	gut (2,0)	gut (2,2)	ausreich. (4,2)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,4)	ausreich. (3,6)
gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,3)	gut (2,5)	gut (2,4)	befried. (2,6)	gut (2,5)	befried. (2,6)	befried. (2,8)	befried. (3,1)
○/○	○/⊖	+/+	○/⊖	○/○	+/+	+/○	+/+	○/+	○/○
+/○	+/○	○/○	○/○	+/○	○/○	+/○	○/○	○/○	○/⊖
○/+	○/++	+/+	○/++	○/++	○/++	○/++	○/++	○/○	○/○
○	○	+	+	+	+	○	+	+	○
sehr gut (1,0)	gut (2,0)	sehr gut (1,1)	gut (2,1)	gut (2,4)	sehr gut (0,9)	gut (2,3)	sehr gut (0,9)	gut (2,4)	sehr gut (1,3)
sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,1)	gut (2,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)	sehr gut (1,5)	gut (2,1)
A++	A	A+	A+	A	A	A	A	A	B
63	69	62	66	71	57	64	57	67	69
43	111	45	165	126	29	158	29	149	52
90 x 114 x 41	90 x 93 x 39	90 x 103 x 50	80 x 127 x 45	90 x 114 x 46	60 x 43 x 48	60 x 44 x 43	60 x 43 x 48	60 x 42 x 44	60 x 20 x 46
3/□	9/□	6/□	7/□	7/□	4/□	3/□	4/□	6/□	8/□
MIZ 4000/□	Aktivkohlefilter Art.-Nr. 10070737/□	DZZ2CB1B4/□	Nyttig Fil 559, Art.-Nr.: 900.279.72/■	CFC0141529A/□	DWZ2IT1B4/□	DKFS 31-P/□	Z51ITB2X4/□	MCFB71/□	Nyttig Fil 120, Art.-Nr.: 904.213.36/■
3	12	6	36	4	6	6	6	5	32
3/0/■	3/0/□	3/1/□	3/1/□	3/1/□	3/1/■	3/1/□	3/1/■	3/1/■	3/0/□
290	400	377	392	326	358	384	358	411	107

3) Das EU-Energielabel gilt nur für den Abluftbetrieb. Wir haben im Umluftbetrieb geprüft.

4) Laut Anbieter.

5) Nur über App steuerbar.

6) Laut Anbieter Produktgleichheit zu Siemens LC87KFN60.

Wir haben an dem Produkt eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt.

7) Preis laut Anbieter.

8) Gerät ist nur für den Umluftbetrieb ausgelegt.

9) Preis laut Anbieter-Webseite.

10) Bei der auf dem Produktfoto abgebildeten Edelstahl-Griffleiste handelt es sich um Extra-Zubehör (zusätzliche Kosten: ca. 50 Euro).

11) Laut Anbieter Produktgleichheit zu Bosch DFR067A52.

Wir haben an dem Produkt eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt.

Flug, Bahn, Fernbus, Schiff

Rekordzahl bei Schlichtungsfällen

Wenn Reisende mit Verkehrsunternehmen über Entschädigungen streiten, können sie sich an die Schlichtungsstelle Reise & Verkehr wenden. Bis 2024 hieß sie Schlichtungsstelle für den öffentlichen Personenverkehr. Im vergangenen Jahr gingen rund 45.600 Schlichtungsanträge ein – Rekord. 84 Prozent der Anträge bezogen sich auf annullierte und verspätete Flüge, 14 Prozent auf Streitigkeiten mit Bahnunternehmen. In neun von zehn Fällen erzielte die unabhängige Stelle eine gütliche Einigung. Infos und Anträge gibt es unter [schlichtung-reise-und-verkehr.de](https://www.schlichtung-reise-und-verkehr.de).



Banger Blick zur Anzeige. Im Streit über Entschädigungen vermittelt die Schlichtungsstelle.



Laufbänder im Test

Läuft gut ab 700 Euro

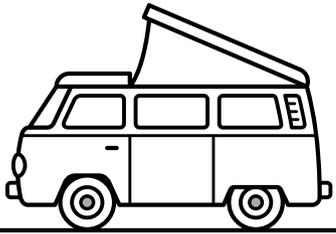
Im Laufband-Test des Schweizer Magazins Gesundheitstipp schneiden vier Modelle mit Gut ab. Das günstigste davon ist in Deutschland schon für 700 Euro zu haben.

Jogging und Schmuddelwetter müssen kein Widerspruch sein: Wer daheim Platz hat und Geld für ein Laufband in die Hand nehmen will, kann sich eine nie endende Laufstrecke nach Hause holen. Unser Schweizer Partnermagazin Gesundheitstipp hat sieben Laufbänder getestet. Die beiden besten Modelle sind auch in Deutschland erhältlich.

Empfehlungen. Ganz vorn landete im Gesundheitstipp-Test das Modell Kettler Alpha Run 200, für das Käufer in Deutschland rund 1300 Euro hinblättern müssen. Die Schweizer Tester lobten unter anderem dessen Dämpfung, die große Bewegungsfreiheit und den Trainingscomputer samt Programmen. Im letzten Prüfpunkt schätzten die Tester das zweitplatzierte Gerät etwas schwächer ein: Das deutlich günstigere Laufband Domyos Connected Run 500 von Decathlon (700 Euro) überzeugte im Test aber in puncto Dämpfung und mit seinem gleichmäßigen Lauf.

Die Note Gut vergaben die Tester noch an zwei weitere Modelle, die aber etwas schlechter abschnitten: Hammer Fly Run 2.0, das Anbieter Hammer selbst für rund 800 Euro verkauft, und Horizon Omega Z, das 1450 Euro oder mehr kostet.

Schlusslichter. Ein wichtiger Prüfpunkt im Test von Gesundheitstipp war die Sicherheit. So untersuchten die Tester unter anderem die Notstopp-Funktion und die Standsicherheit der Laufbänder. Mit der Standfestigkeit taten sich zwei Modelle im Test schwer: das mit 320 Euro recht günstige Modell F10 von Sportstech sowie das Laufband „Focus klappbar“ von Gonser, das vor allem in der Schweiz vertrieben wird und bei Gonser selbst rund 390 Euro kostet. Beide Laufbänder wackelten laut Gesundheitstipp bei hohem Tempo zu stark. Außerdem könnten die sehr kleinen Laufflächen zu Fehlritten führen. Beide Laufbänder erhielten daher von Gesundheitstipp die Note Ungenügend.



Feuchtigkeit im Camper

Tipps gegen Nässe

Beim Camping auf kleinem Raum entsteht zwangsläufig Feuchtigkeit. Die folgenden Tipps beugen Feuchteschäden in Wohnwagen und -mobil vor:

Nasse Flächen abtrocknen. Beschlagene Fenster zügig trocken wischen. Auch Feuchtigkeit in der Nasszelle gründlich mit einem Lappen aufnehmen.

Regelmäßig lüften. Wichtig ist das vor allem nach dem Schlafen, Kochen oder Duschen. Professionell ausgebaute Camper verfügen über eine Zwangsentlüftung für einen stetigen Luftaustausch. Die Öffnungen müssen frei bleiben.

Feuchtes draußen halten. Nasse Kleidung oder Handtücher draußen oder im Trockenraum des Campingplatzes trocknen. Beim Kochen zum Beispiel Nudelwasser draußen abgießen.

Türen auf, Polster hoch. In längeren Standzeiten Schränke leer räumen und alle Türen öffnen, Matratzen und Polster hochstellen. So kann die Luft besser zirkulieren und Schimmel vorbeugen.

Weitere Tipps im Internet unter [test.de/naesse-im-camper](https://www.test.de/naesse-im-camper).

Mystery-Boxen im Test

Keine Schätze gehoben

Pakete kaufen, ohne den Inhalt zu kennen? Das geht. Denn etliche Anbieter verkaufen Retourenpakete aus dem Onlinehandel als sogenannte Mystery-Boxen – am Automaten, im Einkaufszentrum oder online. Stiftung Warentest Finanzen hat einige solcher Pakete gekauft. Anstelle von Schätzen fanden unsere Kolleginnen Ramsch: eine faltbare Fußwanne, fünf quietschbunte Hemden in unterschiedlichen Größen, einen Panda-Fotohalter. „Viele Produkte wirken billig produziert, Markenprodukte sind selten“, lautet das Fazit unserer Expertin Kirsten Schiekiera. Immerhin: Wer eine Mystery-Box online bestellt hat, kann sie innerhalb von 14 Tagen zurückschicken. Rosinenpicken ist aber nicht möglich. Der Kaufvertrag kann nur als Ganzes widerrufen werden.



Moderne Schatzsuche. Mystery-Boxen kauft man, ohne zu wissen, was drin ist.



Schadstoffe am Strand. Im Meeresschaum fand Greenpeace PFAS.

Schadstoffe in Nord- und Ostsee

Meeresschaum stark mit PFAS belastet

Der Schaum, den Wellen am Strand auf-türmen, ist mit den problematischen Fluorchemikalien PFAS belastet – auch in Deutschland. Zu dem Ergebnis kommt eine aktuelle Greenpeace-Studie. Schaumproben hatten die Umweltschützer auf Sylt, Norderney und Borkum, in Sankt Peter Ording, Boltenhagen und Kühlungsborn genommen. Alle Proben war hoch mit den Ewigkeitschemikalien belastet. Mindestens 92 Prozent der Belastung machten jeweils die vier problematischen, teils verbotenen

Verbindungen PFAS-4 aus. Ihr Gehalt lag je nach Probe 290– bis 3777-mal über dem dänischen Grenzwert für Badegewässer. In Deutschland gibt es bislang keinen solchen Grenzwert. Nicht für alle der Tausenden PFAS-Verbindungen ist klar, ob sie gesundheitsgefährdend sind. Bei einigen sind Risiken aber nachgewiesen. Greenpeace rät: Kinder sollten nicht mit dem Schaum spielen. Den weit höchsten PFAS-Gehalt wies Greenpeace in einem älteren Schaumteppich in Kühlungsborn nach.

Schrecken der Diebe

Fahrradschlösser Viele Neuheiten bieten nur mäßigen Aufbruchschutz. Aber vier zu Preisen ab 60 Euro ragen heraus. Das teuerste Schloss hält selbst Winkelschleifern lange stand.

Rund 3000 Euro kostet heutzutage ein E-Bike im Schnitt. Angesichts der vielen frechen Fahrrad-diebe im Land lohnt sich da die Investition in ein ordentliches Schloss. Und bei einem Elektrorad schmerzt auch das hohe Gewicht nicht so sehr, das viele sichere Schlösser mit sich bringen – das schwerste im Test wiegt fast sechs Kilogramm.

Bei dem Brocken handelt es sich um das Kombischloss von Hiplok – einem der weni-

Unser Rat

Testsieger: Das sehr gute Bügelschloss Abus Granit Super Extreme 2500 ist am sichersten. Es hält auch Winkelschleifern lange stand, kostet aber 300 Euro. Das beste Kettenschloss ist das gute Decathlon 920 Art3 für nur 60 Euro – es wiegt aber 3,2 Kilogramm. Fast sechs Kilo wiegt das ebenfalls gute, über einen Meter lange Kombischloss Hiplock DXXL (170 Euro). Bei den Faltschlössern liegen Abus Bordo Granit 6500K für 160 Euro und Axa Fold Pro für 70 Euro vorn. Beide sind aber nur befriedigend.

Preistipp: Das gute Bügelschloss Abus Granit 460 kostet nur 70 Euro und ist mit rund einem Kilogramm recht leicht.

gen Guten in unserem aktuellen Vergleich von 19 Fahrradschlössern verschiedenster Bauart (siehe ganz rechts). Seine Kombination aus Bügel und Kette liegt mit 170 Euro preislich weit oben in unserer Auswahl. Aber auch zwei günstigere Modelle sind gut: ein Kettenschloss von Decathlon für 60 Euro und ein Bügelschloss von Abus für 70 Euro. Testsieger ist das mit Abstand teuerste Modell: Das sehr gute Bügelschloss Abus Granit Super Extreme bietet die höchste Aufbruchsicherheit. Es ist allerdings mit 300 Euro auch extrem teuer.

Die anderen sind befriedigend bis ausreichend, der Bügel von Burg-Wächter ist sogar mangelhaft, da seine Ummantelung zu viele kritische Weichmacher enthält.

Billig-lang-leicht-gut bleibt ein Traum

Ein sicheres und leichtes Schloss für wenig Geld, groß genug auch für dicke Laternen – das hätten viele gerne. Alles auf einmal gibt es jedoch nicht. Aufbruchsichere Bügelschlösser sind zwar schon ab etwa einem Kilogramm zu haben und oft vergleichsweise günstig (siehe Tabellen ab S. 74). Aber für die meisten Laternen sind die Bügelmaße mit 10 mal 20 Zentimetern zu klein.

Kettenschlösser sind zwar lang genug für Laternen und viele Bäume. Auch bieten sie teils eine sehr hohe Aufbruchsicherheit. Die im Test sind aber mit 2,4 bis 3,2 Kilogramm ziemlich schwer. Und sie kommen ohne Halterung – hängen also irgendwo am Rad oder liegen in Korb oder Rucksack.

Auch Faltschlösser bleiben ein Kompromiss. Mit einem Gewicht ab 0,6 Kilo und einer Länge bis 1,14 Meter sind sie gut anzuschließen und am Rad zu befestigen. Leider zeigten sich die Modelle im aktuellen Test nicht als besonders sicher. Vor allem Angriffen mit Winkelschleifern haben sie oft wenig entgegenzusetzen.

Was „aufbruchsicher“ bedeutet

Der Winkelschleifer eines Fahrraddiebes passt unter eine weite Jacke. Sein Akku treibt eine Trennscheibe mit gut 12 Zentimetern Durchmesser an. Flexen ist laut, es fliegen Funken. Das scheint aber oft nicht abzuschrecken – vor allem an Orten, wo Fahrradknacker Zeit haben: Pendlerbahnhöfe, Schuppen, nächtliche Hinterhöfe.

An solchen flex-üblen Orten sind Faltschlösser nicht so sicher wie gute Ketten oder Bügel. Denn sie müssen nur an einer Stelle durchgeflext werden, dann fallen sie auseinander. Bügel und Ketten benötigen zwei Schnitte. Außerdem sind Faltelemente meist dünner als Ketten oder Bügel. Die Empfindlichkeit gegenüber Angriffen mit einem Winkelschleifer bewerten wir diesmal strenger als im vorigen Test.

Der Stahl der Bügel im Test war 12 bis 14, die Kettenglieder 9 bis 13 Millimeter stark. Diese Bügel und Ketten trotzten Winkelschleifern in der Regel 45 bis 90 Sekunden, das Hiplok DXXL hielt sogar 180 Sekunden stand. So lange mit dem Akku-Winkelschleifer zu lärmern, erfordert schon →



Sehr sicher.
Dieses Bügel-
schloss-Monster
von Abus schreckt
Diebe ab.

Im Test

Vier Arten von Schlössern



Bügelverschluss: Stabiler, aber kurzer Stahlbügel, breiter Verschluss, oft sehr sicher. Preise reichen von günstig bis teuer.



Faltschloss: Lang und leichter als gute Ketten, beim Fahren gut zu befestigen – aber teils leicht zu knacken.



Kettenschloss: Sichere Ketten sind oft schwer. Und schwierig zu transportieren, da ohne Halterung fürs Rad.



Kombischlösser: Ein kleines Bügelverschluss, kombiniert mit Kette oder textilmanteltem Gurt. Teuer.

Foto: Andreas Labes; Stiftung Warentest / Ralph Kaiser

→ sehr starke Verbrecher-Nerven. Und Passanten, die ganz weit wegschauen.

Manche Schlösser quälen die Flex

Eine eigene Liga in Sachen Winkelschleifer sind dicke Bügelschlösser aus besonderen Materialien. Um den Testsieger von Abus zu bezwingen, heulten die Prüfer fast 15 Minuten die Werkstatt voll. Erst ein halbes Dutzend Trennscheiben und mehrere Akkuladungen später war das Schloss durch.

Einen ähnlichen Aufwand verlangen auch die Bügelschlösser Litelok X1 und Hiplok D1000, die wir 2023 geprüft haben. Auf Seite 76 stehen Ergebnisse für weitere gute, noch verfügbare Schlösser aus dem Vortest. Sie wurden nach einem ähnlichen Prüfprogramm getestet. Unter anderem aufgrund der strengeren Bewertung der Flex-Angriffe sind die Ergebnisse aber nicht direkt vergleichbar mit dem aktuellen Test.

Neben Angriffen mit Winkelschleifern gehen wir die Schlösser mit Zangen, Sägen und Bolzenschneidern an. Und wir ziehen, schlagen und schneiden mit Maschinen an ihnen herum. Dabei lassen wir Kräfte von bis zu 55 Kilonewton wirken, das entspricht einem Gewicht von 5,5 Tonnen. Die einzelnen Ergebnisse dieser Prüfungen nennen wir nicht. Wir wollen potenziellen Dieben nicht zeigen, wo welches Schloss eine Schwäche hat. Die Aufbruchsicherheit macht 70 Prozent der Gewichtung aus.

Sand kann Schlösser auch killen

Schlösser sollten nicht nur Aufbruchversuchen widerstehen, sondern auch Schmutz. Dafür ziehen wir sie zum Beispiel durch ein Sandbad. Bei dem Bügelschloss von Decathlon, dem Faltschloss Acid 120 Pure und dem Kettenschloss Abus Steelo-chain blockierten danach die Schließzylinder. Die meisten Schlösser widerstehen allerdings dem Sand.

Tipp: Lassen Sie Ihr Rad mit einer „Eigentümer-Identifizierungs-Nummer“ (EIN-Code) codieren. Den Code fräsen oder kleben Fahrradhändler, Polizei oder der Allgemeine Deutsche Fahrradclub sichtbar an den Rahmen. Kosten: 3 bis 20 Euro. Damit ist ein geklautes Rad direkt zuzuordnen – sollte die Polizei es wiederfinden. ■ →

Text: Reiner Metzger; Testleitung: Dr. Peter Schick; Produktauswahl: Yvonne Gramsch; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Gute Fahrt. Tests von Fahrradhelmen, Versicherungen, Kindersitzen: [test.de/fahrrad](https://www.test.de/fahrrad).



Flexen
Sechs Trennscheiben brauchten wir, um das Abus Super Extreme per Winkelschneider zu knacken.

Foto: Stiftung Warentest

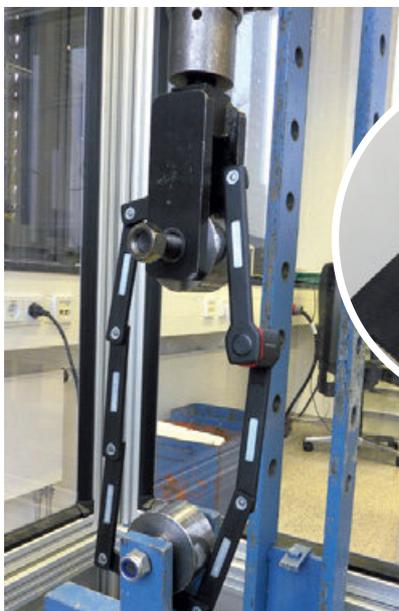
So haben wir getestet

Im Test: 19 Fahrradschlösser, darunter Bügel-, Fall- und Ketten- sowie exemplarisch 2 Kombischlösser; wenn mitgeliefert, mit Halterung. In jeder Produktgruppe lag der Schwerpunkt auf Neuheiten am Markt plus einer Auswahl etablierter Modelle. Wir kauften die Schlösser von September bis Dezember 2024 ein und befragten die Anbieter im Dezember 2024 zu den Preisen.

Untersuchung: Mehr zu den Prüfmethoden unter [test.de/fahrradschloss/methodik](https://www.test.de/fahrradschloss/methodik).

Aufbruchsicherheit: 70 %

Drei Experten versuchten, die Schlösser mit verschiedenem Werkzeug aufzubrechen, unter anderem Bolzenschneider, Winkelschleifer, Hammer und Säge. Ein weiterer Experte probierte, sie „intelligent“ zu öffnen, etwa durch feinmechanisches Picking. Dafür standen jeweils bis zu drei Minuten zur Verfügung. Wir beurteilten Zeit und Schwierigkeit beim Öffnen. Wir prüften zusätzlich die Schneid-, Zug- und Schlagfestigkeit der Schlösser auf Prüfständen gemäß Norm mit Kräften von bis zu 55 Kilonewton.



Reißen
Eine Maschine zieht mit einer Kraft, die einer Tonne Gewicht entspricht. Mehrere Schlösser brachen dabei auseinander.



Knipsen
Bolzenschneider setzen wir an verschiedenen Stellen an, mal mit Aufstützen auf dem Boden, mal ohne.

Schneiden
Auf dem Materialprüfstand drückt ein Stempel die Schneide mit mehreren Tonnen auf das grüne Faltschloss.

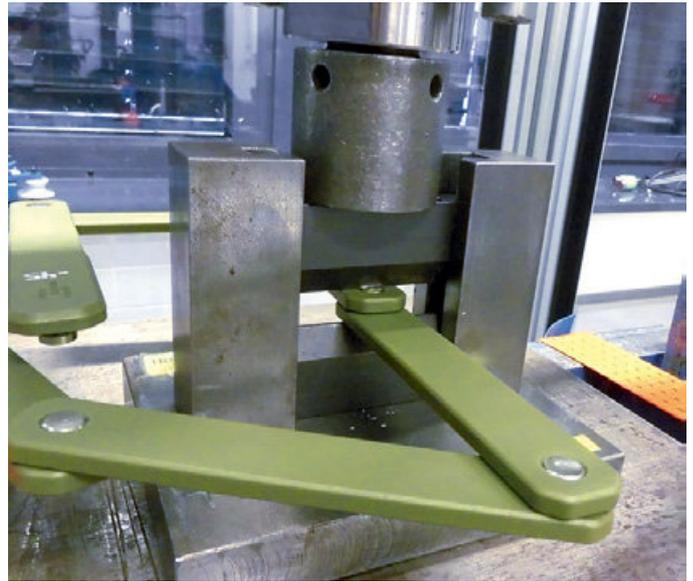


Foto: Stiftung Warentest

Handhabung: 20 %

Ein Experte und drei Rad-interessierte Nutzer beurteilten, ob die **Gebrauchsanleitung** vollständig und verständlich ist. Zudem, wie einfach sich die Schlösser, auch bei Dunkelheit und mit Handschuhen, **öffnen und schließen** und wie vielseitig sie sich **anschießen** lassen. Außerdem bewerteten wir **Halterung** (falls vorhanden) **und Geräusch** während des Fahrens sowie das **Gewicht** der Schlösser.

Haltbarkeit: 10 %

Nach 96 Stunden in einer Salzsprühkammer beurteilten wir den **Schutz vor Korrosion**. In genormtem Sand mit einer Korngrößenverteilung

von etwa 0,08 bis 2,0 Millimetern prüfen wir den **Schutz des Schließzylinders vor Verschmutzung**, indem wir es fünf Mal im Sand hin- und herziehen. Zudem beurteilten wir die **Schlüsselstabilität**.

Schadstoffe: 0 %

Wir analysierten berührbare Teile der Schlösser auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Weichmacher (Phthalate). Wir bewerteten die PAK auf Grundlage der Anforderung des GS-Zeichens für krebserzeugende PAK in Spielzeug und Verbraucherprodukten, die Phthalate nach den EU-Grenzwerten der Reach-Verordnung.

Abwertungen

Durch Abwertungen wirken sich Mängel verstärkt auf das Stiftung-Warentest-Qualitätsurteil aus. Folgende mit *) markierte Abwertungen setzten wir ein: War das Gewicht mangelhaft, zogen wir von der Handhabung eine halbe Note ab. War die Haltbarkeit ausreichend, konnte das Qualitätsurteil maximal eine halbe Note besser sein. Schnitt ein Schloss im Prüfpunkt Schutz des Zylinders vor Verschmutzung mangelhaft ab, konnte seine Haltbarkeit nur eine halbe Note besser sein. Hieß die Note für Schadstoffe Mangelhaft, werteten wir das Qualitätsurteil auf die Schadstoffnote ab.



Versalzen
Im Salznebel rosten Metalle schneller. Das Kettenschloss von Abus funktioniert auch nach dem Korrosionstest, trotz der Salzkruste.

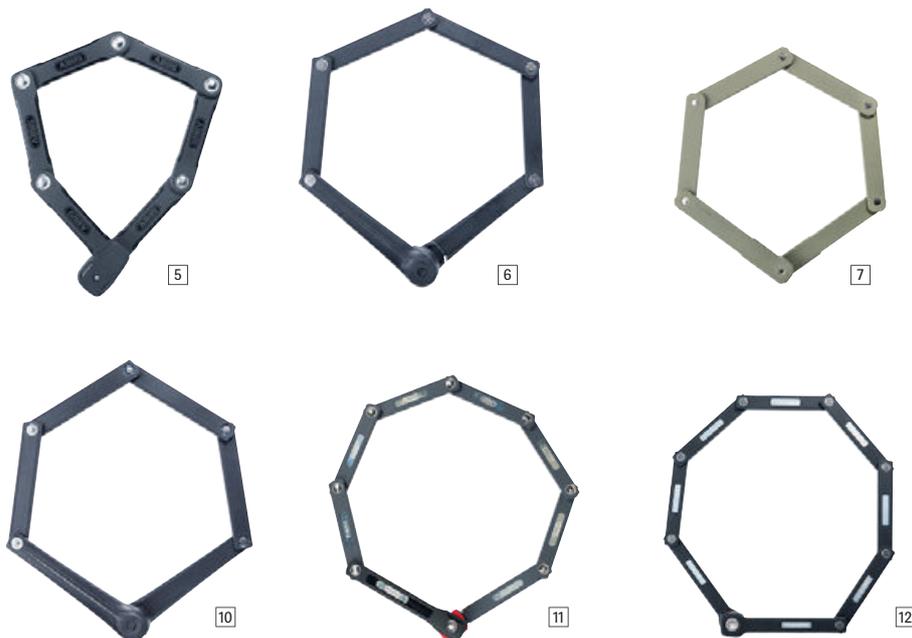
Versanden
Normsand mogelte sich im Verschmutzungstest in einige Schließzylinder und blockierte sie.



Bügelschlösser



Faltschlösser



Fahrradschlösser: Guter Schutz ab 60 Euro

Produkt	Bügelschlösser				Faltschlösser				
	1 Abus Granit Super Extreme 2500	2 Abus Granit 460 150H/B230	3 Decathlon Bügel Schloss D 920 L ART3	4 Burg-Wächter 1580 HB 165/200	5 Abus Bordo Granit 6500K/90	6 Axa Fold Pro 100 ⁵⁾	7 Hiplok Switch	8 Acid Rigid K90 Faltschloss ⁷⁾	
Mittlerer Ladenpreis ca. (Euro)	300	70	50	28	160	70 ⁶⁾	80	90	
QUALITÄTSURTEIL	100%	SEHR GUT (1,2)	GUT (2,3)	AUSREICHEND (4,0)	MANGELHAFT (5,5)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,9)
Aufbruchsicherheit	70%	sehr gut (0,5)	gut (2,3)	sehr gut (0,8)	sehr gut (0,8)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,2)
Handhabung	20%	befriedigend (3,3)	befriedigend (2,6)	befriedigend (3,0)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,6)	gut (2,0)	gut (2,2)	gut (2,3)
Gebrauchsanleitung	+	+	-	⊖	+	○	⊖	+	
Öffnen und Schließen/Anschließen (Vielseitigkeit der Möglichkeiten)	+/○	+/○	+/○	+/○	+/+	+/+	+/+	○/+	
Halterung und Geräusch/Gewicht	+/-*)	+/+	⊖ ²⁾ /○	+/+	+/⊖	+/+	+/+	+/○	
Haltbarkeit	10%	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,4)	ausreichend (4,5) [*]	befriedigend (2,6)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (2,2)
Schutz vor Korrosion	++	++	+	○	++	++	++	+	
Schutz des Zylinders vor Verschmutzung	++	+	-*) ³⁾	+	++	+	+	○	
Schlüsselstabilität	++	+	+	+	++	+	+	++	
Schadstoffe	0%	gut (1,9)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	mangelhaft (5,5) ^{*)⁴⁾}	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
Ausstattung/Technische Merkmale									
Länge ca. (cm) ¹⁾	22,0 x 10,5	22,5 x 10,7	27,5 x 12,2	20,0 x 11,7	85	93,5	82,5	93	
Gewicht (ohne Halterung) ca. (kg)	2,2	1,1	1,6	1,1	1,8	1,3	0,9	1,5	
Anzahl der Schlüssel/nachbestellbar	2/■	2/■	3/■	2/■	2/■	2/■	3/■	3/■	
Abschließbar ohne Schlüssel	□	□	□	□	□	□	□	□	
Schlüssel mit LED	□	□	□	□	■	□	□	□	
Halterung im Lieferumfang	■	■	□	■	■	■	■	■	

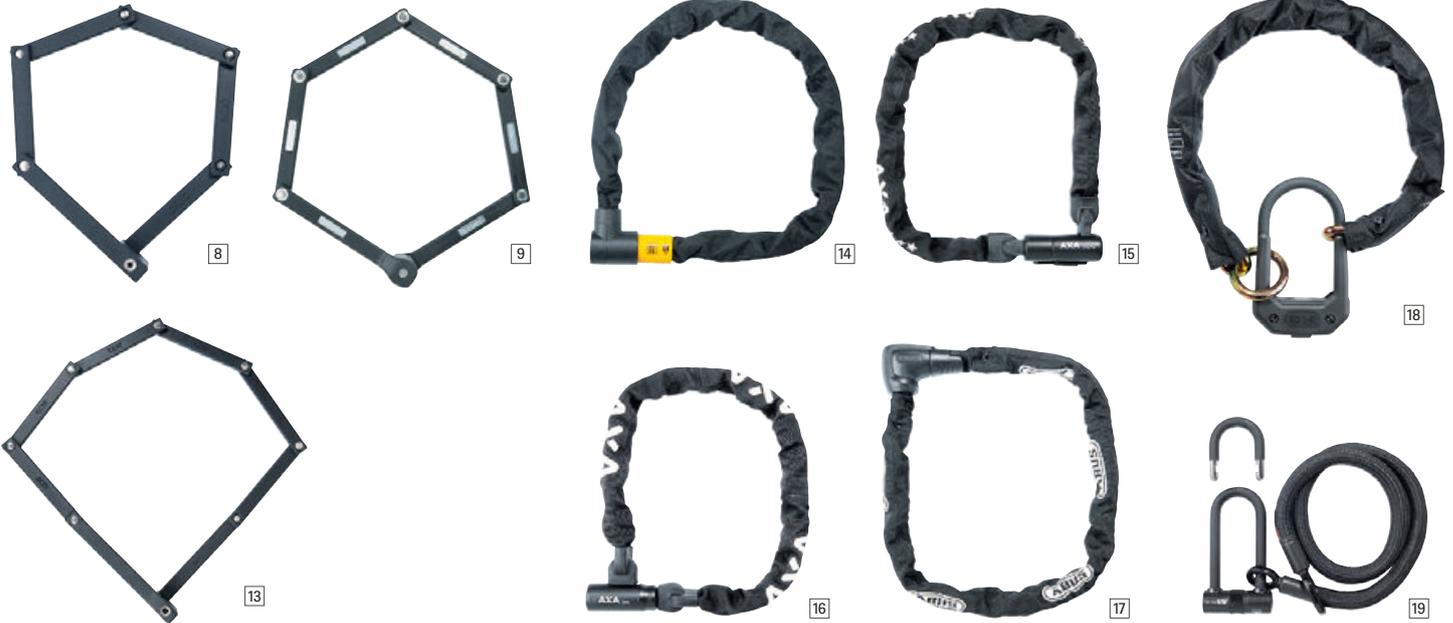
Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:
 ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).
 ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).
 - = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.
 *) Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf S. 73).
 ■ = Ja. □ = Nein.

1) Bei Bügelschlössern Länge x Breite (Innenmaß).
 Bei den Faltschlössern Länge ohne Schließkörper.

Kettenschlösser

Kombischlösser



					Kettenschlösser				Kombischlösser	
9 Trelock FS 480/100 Cops X-Press	10 Axa Fold 100	11 Abus Ugrip Bordo 5700K/100	12 Trelock FS 280 Two.Go	13 Acid Rigid 120 Pure Faltschloss ⁷⁾	14 Decathlon Kettenschloss 920 Art3	15 Axa Linq Pro, 100 cm	16 Axa Linq, 100 cm	17 Abus Steel-o-chain 9809K	18 Hiplok DXXL	19 Tex-lock Eyelet M U/X Bundle
105	88	85	75	75	60	90	72	120	170	130
BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,3)	BEFRIEDIGEND (3,4)	BEFRIEDIGEND (3,4)	AUSREICHEND (4,0)	GUT (1,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	AUSREICHEND (4,0)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,8)
ausreichend (3,7)	ausreichend (4,0)	ausreichend (4,1)	ausreichend (4,2)	ausreichend (3,9)	sehr gut (0,9)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,7)	sehr gut (0,7)	gut (2,0)	befriedigend (3,1)
gut (1,9)	gut (1,9)	gut (2,2)	gut (2,0)	gut (2,1)	ausreichend (3,8)	ausreichend (3,7)	ausreichend (3,7)	ausreichend (3,8)	ausreichend (4,0)	gut (2,1)
+	○	+	+	+	⊖	-	-	-	⊖	⊖
+/+	+/+	○/+	+/+	○/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/○	+/++
+/+	+/++	+/+	+/++	+/+	⊖ ²⁾ /-*	⊖ ²⁾ /-*	⊖ ²⁾ /-*	⊖ ²⁾ /-*	⊖ ²⁾ /-*	+ ²⁾ /○
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,1)	ausreichend (4,5)*¹⁾	gut (2,0)	sehr gut (1,3)	gut (2,0)	ausreichend (4,5)*¹⁾	befriedigend (2,9)	gut (2,0)
++	++	++	++	⊖	+	++	+	+	○	+
++	+	+	++	-*) ³⁾	+	+	+	-*) ³⁾	+	+
++	++	+	+	+	+	++	+	++	⊖	+
gut (1,8)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	befriedigend (2,8)	gut (2,5)	gut (1,8)	gut (1,6)	sehr gut (1,0)
95	94	95	97	114	102,5	96	95	110	109	127
1,1	0,9	1,0	0,6	1,1	3,2	2,9	2,6	2,4	5,9	1,6
2/■	2/■	2/■	2/■	3/■	3/■	2/■	2/■	2/■	3/■	2/■
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□

2) Nur das Transport-Geräusch bewertet, da keine Halterung im Lieferumfang.

3) Nach mehrmaligem Hin- und Herbewegen im Sand nicht mehr funktionsfähig.

4) Enthält in der Plastikummantelung des Bügels den Phthalat-Weichmacher Di-iso-Butylphthalat (DIBP), Menge oberhalb des geltenden EU-Grenzwertes.

5) Laut Anbieter Auslaufmodell. Restbestände im Handel.

6) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

7) Laut Anbieter Produkt inzwischen verändert.





Sieger kann auch geknackt werden

Kryptonite Keeper 785: Erneuter Test geplant

Warum der Testsieger von 2023 nicht mehr in der Tabelle steht.

Das Kryptonite Keeper 785 bestach im Test 2023 mit sehr hoher Sicherheit trotz vergleichsweise dünner Kettenglieder. Und einem Preis von knapp 60 Euro bei einer Kettenlänge von 87 Zentimetern.

Neuer Angriff. Nach Hinweisen auf eine Knackbarkeit des Keeper 785 haben wir uns das Schloss erneut vorgenommen. Bei einer bestimmten Art von Angriff mit einem Werkzeug fanden wir nun einen Weg, das Schloss zu knacken. Es kostete zwischen 30 und 90 Sekunden Anstrengung, je nach Angriffsstelle und Prüfexemplar.

Kein Qualitätsurteil. Im Lichte dieser Versuche ziehen wir das bisherige Qualitätsurteil Gut (1,6) für das Keeper 785 vorläufig zurück und nennen es nicht in der Tabelle der noch verfügbaren empfehlenswerten Schlösser. Wir werden das Modell nochmal vollständig in allen Prüfpunkten testen.

Ursachen. Die Werkzeug-Knackversuche erfolgen per Hand. Wir wissen derzeit nicht, ob die unterschiedlichen Ergebnisse an verschiedener Kraftausübung beim Test liegen oder etwas mit der Kette zu tun haben. Laut Kryptonite ist das Schloss unverändert.

Empfehlenswert und noch im Handel

Diese 12 Schlösser wurden 2023 getestet und sind laut den Anbietern unverändert im Handel. Das Prüfprogramm war ähnlich. Die Ergebnisse sind nicht direkt mit denen des aktuellen Tests vergleichbar – auch wegen anderer Bewertungen. Die zwei sehr guten Bügelschlösser widerstehen Winkelschleifern mehrere Minuten.



Die Abbildungen sind nicht maßstabsgerecht.

Produkt	Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	Aufbruchsicherheit 70 %	Handhabung 20 %	Haltbarkeit 5 %	Schadstoffe 5 %	Gewicht (ohne Halterung) ca. (kg)	QUALITÄTSURTEIL 100 %
Bügelschlösser							
Litelock X1	169 ¹⁾	++	○	++	++	1,7	SEHR GUT (1,4)
Hiplock D1000	280 ¹⁾	++	○	++	++	1,9	SEHR GUT (1,5)
Kryptonite New York Lock M18-WL	128	++	⊖	+	++	2,6	GUT (1,7)
Abus Granit XPlus 540/160HB300 + USH540	96	+	○	++	++	1,7	GUT (1,8)
Trelock U6	74	++	○	++	+	1,4	GUT (1,8)
Trelock U4 Plus	59	+	○	+	+	0,9	GUT (2,0)
Faltschlösser							
Abus Bordo Granit 6500K/90 BK SH	160	+	○	++	++	1,7	GUT (1,9)
Axa Fold Ultra 90	105	+	○	++	++	1,4	GUT (1,9)
Kryptonite Evolution 790 Folding Lock	95	+	○	++	++	1,4	GUT (1,9)
Kryptonite Keeper 510 Folding Lock	61	+	○	++	+	0,9	GUT (1,9)
Trelock FS 580 Toro X-Press	102	+	○	++	+	1,4	GUT (1,9)
Kettenschlösser							
Kryptonite New York Fahgettaboudit Chain 1410 & New York Disc Lock	140	++	○	+	+	4,7	GUT (1,7)

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) Preis laut Anbieter-Website.

Pflege der Schlösser

Nur mit Schloss-Öl schmieren

Butter, Pflanzenöle oder Frostschutzmittel taugen nix. Spezialsprays dagegen pflegen Schließzylinder ideal. Obacht: Rechtzeitig den Schlüssel nachbestellen.

Ein gutes Schloss soll möglichst lange seinen Dienst tun. Wie lässt sich die Lebensdauer des Schließzylinders verlängern? Wir haben häufig verwendete Pflegemethoden gecheckt.

Pflegespray: Spezielles Pflegespray für Schlösser ist ideal, um Schließzylinder geschmeidig zu halten. Gibt es teils vom Schlossanbieter oder im Handel. Mit der Zeit verdunstet das Öl aber. Alle paar Monate nachölen, spätestens wenn es leicht zu hakeln anfängt.

Hausmittel: Butter oder Pflanzenöle wie Olivenöl sind oft schnell zur Hand und fühlen sich schmierig an. Sie binden aber auch Schmutz und tragen so eher zur Blockade des Schließzylinders bei. Und sie werden mit der Zeit immer zäher, vor allem wenn es kalt wird.

Reinigungsöl: Rostlöser spray für grobe Mechanik wie etwa Multifunktionsöl

(auch als WD-40 bekannt) ist nach Ansicht einiger Schlossanbieter nicht gut geeignet. Es säubert zwar von Rost, schmiert aber wenig. Enthaltene Mineralöle können oxidieren und verkleben die feinen Schlossteile dann eher.

Grafit: Ein gutes Trockenschmiermittel. Aber die meisten Schlosshersteller mögen es nicht in ihrer Feinmechanik, weil es sich mit dem dort schon seit der Montage vorhandenen flüssigen Schmiermittel verbinden kann und dann bremst.

Frostschutz: Kein vorbeugendes Frostschutzspray ins Schloss sprühen. Im Frostschutz ist meist unter anderem Alkohol drin und der wirkt entfettend – entnimmt also Schmiermittel aus dem Schließzylinder. Immer satt Pflegespray im Zylinder hilft auch schon gegen Frost. Und beim Anschließen während kaltem, feuchtem Wetter die Schloss-

öffnung nach unten zeigen lassen, so dass kein Wasser ins Schloss läuft, das darin in Frostnächten zu Eis wird.

Schlüssel richten: Verbogene Schlüssel nur zur Not verwenden. Entweder auf ebener Fläche wieder gerade klopfen oder besser einen neuen bestellen.

Schlüssel nachbestellen: Meist werden beim Kauf zwei Schlüssel mitgeliefert. Ist einer weg oder kaputt, empfiehlt es sich, sofort einen neuen als Reserve nachzubestellen. Denn das kann bei Schlössern der besseren Sicherheitsstufen dauern. Auf dem Schlüssel und/oder auf einer in der Schloss-Verpackung mitgelieferten Code-Karte (siehe Foto unten) steht eine Nummer. Diese muss oft entweder online beim Schlossanbieter angegeben oder beim Händler vor Ort vorgezeigt werden. Nur dann darf ein Schlüssel nachgemacht werden.

Schmieren.
Regelmäßiges Ölen mit speziellem Pflegespray hält Schließzylinder fit.



Schlüsselreserve.
Ohne Code-Karte kann oft nicht nachbestellt werden.



Sachbeschädigung

Schmerzensgeld nach Vandalismus

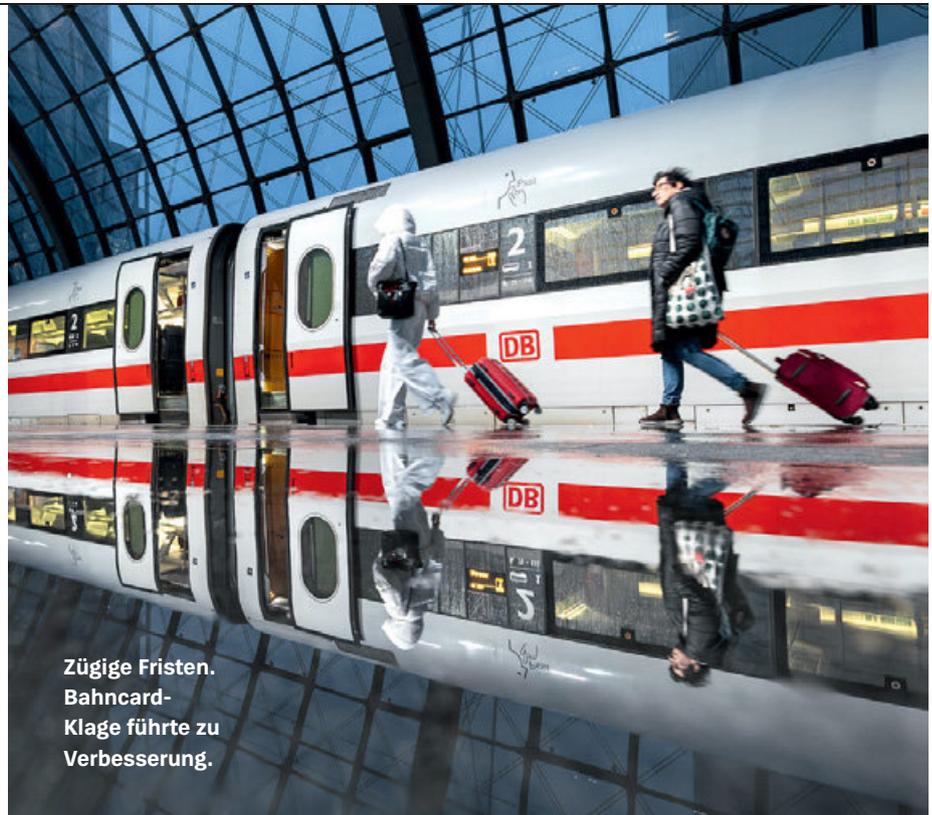
Ein Täter, der einen Briefkasten abfackelte und zwei Autos mutwillig beschädigte, muss neben den Reparaturkosten auch Schadenersatz für die Zeit zahlen, in der die Autos für das Opfer nicht benutzbar waren. Diesem stehen zusätzlich 700 Euro Schmerzensgeld zu, weil es als Reaktion auf die Tat unter einer psychischen Anpassungsstörung litt. Auch Anwaltskosten muss der Täter tragen (Oberlandesgericht Frankfurt am Main, Az. 3 U 179/23).



Hauskredit nach Scheidung

Schwiegersohn soll weiter zahlen

Als der Schwiegersohn Geld brauchte, um das geerbte Haus zu halten, nahmen die Eltern seiner Frau einen Kredit auf. Die Kreditraten sollte er selbst zahlen und tat das zunächst auch. Dann scheiterte seine Ehe und er stellte die Zahlungen ein. Es handele sich um familiäre Unterstützung ohne Recht auf Erstattung, argumentierte er. Das Landgericht Frankfurt am Main urteilte dagegen: Die Hilfe sei nicht bloß eine Gefälligkeit in der Familie. Sie verurteilte den Schwiegersohn zur Zahlung der Restschuld in Höhe von 190 000 Euro (Az. 2-23 O 701/23, nicht rechtskräftig).



Zügige Fristen.
Bahncard-
Klage führte zu
Verbesserung.

Bahncard

Wer nicht kündigt, hängt im Abo

Die Kündigungsfrist für eine Bahncard beträgt nur noch vier Wochen statt sechs. Danach zahlen Nutzende automatisch ein Jahresabo – rechtmäßig.

Eine Bahncard bringt Zugtickets zum ermäßigten Preis. Für Vielreisende kann sich das lohnen. Der Haken: Ohne rechtzeitige Kündigung verlängern sich Bahncard 25 und 50 um ein weiteres Jahr und die dreimonatige Probe-Version verwandelt sich automatisch in ein unbefristetes Jahresabo. Eine verspätete Kündigung tritt dann erst nach Ablauf des neuen Zwölf-Monats-Zeitraums in Kraft. Die Verbraucherzentrale (VZ) Thüringen hielt das für unzulässig und klagte.

Frist und Form. In Reaktion auf die VZ-Klage verkürzte die Deutsche Bahn die Kündigungsfristen freiwillig von sechs auf vier Wochen vor Laufzeitende. Die Frist gilt für alle seit dem 9. Juli 2024 ausgestellten oder verlängerten Bahncards. Die sechswöchige Frist war rechtmäßig, urteilte das Oberlandesgericht Frankfurt später. In einem anderen Punkt gab es dagegen den Verbraucherschützern recht: Die Bahn darf keine schriftliche Kündigung mit Unterschrift verlangen. Es reicht die Textform ohne Unterschrift, etwa eine E-Mail (Az. 6 U 206/23).

Rechtslage. Dass sich ein Vertrag nach der Mindestlaufzeit automatisch verlängert und nicht monatlich kündbar ist, widerspricht in der Regel dem Gesetz für faire Verbraucherverträge. Für die Bahncard gilt das allerdings nicht. Das liegt daran, dass die Bahncard – im Gegensatz zu den meisten gängigen Abo-Verträgen – lediglich Ermäßigungen bietet, keine regelmäßigen Dienstleistungen oder Produkte selbst. Deswegen ist es zulässig, dass sich der Vertrag bei Nichtkündigung von selbst verlängert. Ausnahmen macht die Deutsche Bahn nur bei der Bahncard 100 – auch in der Probe-Variante – und der Jugend-Bahncard. Sie laufen automatisch aus.

Tipp: Wollen Sie nicht, dass sich Ihre Bahncard verlängert, kündigen Sie den Vertrag einfach sofort nach Beginn. Das geht online übers Kundenkonto oder die App. Bis zum Laufzeitende nutzen Sie die Bahncard normal weiter. Übrigens: Ist Ihre Ausstiegsfrist bereits abgelaufen, zeigt das Kundenkonto keine Kündigungsoption an.

Urteile

Radfahren ohne Führerschein

Wer betrunken Rad fährt oder unter Amphetamineinfluss einen E-Scooter nutzt, dem darf anschließend zwar der Führerschein weggenommen werden, nicht aber die Erlaubnis, Rad, Mofa oder E-Scooter zu fahren: „Fahrerlaubnisfreie Fahrzeuge“ bleiben trotzdem erlaubt, so das Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen (Az. 16 B 175/23).

Anwohnerparken für Auswärtige

Eine Studentin bekommt für ihr Auto mit tschechischem Kennzeichen einen Bewohnerparkausweis. Die Stadt Marburg verweigerte die Ausstellung zunächst, weil das Fahrzeug im Ausland zugelassen ist. Das Verwaltungsgericht Gießen gab der Frau aber recht (Az. 6 K 2830/24.GI, noch nicht rechtskräftig).

13-Jähriger haftet nicht

Obwohl ihn das Gericht für hinreichend einsichtsfähig hielt, muss ein 13-jähriger Junge nicht für eine zerbrochene Schaufenster Scheibe zahlen. Er hatte ein Kinderkarussell vor einem Laden bestiegen. Nach dem Absteigen taumelte er gegen die weniger als drei Meter entfernte Scheibe. Der Junge habe die Drehscheibe bestimmungsgemäß genutzt, urteilte das Landgericht Frankenthal (Az. 9 O 27/24). Der Ladenbesitzer hat Berufung eingelegt.

Streit um 18 000 Euro für Strom

Besteht Uneinigkeit über den tatsächlichen Stromverbrauch und kann der Stromlieferant Anfangs- und Schlusszählerstand nicht nachweisen, müssen Kunden nicht bezahlen, urteilte das Landgericht Lübeck (Az. 5 O 125/23). In dem Streitfall war es um knapp 18 000 Euro gegangen.

Pferdeeinstellvertrag

Reitverein haftet nicht für jedes kleine Risiko

Bringen Pferdebesitzer ihre Tiere im Reitverein unter, haftet dieser nicht für jedes Verletzungsrisiko. Ganz zum Leidwesen einer Pferdebesitzerin, deren Pferd wegen eines Nagels im Huf behandelt werden musste. Die Schuld dafür sah sie beim Reitverein. Ihr Pferd habe Beschwerden gezeigt, obwohl sie es zuvor heil in die Box führte. Die Behandlungskosten sollte der Verein tragen. Als dieser sich weigerte, klagte sie. Das Oberlandesgericht Frankfurt urteilte jedoch gegen die Pferdebesitzerin. Der Verein sei seinen Obhutspflichten ausreichend nachgekommen. Auch könne dem Gericht zufolge der Verein nicht für jedes kleine Risiko haften. Dass ihr Pferd sich in der Box verletzt hatte, konnte die Besitzerin nicht eindeutig beweisen (Az. 26 U 24/23).



Pferde auf der Koppel. Verletzungen lassen sich nicht ganz ausschließen.

Kinderlärm

Astronomische Bußgeldandrohung abgewendet

Eine Bußgeldandrohung über bis zu 250 000 Euro wegen Kinderlärm ist nicht angemessen, entschied das Landgericht Bonn und kippte damit ein Urteil des Amtsgerichts der Stadt (Az. 5 S 56/24). Ein Nachbarschaftskonflikt hatte zu dem Rechtsstreit geführt. Eine Familie mit zwei Töchtern, eine davon noch ein Baby, lebte in einem Mehrfamilienhaus. Ein Nachbar beschwerte sich über Ruhestörungen

durch die Kinder. Ein Schiedsverfahren brachte keine Einigung. Der Mann erwirkte vor dem Amtsgericht eine Unterlassungsklage: Mittags, nachts sowie an Sonn- und Feiertagen seien die Lärmbelästigungen durch die Kinder zu unterlassen. Andernfalls drohe ein Bußgeld von bis zu 250 000 Euro. Die Familie ging in Berufung und bekam recht. Der Kinderlärm sei hinnehmbar. Der Kläger muss die Gerichtskosten tragen.



Unüberhörbar. Kinderlärm kann lauter sein, als das Foto andeutet, rechtfertigt aber kein enormes Bußgeld.



Dienst im Cockpit. Arbeitsfähig sein heißt nicht unbedingt auch, fliegen zu dürfen.

Krankentagegeld für Piloten

Arbeitsfähig ja, flugtauglich nein

Fällt jemand, der im Flugzeug arbeitet – etwa eine Pilotin oder ein Flugbegleiter – über einen längeren Zeitraum krankheitsbedingt aus, stehen ihm oder ihr Leistungen der Krankentagegeldversicherung zu, bis die Flugtauglichkeit wiederhergestellt ist. Das gilt auch, wenn die Arbeitsunfähigkeit früher endet. So hat es der Bundesgerichtshof entschieden (Az. IVZR 42/24). Ein Pilot musste wegen einer Beinvenenthrombose über mehrere Monate pausieren. Während dieser Zeit erhielt er von seinem Versicherer Krankentagegeld. Nach rund neun Monaten endete seine medizinische Arbeitsunfähigkeit im Oktober 2017. Fliegen durfte er laut ärztlichem Attest aber erst ab Dezember 2017. Sein Versicherer stellte das Krankentagegeld im Oktober ein – zu Unrecht, urteilte das Gericht. Zwar sei der Pilot da wieder arbeitsfähig gewesen. Ein Flugzeug habe er aber erst ab Dezember wieder führen können.

Private Krankenversicherung

Sehr gute, günstige Tarife für Angestellte (35 Jahre, keine Vorerkrankung).

Gut verdienende Angestellte mit einem Bruttogehalt ab 73 800 Euro im Jahr oder 6 150 Euro im Monat haben die Wahl: Sie können die gesetzliche Krankenkasse verlassen und sich privat versichern. Der Tarif sollte mindestens so gute Leistungen wie der gesetzliche Schutz bieten. Die Stiftung Warentest hat 1245 Tarifkombinationen

geprüft. 384 erfüllen unsere Anforderungen, viele bieten mehr. Unsere Tabelle zeigt neun empfehlenswerte günstige Tarifkombinationen für unseren Modellfall: eine gesunde 35-jährige Person. Der komplette Test enthält auch Tarife für Beamte und Selbstständige sowie teurere Top-Angebote und ist unter test.de/pkv abrufbar.

Anbieter/Marke	Tarifkombination	Selbst-behalt pro Jahr (Euro)	Gesamter Monatsbeitrag inklusive anteiligem Selbst-behalt (Euro) ¹⁾	 QUALITÄTS-URTEIL
Arag	ME600, KTV42/150, PVN	600	649	SEHR GUT (1,3)
Hallesche	NK.select L Bonus, URZ, KT.43/150, PVN	0	712	SEHR GUT (1,3)
Signal Iduna/Deutscher Ring	Esprit. ESP-VA 43/150, PIT, PVN	450	733	SEHR GUT (1,3)
Continental	PREMIUM, SP2, V43-U, PVN	500	743	SEHR GUT (1,3)
Univisa	uni-Top Privat 300, uni-KT 43/150, PVN	300	748	SEHR GUT (1,1)
Ottanova	FCPro+, KTA43/150, PVN	0	751	SEHR GUT (1,0)
HanseMerkur	AZP Beitragsstundung, PS3, PSV, EGO2, T43/150, PVN	0	761	SEHR GUT (1,4)
Huk-Coburg	Komfort2, KT6/150, PVN	600	773 ²⁾	SEHR GUT (1,0)
Bayerische Beamtenkrankenkasse	GesundheitVARIO400, VARIO ZahnPlus, VARIO KlinikPlus, KT-AN 43/150, PVN	20 %, max. 400 Euro	774	SEHR GUT (0,9)

Sortierung nach Monatsbeitrag. 1) Beitrag inklusive Pflegeversicherung. Angestellte im Arbeitsverhältnis bekommen Arbeitgeberzuschuss von 50 Prozent, maximal 570,55 Euro pro Monat. **2)** Ab 1. März 2025: 775 Euro. **Stand:** 1. Januar 2025.

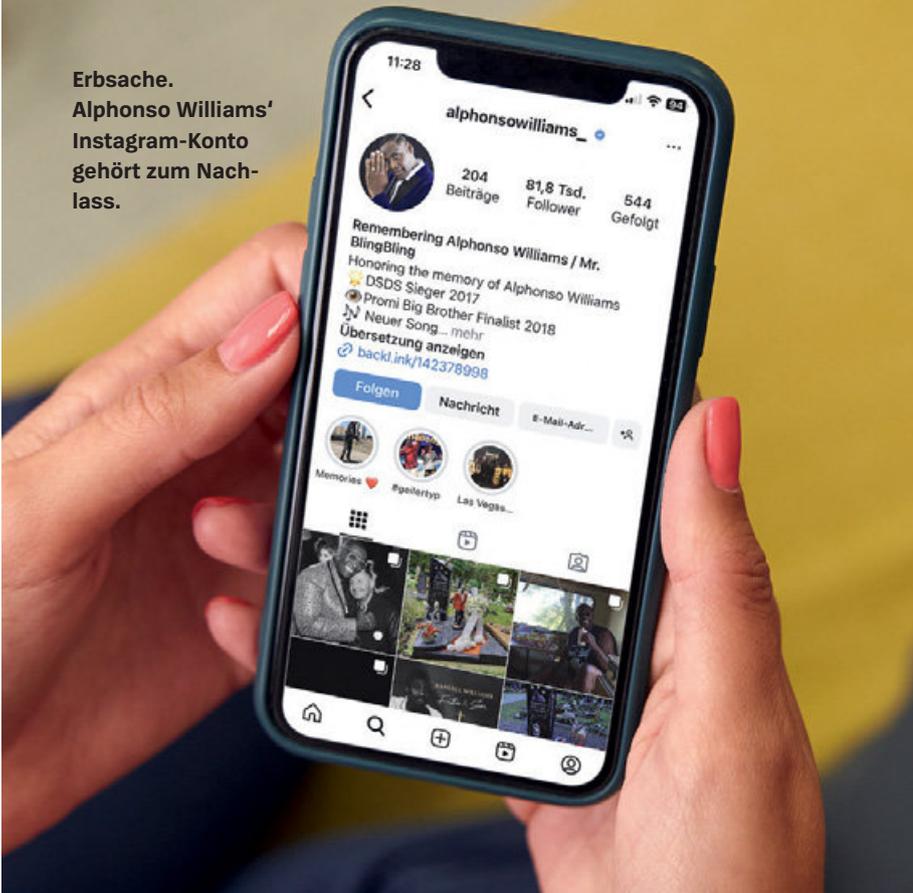
Inside Stiftung Warentest

Für alle, die es besser wissen wollen: Profitieren Sie vom exklusiven Wissen unserer Chefredakteure und erhalten Sie wertvolle Tipps direkt in Ihr Postfach – wöchentlich und kostenlos.

Jetzt anmelden:
test.de/newsletter



Erbsache.
Alphonso Williams'
Instagram-Konto
gehört zum Nach-
lass.



Digitaler Nachlass

Instagram-Konten sind vererbbar

Aktive Nutzungsrechte: Gericht spricht einer Erbin vollen Zugriff auf den Social-Media-Auftritt ihres verstorbenen Mannes zu.

Ende Dezember hat das Oberlandesgericht (OLG) Oldenburg in einem Fall, in dem es um die Plattform Instagram ging, ein wegweisendes Urteil gefällt: Erben dürfen auf die Social-Media-Konten von Verstorbenen zugreifen. Bisher versetzte Meta, das Unternehmen hinter Instagram, solche Konten in den Gedenkzustand – sichtbar, aber ohne Einstellungs- oder Änderungsmöglichkeiten. Der Log-in war gesperrt. Neue Posts? Nicht möglich. Alte Inhalte oder gleich das ganze Konto löschen? Auch das ging nicht. Dagegen wandte sich die Erbin eines Instagram-Nutzers.

Der Fall. Nach dem Tod von Alphonso Williams, einem aus der Castingshow „Deutschland sucht den Superstar“ bekannten Sänger, geriet seine Ehefrau mit Meta aneinander. Sie war alleinige Erbin und nutzte das Instagram-Konto ihres Mannes zunächst weiter. Meta bekam drei Jahre später mit, dass Williams verstorben war, und schaltete das Konto in den Gedenkzustand. Die Ehefrau wollte das nicht

hinnehmen und forderte vollen Zugriff zurück. Zunächst bekam sie vor dem Landgericht Oldenburg nur eingeschränkten Zugriff: Sie durfte lesen, aber nichts posten oder ändern. Damit war sie nicht zufrieden und zog vor das Oberlandesgericht.

Die Entscheidung. Das OLG Oldenburg gab ihr recht (Az. 13 U 116/23, noch nicht rechtskräftig): Die Ehefrau darf das Konto nun wieder vollständig nutzen. Das Gericht argumentierte, dass Meta mit seinen Nutzern nur technische Verträge abschließen, die nicht an die Person gebunden seien. Das bedeutet: Die Plattform bietet immer denselben „technischen Raum“, egal, wer ihn nutzt. Wenn ein Nutzer stirbt, könne der Vertrag problemlos auf die Erben übergehen, ohne dass Meta etwas an seinen Leistungen ändern müsse. Der Einwand, so ein Vertrag sei „höchstpersönlich“, hielt vor dem OLG nicht stand: Schließlich lasse Meta bei der Kontoeröffnung auch Stellvertreter zu – etwa für den Fall, dass jemand ein Konto für eine andere Person einrichtet.



Stiftung Warentest warnt

Betrugsmasche mit Abfallgebühren

Schon der Betreff der Mails heißt nichts Gutes: „Rückstand Abfallgebühren und Abwassergebühren“. Enthalten ist eine Mahnung mit einer Forderung über 255,35 Euro. Wer nicht zahlt, dem drohen angeblich Pfändung oder Polizeigewahrsam bis zu 30 Tagen. Versandt wurden die Mails in den letzten Wochen vor allem im Hamburger Raum.

Angeblicher Absender warnt. Ein Niedersachsen-Wappen in der Mail soll vermutlich zeigen, wie ernst die Angelegenheit ist. Der angebliche Absender, das Amtsgericht Hannover, warnt explizit vor den Schreibern, bei denen es sich um geschickte Betrugsversuche handelt. Wer bereits Geld überwiesen hat, sollte sich umgehend bei seiner Bank melden und versuchen, die Buchung rückgängig zu machen.

Vorsicht bei E-Mail-Rechnungen.

Die Fälle sind ein weiteres Beispiel für die vielfältigen neuen Formen von virtuellem Betrug. Wachsamkeit ist angesagt, da sich die Betrüger immer wieder etwas Neues einfallen lassen. **Tipp:** Unerwartete Rechnungen und Mahnungen genau prüfen! Gleichen Sie vor einer Überweisung die Bankverbindungen ab. Die von Gerichten und Behörden stehen oft auf deren Webseiten.

**„In einem medizinischen Notfall
bekam ich keine Informationen über den
Gesundheitszustand meiner Tochter.
Der Arzt verlangte dafür eine Vorsorge-
vollmacht – die hatte ich nicht.“**

Claudia Neuhaus (59) aus Berlin
(links im Bild ihre 23-jährige Tochter Edda)



Foto: Jordis Antonia Schlösser

Sinnvoll schon ab 18 Jahren

Vorsorgevollmacht

Für den gesundheitlichen Ernstfall sollten bereits junge Erwachsene Vorkehrungen treffen. Als Bevollmächtigte kommen nicht nur enge Angehörige infrage. Wir sagen, was wichtig ist.

Unfall, Krankheit, Tod – warum sich damit beschäftigen, solange es einem gut geht? Tatsächlich ist es aber sinnvoll, diese Themen nicht zu verdrängen und sich schon ab dem 18. Lebensjahr darüber Gedanken zu machen. Also sich zum Beispiel zu überlegen, was passieren soll, wenn jemand nach einem Unfall im Krankenhaus liegt, unter Umständen vorübergehend ins künstliche Koma versetzt wird und nicht ansprechbar ist.

Wer soll dann Auskunft von Ärzten bekommen und wichtige Sachen regeln dürfen? Oft gibt es Angehörige oder Freunde, die dafür infrage kommen. Um diese Rechte ausüben zu können, brauchen sie aber eine Vorsorgevollmacht.

Edda aus Berlin, die noch bei ihrer Mutter wohnt, hat sich schon recht früh darum gekümmert – mit 23 Jahren. Auslöser war ein medizinischer Notfall, der zum Glück gut ausging. Letztes Jahr verbrachte Edda ein Wochenende auf einem Musikfestival in Brandenburg. Wegen anhaltend unklarer Bauchschmerzen wurde sie per Rettungswagen in ein Krankenhaus in Cottbus eingeliefert. Und schaffte es gerade noch, ihre Mutter Claudia Neuhaus per Telefon zu informieren. Die erinnert sich: „Als ich in Cottbus ankam, liefen die Voruntersuchungen und es fiel die Entscheidung für eine Operation wegen des Verdachts auf Blinddarmdurchbruch.“

Neuhaus war extrem besorgt. „Doch Informationen von Ärzten über die Ergebnisse der Untersuchungen erhielt ich nicht.“ Dafür hätte sie eine

Vorsorgevollmacht vorlegen müssen. Die Tochter konnte aufgrund ihres desolaten Zustandes einer Datenweitergabe nicht mündlich zustimmen. Aber Ärztinnen und Ärzte unterliegen der Schweigepflicht. Sie benötigen für die Weitergabe von Patientendaten das Einverständnis der Betroffenen. Das gilt auch, wenn Eltern Auskunft über volljährige Kinder wünschen.

Edda ging es nach einigen Tagen wieder gut. „Der Notfall hat uns für das wichtige Thema Vorsorgevollmacht sensibilisiert“, sagt Neuhaus.

Im Folgenden geben wir Antworten auf die vier wichtigsten Fragen. Wir erklären,

- was eine Vorsorgevollmacht ist,
- warum sie wichtig ist,
- wer bevollmächtigt werden kann und
- welche Rechte eine Vollmacht mit sich bringt.

Was ist eine Vorsorgevollmacht?

Eine Vorsorgevollmacht ist eine besondere Art der Vollmacht und rechtlich gesehen ein Auftrag. Ein volljähriger Mensch kann eine Vertrauensperson bestimmen, die für ihn Aufgaben erledigen und rechtsverbindliche Erklärungen abgeben darf. Damit alles rechtssicher formuliert ist, ist es sinnvoll, ein mit „Vorsorgevollmacht“ überschriebenes Formular auszufüllen, wie es etwa die Stiftung Warentest kostenlos anbietet (unter [test.de/vorsorgeformulare-pdf](https://www.test.de/vorsorgeformulare-pdf)).

Dieses Ankreuzformular ist leicht verständlich und gültig, sofern es mit einem Datum und der Unterschrift der vollmachtgebenden Person →

→ versehen ist. Ein Notar ist nicht nötig. Welche Formulare sonst noch wichtig sind, steht unten auf dieser Seite.

Warum ist die Vorsorgevollmacht wichtig – und was ist, wenn ich keine habe?

Ein Unfall oder eine schwere Krankheit können schlagartig das Leben verändern, egal in welchem Alter. Ist die betroffene Person vorübergehend oder dauerhaft nicht einwilligungsfähig, brauchen Ärzte trotzdem die Zustimmung für medizinische Maßnahmen, sofern sie über eine Notfallbehandlung hinausgehen. Das können etwa Röntgenaufnahmen sein, eine Blutentnahme, Medikamente, eine Operation oder lebenserhaltende Maßnahmen.

Gibt es niemanden, der im Sinne des Patienten entscheidet und bevollmächtigt ist, schalten Ärzte das Betreuungsgericht ein. Dann wird eine fremde Person beauftragt, als rechtliche Betreuerin oder Betreuer im Sinne des Patienten Entscheidungen zu treffen. Sind Angehörige vor Ort, werden sie oft vom Gericht – vorausgesetzt, sie sind einverstanden – als ehrenamtliche Betreuer beauftragt. Das ist allerdings mit einigem bürokratischem Aufwand verbunden. Manches dürfen Betreuer nur mit Zustimmung des Gerichts entscheiden, etwa ob ein potenziell lebensgefährlicher medizinischer Eingriff vorgenommen wird.

Eine Ausnahme gibt es: Ein Ehepaar darf sich in einem medizinischen Notfall automatisch gegenseitig in gesundheitlichen Angelegenheiten ver-



„Ich sehe ein, dass eine Vorsorgevollmacht wichtig ist. Vor erst habe ich meine Mutter bevollmächtigt. Langfristig soll es eine andere Person sein.“

Edda (23),
Studentin der Sozialen Arbeit

treten – ohne Vollmacht und auf sechs Monate begrenzt. Besser ist es aber, wenn sich auch Verheiratete um eine Vorsorgevollmacht kümmern.

Wer kann bevollmächtigt werden?

Die bevollmächtigte Person sollte das uneingeschränkte Vertrauen des Vollmachtgebers haben. Beide sollten gemeinsam besprechen, welche Verantwortung mit der Vorsorgevollmacht einhergeht. Der Bevollmächtigte sollte sich zuvertrauen, gegenüber Ärzten etwaige Behandlungswünsche der Vollmachtgeberin zu vertreten.

Außerdem kann es passieren, dass Bevollmächtigte viel Bürokratisches regeln müssen: Anträge bei der Krankenversicherung stellen, sich um Wohnung und Auto kümmern oder um ein Pflegeheim. Verträge mit Telefonanbietern und Versicherungen müssen gecheckt oder Behörden informiert werden. Geeignet sind etwa Angehörige, Freunde, Patentanten und -onkel. Die bevollmächtigte Person sollte volljährig sein.

Hat die bevollmächtigte Person Zugriff auf meine Finanzen?

Dafür ist eine separate Kontovollmacht sinnvoll. Viele Vorsorgevollmachten sehen zwar vor, dass Bevollmächtigte die Finanzen verwalten dürfen, aber Banken akzeptieren dies oft nicht. Banken verlangen dann eine notariell beurkundete Vorsorgevollmacht – oder eine Kontovollmacht. ■

Text: Simone Weidner

Rechtlich vorsorgen

Welche Formulare wichtig sind

Zu den wichtigsten Dokumenten zählen Vorsorgevollmacht, Patientenverfügung und Kontovollmacht.

Welches Formular ist wofür? Wir erklären in Kürze, worum es jeweils geht.

Vorsorgevollmacht: In diesem Dokument legt der Vollmachtgeber schriftlich fest, wer ihn rechtlich vertreten darf. Mit Unterschrift und Datum ist die Vollmacht gültig.

Patientenverfügung: Hier wird schriftlich festgehalten, welche Behandlungswünsche ein Mensch hat – für den Fall, dass er oder sie sich am Lebensende in einer aussichtslosen Krankheitssituation befindet, sich nicht mehr selbst äußern

kann und einwilligungsunfähig ist. Das hilft Bevollmächtigten und Ärzten etwa bei der Entscheidung, ob die Person lebenserhaltende Maßnahmen wie künstliche Ernährung oder Beatmung erhalten soll. Mit Datum und Unterschrift ist das Dokument gültig.

Kontovollmacht: Mit diesem Dokument erhält eine Person des Vertrauens Zugriff auf das Konto des Vollmachtgebers. Jede Bank bietet dafür ein eigenes Formular an. Kontoinhaber und Bevollmächtigter müssen beide unterschreiben (test.de/kontovollmacht).



Das „Vorsorge-Set“ der Stiftung Warentest enthält alle wichtigen Formulare, nebst Ausfüllhilfen. 144 Seiten, für 16,90 Euro im Handel oder online (test.de/vorsorgebuch).

Diesen Monat in Stiftung Warentest Finanzen

Jetzt
im Handel:
Heft
3/2025



Testament für Jung und Alt

Wer Vermögen hat – etwa eine Immobilie –, braucht ein Testament. Auch junge Leute, zum Beispiel Unverheiratete, Eltern von Minderjährigen und Patchworkfamilien, tun gut daran, ihren Nachlass zu regeln. Denn die gesetzliche Erbfolge passt oft nicht zu ihrer Situation.

Weitere interessante Themen

Steuererklärung 2024. Was beim Abrechnen diesmal neu ist. So holen Sie am meisten raus.

Rente für Selbstständige. Wie Sie am besten für Ihr Alter vorsorgen – mit einer gesetzlichen Rente als Baustein. Für wen sich diese eignet.

Offene Immobilienfonds. Viele Immobilienfonds, oft als sichere Anlage verkauft, stecken in der Krise. Was Anleger tun können.



Private Krankenversicherung

Unser großer Test von 1245 Tarifkombinationen zeigt: Teuer heißt nicht unbedingt top. Welche guten und günstigen Tarife wir Beamten, Selbstständigen und Angestellten empfehlen.



Kreditkarten für Reise und Kauf

35 Millionen Kreditkarten sind hierzulande im Umlauf. Sie sind ideal für die Reise und praktisch für den Online-Einkauf: Wir können zu 5 von 34 Karten aus unserem Test für beide Zwecke raten.

Konto schon wieder leer? So spüren Sie heimliche Geldfresser auf

Das Geld geht schneller vom Konto runter, als es reinkommt – da ist Handeln angesagt. Ich habe mir vorgenommen, Ordnung in meine Alltagsfinanzen zu bringen. Und so gehts: in fünf Schritten zum fast perfekten Haushaltsplan.



Was wäre das Leben ohne selbst gesteckte Ziele? Auch ich gebe mir gern Hausaufgaben auf. Diesmal: meine täglichen und monatlichen Einnahmen und Ausgaben in den Griff zu bekommen. Zu oft habe ich mich in den vergangenen Monaten gefragt, wohin mein Geld nun schon wieder verschwunden ist.

Seien wir mal ehrlich: Allein an der Inflation kann es nicht liegen. Die Teuerung bei Lebensmitteln ist zwar weiterhin spürbar – aber so viel isst meine Familie dann doch wieder nicht. Also muss es noch andere heimliche Geldfresser geben. Ich habe mir vorgenommen, sie aufzuspüren – mit einem Haushaltsplan.

Klingt gut, macht aber erst einmal Arbeit. Ein Haushaltsplan funktioniert nur, wenn man wirklich alle Einnahmen und Ausgaben auflistet – über einen längeren Zeitraum, nicht nur eine Woche lang. Das ist für meine Verhältnisse schon ein ziemlich ehrgeiziger Vorsatz.

Deshalb mache ich mir die Sache mit einer Belohnung schmackhaft: Wenn ich drei Monate durchhalte, täglich meine Ausgaben einzutragen oder wenigstens alle zwei, drei Tage nachzutragen, schenke ich mir einen Spa-Nachmittag. Das sollte klappen! So schwer ist es nun auch wieder nicht. Schon gar nicht mit diesen fünf Schritten:



Ulrike Sosalla ist stellvertretende Chefredakteurin von Stiftung Warentest Finanzen und damit ausgewiesene Fachfrau für Finanzfragen. Ihre Kolumnen erscheinen regelmäßig auf web.de.

1. Haushaltsbuch aussuchen – auf Papier, Laptop oder Handy?

Ohne Aufschreiben geht es nicht: Sowohl die monatlichen und jährlichen Ausgaben und Einnahmen müssen in den Haushaltsplan als auch die täglichen. Also brauche ich eine Methode, mit der ich mühelos jeden Tag in zwei Minuten notieren kann, was ich ausgegeben habe.

Für mich funktioniert das mit dem Handy am besten, denn das habe ich abends eh meist zur Hand. Viele Haushaltsbuch-Apps bieten grundlegende Funktionen kostenlos an – das reicht mir für den Anfang. Wer zusätzliche Funktionen möchte, muss die App meist kaufen oder eine Abo-Gebühr zahlen (test.de/haushaltsbuch).

2. Regelmäßige Ausgaben notieren

Lückenloses Notieren ist das Geheimnis. Bisher war es mir oft zu mühsam, alle Ausgaben zusammenzusuchen und aufzulisten – also auch solche, die nur einmal pro Jahr fällig werden, etwa Versicherungen oder Vereinsbeiträge. Diesmal habe ich mir drei Stunden reserviert und einen großen Teller Kekse bereitgestellt. Es geht eben nichts über die richtige Umgebung für solche Aufgaben.

Um nichts zu vergessen, gehe ich meine Kontoauszüge des ganzen Jahres durch. Positiver Nebeneffekt: Dabei fallen mir gleich ein, zwei Punkte auf, die ich mir hätte sparen können (mehr dazu unter Punkt 5).

3. Ausgaben nach Wichtigkeit ordnen

Im Haushaltsplan gibt es drei Grundkategorien, in die ich meine Ausgaben einsortiere:

- Ausgaben, die unerlässlich sind – etwa Miete oder Tilgung für den Eigenheimkredit, Haftpflichtversicherung, Lebensmittel, Strom, Telefon und Internet.
- Ausgaben, die angenehm sind: Kleidung, Restaurantbesuche, Reisen, Konzerte, Streamingdienste und vieles mehr.
- Rücklagen: Falls irgend möglich, sollte man einen Teil der Einnahmen regelmäßig in eine Rücklage stecken, siehe nächster Punkt.

4. Rücklagen einplanen

Falls der Punkt nicht eh schon bei den Ausgaben dabei ist, wird es höchste Zeit: Wer nicht jeden Monat in den Dispo rutscht, sollte einen Teil seiner Einnahmen regelmäßig auf ein Tagesgeldkonto überweisen, um eine Rücklage aufzubauen. Aber auch wer regelmäßig mehr ausgibt, als er einnimmt, sollte versuchen, eine kleine Rücklage zu bilden – allerdings erst, wenn Punkt 5 Ergebnisse gebracht hat.

Als Faustregel gilt: Ideal ist, zehn bis zwanzig Prozent des Nettoeinkommens zu sparen, und zwar bis zu einer Höhe von drei Monatsgehältern. So viel ist als leicht erreichbarer Notgroschen etwa auf einem Tagesgeldkonto sinnvoll, um größere unerwartete Ausgaben stemmen zu können. Denn die Waschmaschine kann den Geist aufgeben oder das Auto muss in die Werkstatt. Solche unvorhergesehenen Ausgaben sollen einen schließlich nicht umhauen.

5. Sparpotenziale finden

Wenn ich drei Monate durchgehalten habe mit meinem Haushaltsplan, bekomme ich nicht nur den Spa-Nachmittag als Belohnung, sondern auch eine neue Aufgabe. Auf die freue ich mich ehrlich gesagt sogar richtig. Dabei geht es darum, Sparmöglichkeiten ausfindig zu machen – und damit mehr Geld für schöne Dinge zur Verfügung zu haben.

Einen Punkt habe ich gleich bei der Durchsicht der Kontoauszüge entdeckt: eine Mitgliedschaft bei einem Verein, die ich schon lange kündigen wollte. Wetten, dass noch einiges mehr zusammenkommt, wenn ich drei Monate lang alle täglichen Ausgaben aufgeschrieben habe? ■



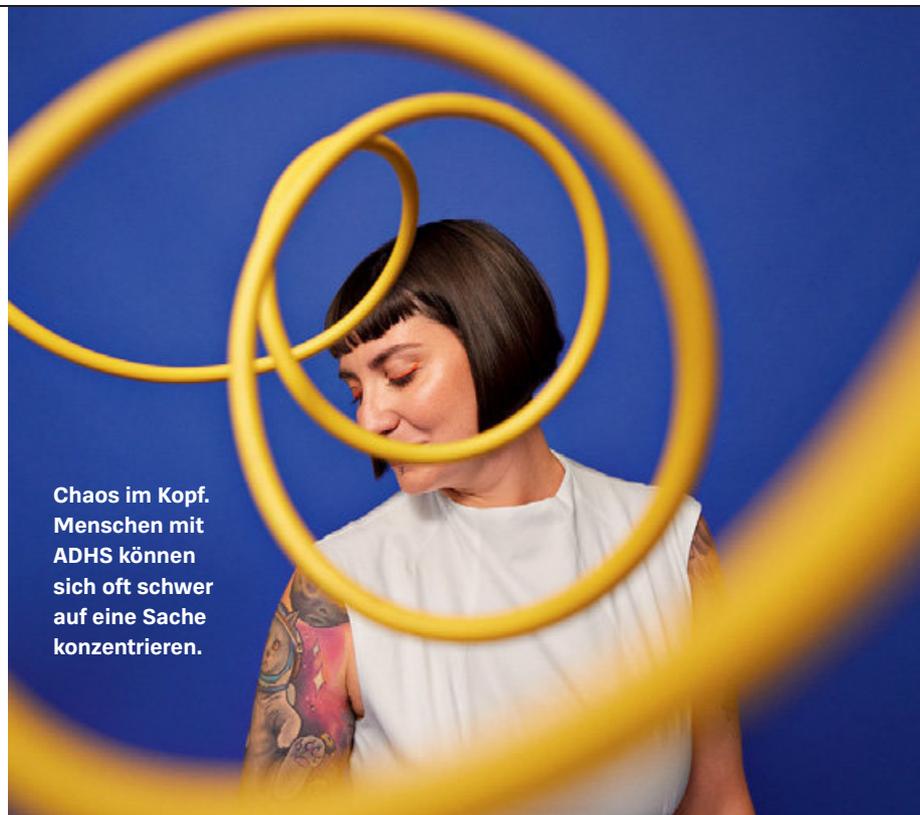


Abgeklopft

Kann ein rostiger Nagel das Blut vergiften?

Ja, eine Blutvergiftung durch eine Verletzung an einem Nagel ist möglich. Allerdings wird sie nicht durch Rost verursacht, sondern durch Krankheitserreger wie Bakterien, die am Nagel hängen oder nachträglich in die Wunde geraten. Breiten sie sich unkontrolliert im Körper aus, kann das sehr gefährlich werden – genau wie bei anderen Infektionen. Bei Verletzungen im Freien droht noch ein weiteres Risiko: Tetanus. Die Erreger kommen etwa im Erdreich vor und können lebensbedrohliche Krämpfe verursachen.

Tipp: Frischen Sie Ihre Tetanus-Impfung regelmäßig auf. Das wird Erwachsenen alle zehn Jahre empfohlen. Wenn Sie nicht geimpft sind, holen Sie das nach. Lassen Sie Ihre Wunden gegebenenfalls ärztlich behandeln – etwa wenn sie sehr groß sind, sich entzünden oder bei fehlendem Impfschutz gegen Tetanus.



Chaos im Kopf. Menschen mit ADHS können sich oft schwer auf eine Sache konzentrieren.

Aufmerksamkeitsstörung

Was Erwachsenen mit ADHS hilft

Die Aufmerksamkeitsstörung betrifft neben Kindern auch Erwachsene. Eine neue Studie vergleicht den Nutzen von Therapien.

Wild hüpfende Gedanken, verpasste Termine, innere Unruhe – so etwas haben die meisten Menschen schon erlebt. Bei manchen kommt es aber so häufig vor, dass Alltag, Job und Beziehungen darunter leiden. Dann kann eine Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) dahinterstecken. Lange galt sie als Kinderkrankheit. Doch inzwischen ist klar: Teils bleibt ADHS bis ins Erwachsenenalter bestehen.

Therapien im Vergleich. Welche Therapien Erwachsenen dann nützen, haben Forschende um Edoardo Ostinelli von der Uni Oxford erstmals vergleichend untersucht. Sie werteten Daten aus 113 klinischen Studien mit rund 15 000 Teilnehmenden aus. Demnach bringen Medikamente wie Methylphenidat, Lisdexamfetamin oder das eher selten verordnete Atomoxetin am meisten. Sie lindern ADHS-Kernsymptome innerhalb von zwölf Wochen – aus Sicht der Behandelten und Behandelnden. Andere Hilfen wie Psychotherapie wirken auch, aber nur aus Sicht der Behandelnden.

Maßgeschneiderte Hilfe suchen. „Die Studie hat ein hohes methodisches Niveau“, kommentiert Professor Andreas Reif auf unsere Nachfrage. Er leitet die psychiatrische Klinik am Uniklinikum Frankfurt und gehört zum Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde. Trotz des Ergebnisses könne auch psychotherapeutische Hilfe sinnvoll sein. „ADHS kommt selten allein, sondern bringt oft weitere Probleme mit sich – bis hin zu Depressionen oder Suchterkrankungen.“ Und die ließen sich psychotherapeutisch oft gut behandeln. Welche Therapien individuell passen, sei mit Behandelnden zu klären.

Tipp: Wenn Sie sich sorgen, an ADHS zu leiden, konsultieren Sie einen Profi, etwa einen Facharzt für Psychiatrie oder eine ADHS-Sprechstunde in einer Klinik. Oder Sie nutzen eine psychotherapeutische Sprechstunde. Termine buchen können Sie ohne Überweisung unter eterminservice.de oder unter der Telefonnummer 116 117.

Heuschnupfen

Wenn Taschentuch, dann ohne Zusätze

Der Frühling kommt – und mit ihm die Heuschnupfensaison. Wer sich nun ständig die Nase putzen muss, sollte ganz normale, zusatzfreie Papiertaschentücher benutzen, so eine aktuelle Empfehlung des Deutschen Allergie- und Asthmabunds (DAAB). Er rät von Taschentüchern mit Pflegestoffen wie Aloe vera oder Kamille ab. Die enthaltenen Mengen seien nicht ausreichend, um gereizte Haut nachhaltig zu beruhigen. Wenn die Haut durchs häufige Nasenputzen gerötet oder gereizt ist, empfiehlt der DAAB Wundsalben mit Inhaltsstoffen wie Panthenol. Auch Taschentücher mit Duftstoffen sind laut DAAB mit Vorsicht zu verwenden, da Duftstoffe zu den häufigsten Auslösern von Kontaktallergien gehören. Wer Taschentücher mit Zusätzen meiden möchte, sollte auf Produkte mit Angaben

wie „mit Duft“, „Balsam“ oder „Lotion“ verzichten. Die konkreten Inhaltsstoffe müssen Hersteller von Hygieneartikeln wie Taschentüchern nicht angeben.

Tipp: Laut unserem letzten Test (3/23) helfen verschiedene rezeptfreie Medikamente gegen Heuschnupfen, darunter Augentropfen und Nasensprays. Tabletten mit den Wirkstoffen Cetirizin, Levocetirizin, Loratadin oder Desloratadin wirken schnell und von innen, entlasten also sowohl Nase als auch Augen, Rachen und Atemwege. Haben Sie erstmals den Verdacht, an Heuschnupfen zu leiden, ist eine ärztliche Abklärung wichtig.



Zusatzfrei. Wer Taschentücher ohne „Balsam“ oder „Duft“ nutzt, senkt das Allergierisiko.



Ab in den Mund? Lieber nicht! Nikotinbeutel bergen Risiken.

Nikotinbeutel

Riskanter Trend unter Jugendlichen

Unter den 16- bis 17-Jährigen in Deutschland hat jeder siebte Junge und jedes zehnte Mädchen Nikotinbeutel probiert. Das zeigt eine Umfrage im Auftrag der Krankenkasse DAK. Die Beutel werden zwischen Lippe und Zahnfleisch geschoben und führen so dem Körper Nikotin zu. Das ist nicht harmlos: Laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) kann das Nikotin aus den Beuteln süchtig machen und dem Herz-Kreislauf-System und der kindlichen Ent-

wicklung schaden. Das BfR warnt nicht nur Kinder und Jugendliche vor dem Konsum, sondern auch Schwangere und Stillende, Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Nichtraucherinnen und Nichtraucher. Noch existiert hierzulande keine gesetzliche Regelung für Nikotinbeutel.

Tipp: Um Kinder und Jugendliche zu sensibilisieren, sollten Eltern oder Lehrkräfte mit ihnen offen über die Risiken sprechen.



Arzneimittel-Lieferengässe

Drängendes Problem für Versicherte

Etwa drei Millionen Krankenversicherte sind derzeit von Arzneimittel-Lieferengässen betroffen. Das zeigt eine Auswertung des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung. Was Sie tun können, um vorzubeugen:

- Reichen Sie Rezepte für regelmäßig benötigte Medikamente frühzeitig ein – nicht erst, wenn die aktuelle Packung leer ist.
- Gehen Sie mit dem Rezept in eine Apotheke nahe der verordnenden Praxis. Oft stimmen sich die „Nachbarn“ ab, und Rezepte passen zu vorrätigen Arzneimitteln.
- Ist ein Präparat nicht erhältlich, fragen Sie aktiv nach Alternativen, etwa ob sich der Wirkstoff oder die Dosis wechseln lassen.

Orientierung.
Erkennen die
Apps den Bandscheibenvorfall?

Hey App, was hab ich?

Symptom-Checker Gesundheitliche Beschwerden vom Algorithmus deuten lassen – funktioniert das? Zwei Apps machten ihre Sache gut, eine war ein Totalausfall.

Schon wieder dieser stechende Schmerz im Rücken! Seit Wochen kommt und geht der. Jetzt sind auch noch die Zehen irgendwie taub. Soll ich zum Arzt? Vielleicht ist es was Schlimmes. Oder soll ich noch abwarten?

Hilfe für genau solche Fälle versprechen Symptom-Checker: Apps oder Webseiten, auf denen Laien ihre Beschwerden eingeben können. Ein Algorithmus berechnet dann, was es sein könnte. Der Bedarf dafür ist offenbar groß: Von rund 1000 online befragten Erwachsenen in Deutschland nutzte laut Statista 2023 fast jeder Zehnte einen

solchen Dienst, um bei Beschwerden eine Ersteinschätzung zu bekommen.

Zehn Symptom-Checker im Test

Diagnose aus der App statt vom Arzt – kann das funktionieren? Wie halten Symptom-Checker es mit dem Datenschutz? Wir haben alle deutschsprachigen, allgemein zugänglichen Dienste geprüft, die für zahlreiche Symptome Verdachtsdiagnosen stellen oder Verhaltensempfehlungen geben (siehe „So haben wir getestet“, S. 95). Alle zehn sind kostenlos.

Rechtlich sind Symptom-Checker überwiegend „Medizinprodukte“, von den gesetzlichen Anforderungen her vergleichbar mit Brillen oder Hörgeräten. Das Patienten-Navi wird über die Kassenärztliche Bundesvereinigung bereitgestellt, was für Kassenpatienten einen Zusatznutzen bei der Terminsuche bringen kann (siehe S. 92).

Von Bandscheibe bis Depression

Fünf fiktive, aber typische Fälle sollten die Algorithmen in unserem Test erkennen: Bandscheibenvorfall, Angina pectoris infolge einer Verengung der Herzkranzgefäße, Depression, Blasenentzündung und Restless-Legs-Syndrom (siehe Kasten S. 91). Alle erfordern eine medizinische Behandlung. Die ersten drei Erkrankungen können zu Notfällen führen; wir untersuchten, wie die Dienste auf Notfall-Symptome reagierten. Taube Zehen zum



Anamnese. Ada fragte nach wichtigen kritischen Symptomen beim Bandscheibenvorfall.

Unser Rat

Die Testsieger **Ada** und **Symptomate** zeigten eine gute Treffsicherheit im Test und überzeugten auch in puncto Nutzungsfreundlichkeit und Datenschutz. Symptomate gibt es auch als Webseite. Das befriedigende Angebot **Patienten-Navi** gab gute Verhaltensempfehlungen, ist aber zurückhaltend mit Verdachtsdiagnosen. Bei Dringlichkeit können Kassenpatienten bevorzugt einen kurzfristigen Termin beim Hausarzt buchen, teils auch beim Facharzt.



Beispiel sind ein Zeichen, dass ein Bandscheibenvorfall bereits die Nerven schädigt.

Noten von Gut bis Mangelhaft

Fast alle Symptom-Checker lieferten als Ergebnis Verdachtsdiagnosen, meist gefolgt von einer Verhaltensempfehlung. In unserer Untersuchung gab es dabei große Unterschiede. Die Gesamtbewertungen reichen von Gut bis Mangelhaft. Die Teststieger Ada und Symptomate waren am treffsichersten. Isabel und Symptomata schossen dagegen übers Ziel hinaus: Sie machten zu viele Vorschläge. Das ist nur ausreichend. Das mangelhafte Sanitas Portal lag bei der Treffsicherheit weit daneben. Sehr gut ist kein Symptomchecker.

Angina pectoris: Auf jeden Fall zum Arzt

Die Angina pectoris bereits in ihrer stabilen Form zu erkennen, ist medizinisch sehr wichtig. Denn die Verengung der Herzkranzgefäße sollte behandelt werden, sonst verschlechtert sie sich meist weiter, bis zum Risiko eines Herzinfarktes. Unsere fiktive 60-jährige Patientin zeigte das typische Symptom, wiederkehrende Schmerzen in der Brust bei Belastung. Dazu hatte sie Risikofaktoren wie Rauchen, Diabetes und Bluthochdruck. Notfallsymptome der instabilen Form wie „Brustschmerzen auch in Ruhe“ ließen wir zunächst weg.

Sechs Symptom-Checker zogen daraus den richtigen Schluss und rieten der Frau, möglichst bald einen Arzt aufzusuchen. →

Fünf typische Krankheitsfälle im Test

Das sollten die Symptom-Checker erkennen

1. Bandscheibenvorfall der Lendenwirbelsäule. Dabei tritt die Bandscheibe zwischen den Rückenwirbeln hervor und drückt dort auf Nerven. Symptome sind wiederkehrende Rückenschmerzen und bei schweren Fällen Taubheit oder Lähmungen in Beinen oder Füßen. Dann muss sofort behandelt werden, um dauerhafte Schäden zu vermeiden.

2. Angina pectoris. Ist Folge einer Verengung der Herzkranzgefäße. Symptom bei der „stabilen“ Variante: Brustschmerzen unter Belastung. Treten die Beschwerden auch ohne Belastung auf, ist das ein Notfall. Ein Herzinfarkt könnte kurz bevorstehen.

3. Depression. Symptome der seelischen Erkrankung sind der Verlust von Freude und Interesse sowie Traurigkeit und Antriebslosigkeit über Wochen. Eine Behandlung ist erforderlich. Kommen intensive Gedanken über Selbsttötung hinzu, ist schnelle Hilfe nötig.

4. Blasenentzündung. Wird meist durch Bakterien verursacht und betrifft vor allem Frauen. Typischerweise muss die Betroffene häufig zur Toilette, kann aber nur wenig Urin lassen, oft mit einem brennenden Gefühl verbunden. Sollte abgeklärt werden, wenn etwa Unterbauschmerzen dazukommen.

5. Restless-Legs-Syndrom. Nervenstörung, die Bewegungsdrang in den Beinen auslöst, vor allem abends und nachts. Weitere Symptome sind etwa diffuse, unangenehme Empfindungen oder Kribbeln. Verschlechtert sich mit der Zeit und sollte behandelt werden.

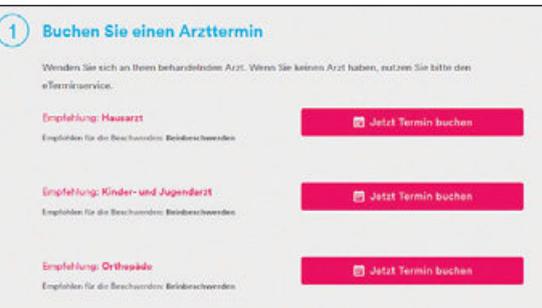
Patienten-Navi

Als Kassenpatient schneller zum Termin

Das Patienten-Navi bietet über die Kassenärztliche Bundesvereinigung einen Zusatznutzen: Wenn der Symptom-Checker eine Behandlung binnen 24 Stunden empfiehlt, kann der Patient online, teils auch nur telefonisch, einen bevorzugten Akuttermin bei einem Hausarzt buchen. Je nach Symptom geht das auch bei Fachärzten, für die man sonst eine Überweisung braucht – allerdings nicht in allen Bundesländern.

Online. Im Test bekamen wir in Städten und teils auch auf dem Land kurzfristige Termine, oft noch am selben Tag. Ob das für alle Zeiten und Regionen klappt, haben wir nicht systematisch geprüft, ein Versuch lohnt aber auf der Webseite patientennavi.116117.de.

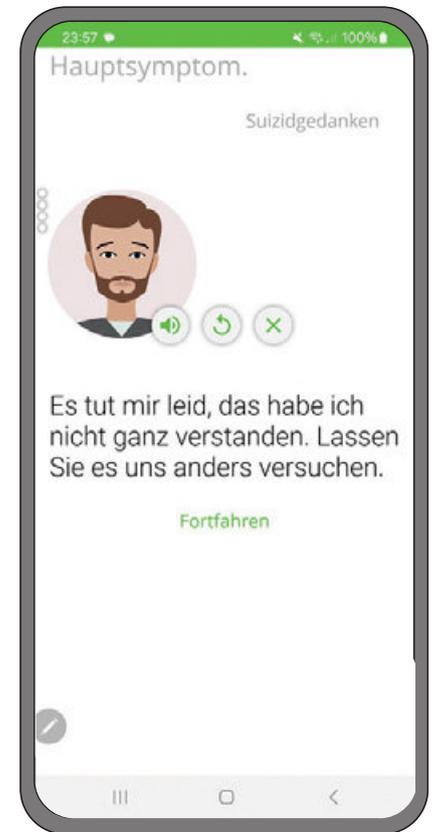
Telefonisch. Alternativ kann der Patient nach dem Symptomcheck den ärztlichen Bereitschaftsdienst anrufen und dieser vermittelt einen Arzt. Auch Hausbesuche sind manchmal möglich.



Service. Bei Dringlichkeit leitet das Patienten-Navi weiter zur bevorzugten Terminbuchung.



Bestanden. Symptome riet bei Angina pectoris richtigerweise zum Arztbesuch.



Durchgefallen. Sanitas Portal erkannte trotz Suizidgedanken den Ernst der Lage nicht.

→ Die Angebote Symptoma und Isabel nannten zwar die Erkrankung, aber in einer langen Liste von Verdachtsdiagnosen ohne Priorisierung. Isabel stufte sie zudem fälschlich als Notfall ein, Symptoma hielt auch „Rippenfraktur“ und „Crack-Konsum“ für möglich. So viel Auswahl hilft dem durchschnittlichen Ratsuchenden wenig. Die vielen Vorschläge können allenfalls für Patienten hilfreich sein, die woanders keine Hilfe gefunden haben. Symptoma ist laut Anbieter darauf spezialisiert, seltene Krankheiten zu entdecken.

Der Dienst versäumte nicht nur in diesem Fall, einen Arztbesuch zu empfehlen. Für Mediziner ist jedoch das ein möglicher Nutzen: dass „der Symptom-Checker behandlungsbedürftige Fälle schneller zum Arzt schickt“, sagt Jens Lassen, Hausarzt in Nordfriesland (siehe Interview, S. 93).

Suizidgedanken? „Verstehe ich nicht“

Auch die fiktive Patientin mit Depression war ein klarer Fall: Die 40-jährige litt seit Wochen unter Traurigkeit, Antriebslosigkeit, Schuldgefühlen und Schlafstörungen. Sechs Symptom-Checker erkannten die Erkrankung. Das Patienten-Navi empfahl zwar präzise, was zu tun sei; die Verdachtsdiagnose überließ der Dienst aber den Ärzten. Das führte zu Punktverlust.

Wenn die Programme, wie es jeder gute Arzt bei Depression tun würde, nach Suizidgedanken fragten, bejahten wir das und bereiteten von konkreten Vorbereitungen – ein eindeutiger Notfall. Vorbildlich reagierte Ada mit der Aufforderung, sofort Hilfe zu suchen, und mehreren Vorschlägen, wen die Betroffene anrufen könnte. „Bei psychiatrischen Erkrankungen könnten Symptom-Checker hilfreich sein“, sagt Lassen.

Ohne deren Empfehlung hätten Betroffene vielleicht Scheu, zum Arzt zu gehen.

Befremdlich banal war dagegen die Antwort von Sanitas Portal: „Das habe ich nicht ganz verstanden. Lassen Sie es uns anders versuchen.“ Dadurch wird im Ernstfall eine wichtige Chance vertan, einen Suizid zu verhindern. Bei der Blasenentzündung machte Sanitas Portal dafür Panik und riet zum Arztbesuch binnen vier Stunden. Da der Dienst auch andere Fälle nicht erkannte, bewerten wir ihn als mangelhaft.

Drei Dienste ohne Qualitätsnachweis

Wir prüften nicht nur die Diagnosequalität im Test, sondern sichteten auch weitere Studienbelege dazu – direkt vom Anbieter oder in wissenschaftlichen Fachzeitschriften. Spitzenreiter war hier Ada. Bei Sanitas Portal, NetDoktor und dem Digitalen Gesundheitsassistenten fehlten aussagekräftige Nachweise: Mangelhaft.

Besser als Dr. Google

Erfreulich: Keiner der Symptom-Checker erhebt im großen Stil unnötig Nutzerdaten. Co-Testsieger Symptomate und das Patienten-Navi sind hier sogar sehr gut. NetDoktor nutzte allerdings die Symptomangaben, um passgenaue Werbung einzublenden.

Den Arzt ersetzen können Symptom-Checker nicht. Aber ein guter Dienst ist zur ersten Orientierung besser als eine Google-Recherche – und kann Patienten zeitig zum Arzt lotsen. So kann der Algorithmus Leben retten. ■ →

Text: Heike Dierbach; Testleitung: Dr. Gunnar Schwan; Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Haben Sie Suizid-Gedanken? Suchen Sie Hilfe, etwa bei der Telefonseelsorge (0800/111 0111). Bei konkreten Plänen: Fahren Sie bitte in die Notaufnahme!

Interview

„Eine Entlastung für Ärzte sind die Tools nicht“

Oft empfehlen Symptom-Checker, einen Arzt aufzusuchen. Sind die App-Diagnosen für die behandelnden Mediziner eine Hilfe? Ein Hausarzt berichtet aus der Praxis.

Wie oft kommen Patienten mit einer Diagnose aus dem Symptom-Checker zu Ihnen?

Etwa ein- oder zweimal pro Tag. Die meisten Patientinnen und Patienten informieren sich ja vor dem Arztbesuch. Viele googeln, andere nutzen eben Symptom-Checker.

Ist das hilfreich oder stört es eher?

Wenn sich Menschen über ihre Gesundheit informieren, unterstützen wir das grundsätzlich. Ein Nutzen wäre ja zum Beispiel, wenn der Symptom-Checker behandlungsbedürftige Fälle schneller zum Arzt schickt. Mancher Patient zögert sonst vielleicht zu lange. In der Realität ist aber eher das Gegenteil der Fall: Symptom-Checker verstärken eher den ohnehin hohen Patientenstrom. Eine Entlastung für Ärztinnen und Ärzte sind die Tools daher nicht. Und sie ersetzen keine ärztliche Diagnostik.

Welche Vorbefunde hören Sie häufig?

Oft nutzen die Patienten solche Dienste bei unklaren Krankheitsbildern, zum Beispiel wiederkehrenden Bauchschmerzen. Da kommt meist eine breite Palette an Diagnosevorschlägen.

Wann können Symptom-Checker besonders nützlich sein?

Am Wochenende oder nachts, wenn der Patient unsicher ist, ob er gleich zum Arzt muss oder ob es am nächsten Werktag reicht. Hier können die Symptom-Checker in einigen Fällen eine erste Orientierung geben. Bei seltenen Erkrankungen, weil sie Informationen verknüpfen, die man nicht unbedingt auf den ersten Blick zusammenbringt. Und für Menschen mit psychiatrischen Erkrankungen, die vielleicht Scheu haben, zum Arzt zu gehen.



Dr. Jens Lassen, Hausarzt in Leck/Nordfriesland und Vorsitzender des Hausärztinnen- und Hausärzteverbandes Schleswig-Holstein.

Können die Apps auch schaden?

Wenn es als flankierende Unterstützung verstanden wird, dann sehe ich keine großen Risiken. Nutzer sollten sich nicht in Panik versetzen lassen, wenn unter den Diagnosen auch schwere Krankheiten sind. Aber meist suchen sie dann ohnehin den Weg zum Arzt, und wir können das einordnen und beruhigen.

Ihr Fazit zu Symptom-Checkern?

Patienten können das ausprobieren, sollten aber auch nicht zu viel erwarten. Die letztendliche Klärung eines Gesundheitszustandes wird nicht über eine App funktionieren, sondern ist immer eine Interaktion zwischen zwei Menschen.



Symptom-Checker: Zwei überzeugen, einer versagt

Anbieter Dienst	Ada Health Ada	Infermedica Symptomate	In4medicine Patienten-Navi ⁶⁾	Teckel Medical MyMedikator	Apo Pharmacy Apo.com	BurdaVerlag Publishing NetDoktor Symptom-Checker
QUALITÄTSURTEIL	100% GUT (1,9)	GUT (1,9)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,5)
Treffsicherheit im Test	40% gut (1,7)	gut (1,7)	befriedigend (2,6)	gut (2,2)	gut (1,9)	befriedigend (2,9)
Richtigkeit der Beurteilung	+*)	+*)	+	+*)	+*)	○*)
Kommunikation zum Ergebnis	++	++	+	+	++	+
Informationen zur Erkrankung	+	++	⊖	++	+	++
Studienbelege zur Treffsicherheit	20% gut (2,0)	befriedigend (3,0)	ausreichend (4,0)	befriedigend (3,5)	ausreichend (4,5)	mangelhaft (5,5) ^{*)14)}
Nutzungsfreundlichkeit	20% gut (1,7)	gut (2,1)	gut (2,5)	gut (2,5)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,8)
Navigation und Hilfen	+	+	○	○	○	○
Befragungsprozess	++	++	++	+	++	++
Vielseitigkeit	+	○	+	++	○	⊖
Transparenz des Anbieters	○	○	○	⊖	+	○
Basisschutz persönlicher Daten	20% gut (2,5)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	ausreichend (4,5)	ausreichend (4,4)	gut (2,0)
Datensendeverhalten ¹⁾	○	++	++	+	Nicht bewertet ¹²⁾	○
Schutz von Nutzungskonto und Datenübertragung	+	++ ⁵⁾	++ ⁵⁾	—*) ⁹⁾	⊖	++ ⁵⁾
Mängel in der Datenschutzerklärung	keine	gering	sehr gering	sehr deutlich ¹⁰⁾	sehr gering ¹³⁾	sehr gering
Angebotsmerkmale						
Zugangsweg	App ⁴⁾	App, Webseite ⁴⁾	Webseite ⁶⁾	App, Webseite ⁴⁾¹¹⁾	App, Webseite ⁴⁾	Webseite
Nennung möglicher Erkrankungen/von Verhaltensempfehlungen	■/■	■/■	▣ ^{7)/■}	■/■	■/■	■/■
Anzahl der dem Dienst bekannten Symptome ²⁾	10 000	1 700	125 ⁸⁾	45 000	1 200	750
Anzahl der daraus ableitbaren Erkrankungen ²⁾	3 600	860	Keine Angabe	1 000	650	560
Verfügbare Sprachen neben Deutsch ²⁾³⁾	En, Es, Fr und drei weitere.	En, Es, Fr, Ru, Tr und neun weitere.	En.	En, Es, Fr und zehn weitere.	Keine	Keine
Online-Nutzungskonto verfügbar	■	□	□	■	■	□
Ohne Online-Nutzungskonto verwendbar	□	■	■	□	■	■
Lauffähig ab Android-Version ²⁾	8.0	8.1	Entfällt	8.0	7.0	Entfällt
Weitere Angebote der geprüften App oder Webseite ²⁾	Unter anderem Informationen zu Erkrankungen, Symptomen, Diagnostik und Behandlungsmethoden.	Keine	Bei Behandlungsbedarf binnen 24 Stunden können Kassenpatienten online oder telefonisch einen bevorzugten Termin beim Haus- und teils auch Facharzt buchen.	Unter anderem Informationen zu Erkrankungen, Symptomen, Diagnostik und Behandlungsmethoden.	Unter anderem ärztliche Videosprechstunde, pharmazeutische Beratung und Medikamentenverkauf.	Unter anderem Informationen zu Erkrankungen, Symptomen, Diagnostik, Medikamenten, Behandlungsmethoden und Laborwerten.

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“ rechts).

■ = Ja. □ = Nein. ▣ = Eingeschränkt.

Mängel in der Datenschutzerklärung:
keine, sehr gering, gering, deutlich, sehr deutlich.

- Die Bewertung bezieht sich auf die im Datenstrom identifizierten Daten.
- Laut Anbieter.
- Gilt für den geprüften Zugangsweg. En = Englisch, Es = Spanisch, Fr = Französisch, Ru = Russisch, Tr = Türkisch. Auf Android-Geräten kann die Sprache in den Systemeinstellungen verändert werden. Wir prüften die deutschsprachige Version.
- Die App ist für Android und iOS verfügbar.
- Ein Online-Nutzungskonto wurde nicht angeboten.
- Der Dienst kann direkt beim Anbieter auf patient.smed.health genutzt werden oder bei der Kassennärrztlichen Bundesvereinigung auf patientnavi.116117.de.
- Der Dienst verspricht grundsätzlich keine Verdachtsdiagnose, gibt aber teils innerhalb der Verhaltensempfehlung Hinweise darauf.
- Laut Anbieter „Leitsymptome“. Das sind in der Medizin besonders bedeutsame Symptome, die richtungsweisend sind für eine Diagnose.

- Für das Online-Nutzungskonto wurden kurze und einfache Passwörter zugelassen, zudem bestand kein Schutz vor häufigen Anmeldeversuchen.
- Bei Widersprüchen zwischen der deutschen und spanischen Version soll die spanische gelten, dies benachteiligt deutsche Nutzende.
- Die App für iOS heißt Medikator.
- Wir konnten den Datenstrom nicht vollständig entschlüsseln. Der Befund zum entschlüsselten Teil hätte zu einer befriedigenden Bewertung geführt.
- Für die Android-App und den darin enthaltenen Symptom-Checker existieren zwei separate Datenschutzerklärungen. Die Bewertung ist für beide gleich.
- Weder lieferte uns der Anbieter aussagekräftige Studien, noch fanden wir solche in unserer Recherche.



DoctorBox Digitaler Gesundheits- assistent ¹⁵⁾	Isabel Healthcare Isabel	Symptoma Symptoma	Sanitas Management Sanitas Portal
BEFRIEDIGEND (3,5)	AUSREICHEND (4,0)	AUSREICHEND (4,0)	MANGELHAFT (4,6)
befriedigend (3,4)	ausreichend (4,5)*)	ausreichend (4,5)*)	mangelhaft (5,1)*)
○*)	⊖*)	⊖*)	—*) ²⁰⁾
++	○	⊖	○
+	○	+	+
mangelhaft (5,5)*¹⁴⁾	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	mangelhaft (5,5)¹⁴⁾
gut (1,7)	gut (2,0)	gut (2,4)	befriedigend (2,6)
++	○	○	+
+	+	○	○
++	++	+	⊖
○	++	++	⊖
befriedigend (3,4)	befriedigend (3,5)	sehr gut (1,5)	befriedigend (3,5)
+	+	+	○
⊖*)	○	++ ⁵⁾	++
gering ¹³⁾	deutlich*) ¹⁶⁾	keine ¹⁹⁾	deutlich*) ¹³⁾²¹⁾

App, Webseite ⁴⁾	Webseite	Webseite	App ⁴⁾
■/■	■/■	■/□	■/■
21 000	Entfällt ¹⁷⁾	620 000	300
524	6 000	21 800	1 500
En.	En, Es, Fr, Ru und sechs weitere.	En, Es, Fr, Ru, Tr und 28 weitere.	En, Fr und eine weitere.
■	■	□	■
□	□ ¹⁸⁾	■	□
6.0	Entfällt	Entfällt	9
Unter anderem Medikations-erinnerung, Schmerztagebuch, Impfpass, Dokumentenverwaltung und Verkauf von Labortests.	Keine	Keine	Unter anderem Informationen und Hilfe zu Pflege, physischen und psychischen Erkrankungen sowie Versicherungsangelegenheiten.

- 15) Laut Anbieter ist ab März 2025 für mehr als fünf Anfragen pro Monat über die App eine kostenpflichtige Mitgliedschaft nötig. Bei Nutzung des Dienstes über die Webseite gilt diese Einschränkung nicht.
- 16) Unter anderem fehlen Informationen zur Übermittlung personenbezogener Daten an Länder außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR).
- 17) Laut Anbieter versucht der Dienst die – frei anzugebenden – Symptome zu verstehen und dem Dienst bekannten Erkrankungen zuzuordnen.
- 18) Für mehr als fünf Anfragen pro Tag ist ein Konto nötig.
- 19) Der Anbieter verarbeitete keine personenbezogenen Daten.
- 20) Die überwiegende Zahl der Beurteilungen war nicht korrekt.
- 21) Unter anderem werden die Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung unzureichend erläutert und es ist nicht ersichtlich, wann der Anbieter gespeicherte Daten löscht.

So haben wir getestet

Im Test: 10 digitale Angebote zur gesundheitlichen Selbsteinschätzung, die laut Anbieter für ein breites Spektrum von Symptomen Verdachtsdiagnosen stellen oder Verhaltensempfehlungen geben. Die Dienste sollten für die Allgemeinheit zugänglich und deutschsprachig sein (Stand: Mai 2024). Falls mehrere Zugangswege verfügbar waren, prüften wir die Android-App. Apps für iOS prüften wir nicht, da sie in vergleichbaren Tests meist ähnlich wie Android abschnitten.

Untersuchung: Wir prüften verdeckt als gewöhnliche Nutzende. Die Daten erfassen wir von September bis Dezember 2024. Im Oktober 2024 befragten wir die Anbieter offen, etwa zur grundsätzlichen Funktionsweise, Entwicklung, Einstufung als Medizinprodukt sowie nach Studien zur Treffsicherheit. Wir suchten auch selbst nach veröffentlichten Studienbelegen. Im Dezember 2024 und Januar 2025 befragten wir die Anbieter erneut, etwa zu Produktänderungen.

Treffsicherheit im Test: 40 %

Wir entwickelten fünf Modellfälle zu fiktiven Patienten und Patientinnen. Diese umfassten die für die jeweilige Erkrankung typischen Symptome sowie weitere beschreibende Merkmale wie Alter und Geschlecht (siehe Kasten S. 91). Für die Fälle 1, 2 und 3 untersuchten wir auch, wie die Dienste auf die Angabe von Notfall-Symptomen reagieren. Je Modellfall prüfte ein Facharzt – für Depression eine Psychotherapeutin – die Dienste in unterschiedlicher Reihenfolge. Die **Richtigkeit der Beurteilung** bestimmten sie anhand der vom jeweiligen Dienst ermittelten Verdachtsdiagnose und der gegebenen Verhaltensempfehlung, die **Kommunikation zum Ergebnis** bewerteten sie anhand der Verständlichkeit der Informationen und deren Umfang. **Informationen zur Erkrankung** prüften sie unter anderem auf Richtigkeit, Vollständigkeit, Neutralität und Verständlichkeit.

Studienbelege zur Treffsicherheit: 20 %

Ein Facharzt und die Psychotherapeutin werteten in Fachzeitschriften veröffentlichte Diagnostikstudien unter anderem nach Studiendesign und -ergebnissen aus. Zusätzlich berücksichtigten sie von den Anbietern zur Verfügung gestellte Studien zur Treffsicherheit.

Nutzungsfreundlichkeit: 20 %

Drei Experten für Servicequalität nahmen subjektive Prüfungen vor. Sie prüften **Navigation und Hilfen** (etwa Tutorials oder FAQs) und die Barrierefreiheit insgesamt, etwa über Verständlichkeit, Leserlichkeit und Farbgestaltung. Beim **Befragungsprozess** begutachteten die fünf medizinischen Fachleute, wie sinnvoll oder abwegig die Fragen waren. Im Punkt **Vielseitigkeit** bewerteten wir, wie viele Auswahlmöglichkeiten es für Nutzer gab, etwa in puncto Sprache, Anlage eines Kontos oder Zugangsweg. Die **Transparenz des Anbieters** bestimmten wir unter anderem anhand von Informationen zu den Zielen des Dienstes, seiner Finanzierung und etwaigen Hinweisen auf Einschränkungen der Neutralität.

Basisschutz persönlicher Daten: 20 %

Das **Datensendeverhalten** bewerteten wir danach, ob App oder Webseite nur für den Betrieb notwendige Daten senden. Bei Verwendung des Dienstes protokollierten wir dafür den Datenstrom, entschlüsselten ihn und prüften, ob er unnötige personenbezogene Daten enthält. Für den Prüfpunkt **Schutz von Nutzungskonto und Datenübertragung** untersuchten wir unter anderem Passwortvorgaben und Transportverschlüsselung. Ein Jurist prüfte auf **Mängel in der Datenschutzerklärung**, etwa fehlende Angaben zur Löschung von personenbezogenen Daten.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Produktmängel verstärkt auf übergeordnete Urteile auswirken. Sie sind mit einem *) gekennzeichnet. Das Qualitätsurteil konnte nur eine halbe Note besser sein als das Urteil Treffsicherheit im Test. Dieses konnte nicht besser sein als das Urteil Richtigkeit der Beurteilung. Lautete das Urteil Studienbelege für die Treffsicherheit Mangelhaft, konnte das Qualitätsurteil maximal zwei Noten besser sein. War der Schutz von Nutzungskonto und Datenübertragung ausreichend, konnte der Basisschutz persönlicher Daten nur eine Note besser sein, bei mangelhaftem Schutz nur eine halbe Note. Hatte die Datenschutzerklärung deutliche Mängel, konnte Basisschutz persönlicher Daten nicht besser sein als Befriedigend (3,5).

Widerrufsrecht

Sie haben das Recht, den mit uns geschlossenen Abonnementvertrag beziehungsweise den Vertrag über den Buchkauf binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen 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 beziehungsweise hat. Um Ihr Widerrufsrecht auszuüben, müssen Sie uns, Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, Tel. 030/3464650 80, E-Mail: stiftung-warentest@dpv.de mittels eindeutiger Erklärung (zum Beispiel ein mit der Post versandter Brief oder E-Mail) über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Sie können dafür das beigefügte Muster-Widerrufsformular verwenden, das jedoch nicht vorgeschrieben ist. Sie können das Muster-Widerrufsformular oder eine andere eindeutige Erklärung auch auf unserer Webseite test.de/widerrufsformular elektronisch ausfüllen und übermitteln. Machen Sie von dieser Möglichkeit Gebrauch, so werden wir Ihnen unverzüglich (zum Beispiel 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 Vertrags 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 Waren wieder zurückerhalten haben oder Sie uns den Nachweis erbracht haben, dass Sie die Waren zurückgeschickt haben – je nachdem, welches der frühere Zeitpunkt ist. Sie haben die Waren unverzüglich und in jedem Fall spätestens binnen 14 Tagen ab dem Tag, an dem Sie uns über den Widerruf dieses Vertrags unterrichten, an uns oder an die Ohl Connect GmbH & Co. KG, Merkuring 60–62, 22143 Hamburg zurückzusenden oder zu übergeben. Die Frist ist gewahrt, wenn Sie die Waren vor Ablauf der Frist von 14 Tagen absenden. Wir tragen die Kosten der Rücksendung der Waren. Sie müssen für einen etwaigen Wertverlust der Waren nur aufkommen, wenn dieser Wertverlust auf einen zur Prüfung der Beschaffenheit, Eigenschaften und Funktionsweise der Waren nicht notwendigen Umgang mit ihnen zurückzuführen ist.

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

Muster-Widerrufsformular

Wenn Sie den Vertrag widerrufen wollen, dann füllen Sie bitte dieses Formular aus und senden Sie es zurück an: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg, E-Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Hiermit widerrufe(n) ich/wir* den von mir/uns* abgeschlossenen Vertrag über den Kauf der folgenden Ware(n):

bestellt am: _____ erhalten am*:

Name des/der Verbraucher(s)/der Verbraucherin: _____

Anschrift des/der Verbraucher(s)/der Verbraucherin: _____

Unterschrift des/der Verbraucher(s)/der Verbraucherin: _____

(nur bei Mitteilung auf Papier)

Datum: _____ * Unzutreffendes streichen.

Im Falle eines Widerrufs Ihres Vertrags können Sie die Ware an folgende Anschrift senden: Ohl Connect GmbH & Co. KG, Merkuring 60–62, 22143 Hamburg. Bitte legen Sie der Rücksendung entweder einen Rücklieferchein oder den Originallieferchein bei. Dies ist jedoch nicht Bedingung für die Rücksendung. Es gilt das gesetzliche Mängelhaftungsrecht.

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 Abonnementvertrags. 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 übersenden. Das berechtigte Interesse unsererseits, Ihnen postalisch Angebote der Stiftung zu übersenden, 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 Ihre Einwilligung dazu erklärt haben. Der 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 beispielsweise 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 Bücherkäufen und Zeitschriftenabonnements werden die Daten bei dieser Bestellung im Auftrag der Stiftung Warentest von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Koreastraße 7, 20457 Hamburg, verarbeitet. DPV vertreibt sämtliche gedruckten Publikationen im Auftrag der Stiftung Warentest. Eine Übermittlung ins Ausland, insbesondere in ein Drittland außerhalb der EU, erfolgt nicht.

Die Datenschutzbeauftragte der Stiftung Warentest erreichen Sie unter der folgenden E-Mail-Adresse: datschutzbeauftragte@stiftung-warentest.de. Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter test.de/abo/datschutz.

Themen 3/24 – 2/25

Die Beiträge sind nach Ressorts geordnet, die Zahlen am Ende nennen Veröffentlichungsmonat und -jahr. Bei Interesse können Sie das jeweilige Heft über die Telefonnummer 030/346465080 oder unter test.de/shop bestellen. Zudem können Sie auf test.de einzelne Artikel herunterladen. **Abkürzungen: R = Report, T = Test.**

Ernährung und Kosmetik

Akne-Mittel	(R) 4/24
Bier, Craft-	(T) 9/24
Bier, alkoholfrei	(T) 6/24
Bisphenol A (BPA) in Konserven	(T) 5/24
Conditioner, Leave-in-	(T) 10/24
Eis, Cookie-	(T) 7/24
Fertigkost	(R) 6/24
Fischstäbchen	(T) 3/24
Gesichtscremes für trockene Haut	(T) 4/24
Haferdrinks zum Anrühren	(T) 8/24
Handcremes	(T) 2/25
Kaffeeanbau, Brasilien	(R) 11/24
Kaffee, Filter-	(T) 11/24
Kaffee, Produktionsbedingungen	(T) 11/24
Lip-Plumper	(T) 12/24
Mineralwasser, natürliche	(T) 8/24
Nassrasierer, Herren	(T) 12/24
Nutri-Score	(R) 3/24
Olivenöl	(T) 2/25
Olivenöl	(T) 4/24
Pflanzenöle im Vergleich	(R) 2/25
Pizza, Salami-	(T) 10/24
Räucherlachs	(T) 1/25
Sonnenschutzmittel	(T) 7/24
Sonnenschutzmittel, Kinder-	(T) 7/24
Test-Tops und -Flops	(R) 1/25
Veggieprodukte, Testbilanz	(R) 1/25
Veggie-Hackfleisch	(T) 8/24
Weihnachtsgebäck, Acrylamid in	(T) 12/24
Zahnbürsten, elektr.	(T) 12/24
Zahnpasta, Sensitiv-	(T) 6/24
Zahnpasta, Universal-	(T) 11/24

Multimedia

Antivirenprogramme	(T) 3/24
Apps, alternative Quellen	(R) 2/25
Authentifizierungs-Apps, Zwei-Faktor-	(T) 11/24
Backup-Software	(T) 8/24
Computermäuse	(T) 11/24
Drucker, Laser-	(T) 10/24
Drucker, Tinten-	(T) 5/24
E-Book-Reader	(T) 5/24
Fernseher, die besten	(T) 1/25
Fernseher, alle Größen	(T) 6/24
GPS-Tracker	(T) 3/24
Internet, Manipulation im	(R) 9/24
Internet per Satellit	(R) 4/24
Internet-Tempo	(R) 4/24
Kameras	(T) 11/24
Kopfhörer, High-End-	(T) 10/24
Kopfhörer, Kinder-	(T) 5/24
Kopfhörer	(T) 4/24
Laptops	(T) 1/25
Laptops	(T) 9/24
Lautsprecher, Apps-	(T) 9/24
Lautsprecher, Bluetooth-, WLAN-	(T) 2/25
Lautsprecher, Bluetooth-	(T) 5/24
Lautsprecher, Stereo-Funk-	(T) 3/24
Netzwerkspeicher	(T) 8/24

Smartphones	(T) 12/24
Smartphones	(T) 7/24
Smartphones, Bedienhilfen	(R) 2/25
Smartphones laden	(T) 7/24
Smartphones, Unterwassergehäuse	(T) 7/24
Smartwatches und Fitnesstracker	(T) 6/24
Soundbars	(T) 9/24
Spiele-Apps für Kinder	(T) 6/24
Tablets	(T) 12/24
Tablets	(T) 7/24
Tablets, Updates	(T) 7/24
Technik auf Fernreisen	(T) 6/24

Haushalt und Garten

Badreiniger	(T) 10/24
Bügeleisen	(T) 7/24
Feinwaschmittel	(T) 7/24
Gefriergeräte	(T) 2/25
Geschirrspüler	(T) 8/24
Grillkohle	(T) 4/24
Grillkohle, Herkunft	(T) 4/24
Häcksler	(T) 8/24
Heißluftfritteusen	(T) 1/25
Heizdecken	(T) 12/24
Kaffeemaschinen, Filter-	(T) 11/24
Kaffeefullautomaten	(T) 12/24
Kaffe Zubereitung, Ökobilanz	(T) 3/24
Klimageräte	(T) 6/24
Kühlgeräte, Einbau-	(T) 7/24
Kühlgeräte	(T) 3/24
Korrektur	(T) 5/24
Luftreiniger	(T) 3/24
Mähroboter	(T) 4/24
Matratzen	(T) 10/24
Matratzen, Kinder-	(T) 10/24
Pfannen	(T) 1/25
Saug- und Saug-Wisch-Roboter	(T) 1/25
Solaranlagen, Balkon-	(T) 5/24
Korrektur	(T) 6/24
Standmixer	(T) 12/24
Staubsauger, Kabel-	(T) 9/24
Staubsauger, Akku-	(T) 2/25
Staubsauger, Akku-, Reparaturdienste	(T) 8/24
Stromspeicher	(R) 7/24
Stromtarife, dynamische	(R) 2/25
Wärmepumpen	(T) 8/24
Wäschetrockner	(T) 9/24
Wäschetrockner reparieren	(T) 9/24
Waschmaschinen	(T) 11/24
Wasser sparen im Garten	(R) 4/24

Freizeit und Verkehr

Autokindersitze	(T) 12/24
Autokindersitze	(T) 6/24
Bahnfahren, Ärger	(R) 5/24
Bahnreisen, Service	(T) 9/24
Buggys	(T) 3/24
E-Bikes, Trekking-	(T) 6/24
Fahrradanhänger	(T) 8/24
Fahrradhelme	(T) 4/24
Hundefutter, Snacks	(T) 10/24
Katzenfutter	(T) 5/24

Kinderhochstühle	(T) 12/24
Massagepistolen	(T) 7/24
Nachhilfeportale	(T) 2/25
Nähmaschinen	(T) 11/24
Radreisen planen	(R) 4/24
Rudergeräte	(T) 1/25
Schwimmhilfen	(T) 5/24
Testieger-Produkte zur Fußball-EM	(T) 6/24
Waschmittel, Fein-	(T) 7/24

Geld und Recht

Altersvorsorge für Frauen	(R) 6/24
Altgold, Ankauf	(R) 10/24
Bestattungsverfügung	(R) 9/24
Cyberversicherungen	(R) 9/24
Finanzen überprüfen	(R) 3/24
Finfluencer	(R) 2/25
Geldanlage, einfache	(R) 7/24
Girocard, Schutz vor Postklau	(R) 8/24
Glasfaserausbau	(R) 11/24
Gold kaufen	(R) 2/25
Haustiere, Kosten für	(R) 1/25
Krankenkassen	(R) 3/24
Krankenversicherung für Studierende	(R) 8/24
Mietwagenbuchung	(R) 7/24
Mietwohnung, Kündigung wegen Eigenbedarf	(R) 11/24
Patientenverfügung	(R) 12/24
Pauschalreisen, Vorteile	(R) 4/24
Photovoltaik	(R) 6/24
Korrektur	(R) 7/24
Privatverkäufe, Steuern auf	(R) 5/24
Stromtarif wechseln	(R) 1/25
Tierhalterrechte	(R) 5/24
Unterhalt absetzen	(R) 4/24
Unweterschäden, Versicherungen	(R) 10/24
Vererben, gemeinnützig	(R) 12/24

Gesundheit

Abnehm-Spritzen	(R) 9/24
Ambulante Operationen	(T) 3/24
Blutzuckermessgeräte	(T) 11/24
Demenz, Angehörige	(R) 9/24
Elektronische Patientenakte	(R) 1/25
Halsschmerzen, Mittel bei	(T) 12/24
Inhalationsgeräte	(T) 1/25
Körperanalyse, Messwerte	(R) 10/24
Lippenherpes, Mittel gegen	(T) 6/24
Wasser sparen im Alter	(T) 8/24
Medikamente, Wechselwirkungen	(R) 5/24
Nahrungsergänzungsmittel für Gelenke	(T) 3/24
Nieren gesund halten	(R) 7/24
Ohrstöpsel	(T) 9/24
Psychotherapien, Wegweiser	(R) 4/24
Schlafprobleme, Online-Programme	(T) 5/24
Übergewicht abbauen	(R) 2/25
Vitamine in der Erkältungszeit	(R) 2/25
Waagen, Körperanalyse	(T) 10/24

Kontakt

Leserservice

Sie haben inhaltliche Fragen zum Heft? Anfragen, die über die Informationen in den Publikationen der Stiftung Warentest hinausgehen, können wir leider nicht beantworten.

Internet: test.de/kontakt

Mail: leserservice@stiftung-warentest.de

Abo-Hotline

Sie möchten sich Ihr Heft an eine neue Adresse liefern lassen? Bitte geben Sie Ihre Abonummer an.

Tel. 030/346465080

(Mo bis Fr 7.30–20 Uhr,

Sa 9–14 Uhr)

Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Internet: test.de/abo

Bestell-Hotline

Sie möchten Bücher und Hefte der Stiftung Warentest bestellen?

Tel. 030/346465082

(Mo bis Fr 7.30–20 Uhr,

Sa 9–14 Uhr)

Internet: test.de/shop

Soziale Netzwerke

facebook.com/stiftungwarentest

youtube.com/stiftungwarentest

instagram.com/stiftungwarentest

instagram.com/stiftungwarentest-finanzen

x.com/warentest

So testen wir



Der Aufwand für unsere Tests ist enorm. Von der Idee bis zur Veröffentlichung vergehen Monate. Ein typischer Test-Ablauf im Video: test.de/testablauf.

Prüfinstitute

Die Stiftung Warentest bietet unabhängigen Instituten an, Prüfaufträge zu übernehmen. Details unter test.de/pruefinstitute.

Stiftung Warentest

Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin, Postfach 30 41 41, 10724 Berlin, Telefon 0 30/26 31–0, Mail: Leserservice@stiftung-warentest.de, Internet: test.de UST-ID-Nr.: DE 1367 25570

Verwaltungsrat

Prof. Dr. Barbara Brandstetter (Vorsitzende), Dieter Lehmann, Ramona Pop, Prof. Dr. Tanjev Schultz, Matthias Spielkamp, Dr. Michael Stephan, Lina Timm

Kuratorium

Lukas Siebenkotten (Vorsitzender), Karen Bartel, Christian Bock, Prof. Dr. Gaby-Fleur Böhl, Dörte Elß, Gabriele Hässig, Dr. Sven Hallscheidt, Dr. Dierdich Harms, Prof. Dr. Jens Högrove, Dr. Inga Jensen, Prof. Dr. Stefanie Märzheuser, Teresa Nauber, Dr. Bettina Rechenberg, Ralf-Thomas Reichrath, Dr. Christian A. Rumpke, Wolfgang Schuldzinski, Joachim Schulte, Christoph Wendker

Vorständin

Julia Bönisch

Weitere Mitglieder der Geschäftsleitung

Dr. Holger Brackemann, Daniel Gläser, Dr. Birger Venn-Hein

Bereich Untersuchungen

Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter)

Qualitätssicherung und Prozessoptimierung:
Elke Gehrke (Leiterin); Diana Senger

Preiserhebungen: Johanna Hinzke, Diana Senger
Prüfmustereinkauf: Mirko Zimmermann (Leiter)

Verifikation

Dr. Claudia Behrens (Leiterin), Claudia Gaca, Dr. Andrea Goldenbaum, Dr. Julia Krapf, Susanne Neunzerling, Sibylle Schalock, Hartmut Schäfer, Sabine Vogt

Digitales und Technik

Dr. Markus Bielezki (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleitung: Benjamin Barkmeyer, Dr. Markus Bautsch, Robert Brandt, Jenny Braune, Dr. Florian Ostermann, Simone Vintz, Dr. Kirstin Wethekmann, Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens, Philipp Dammschneider, Thomas Grund, Lutz Konzag, Danielle Leven; Teamassistenz: Daniela Helmerich, Daria Sprick

Georg Dahm (Journalistischer Leiter); Redaktion: Jonas Bickelmann, Hannes A. Czerulla, Ronald Dammschneider, Martin Gobbin, Sandra Schwarz, Henning Withöft, Michael Wolf

Haus, Energie, Freizeit und Verkehr

Dr. Axel Neisser (Wissenschaftlicher Leiter), Dr. Dirk Lorenz (Stellv.); Projektleitung: Christiane Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrnsperger, Ralf Gaida, Marius Gemmel, Nico Langenbeck, Simone Lindemann, Michael Morys, Dr. Dorit Munzke, Anke Scheiber, Dr. Peter Schick, Konstantin Thurow, Sarah Vasconi, Dr. Sara Wagner-Leiffelhelm; Marktanalyse und Projektassistenz: Yvonne Gramsch, Jonathan Graßmel, Toralf Hainsch, Petra Kabelitz, Achim Ruß, Yvonne Sünnette, Eva-Maria Schnaus, Diana Senger, Michael Vogt; Teamassistenz: Marlies Brandtner, Monique Schneider, Grit Schulze

Christian van de Sand (Journalistischer Leiter); Redaktion: Daniel Kastner, Anne Mandt, Reiner Metzger, Cecilia Meusel, Meike Rix, Stephan Scherfenberg, Roman Schukies, Kerstin Singer, Dennis Stieler, Claudia Till

Ernährung, Kosmetik und Gesundheit

Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleitung: Katrin Andruschow, Dr. Heike Dieckmann, Charlotte Granobs, Dr. Thomas Koppmann, Dr. Claudia Michael, Yvonne Neidhardt, Tim Quinders, Annika Scheerer, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan, Julia Schwietering, Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus, Sylvia Keske-Fouda, Julia Leise, Nada Quenzel; Teamassistenz: Maria Anna Bernhart, Beate Engler, Karin Falkenthal

Nicole Merbach (Journalistische Leiterin); Redaktion: Ina Bockholt, Heike Dierbach, Christiane Hefendehl, Anke Kapels, Lea Sophie Lukas, Dr. Bettina Sauer, Sara Waldau, Swantje Waterstraat; Teamassistenz: Ulrike Guth

Geldanlage, Altersvorsorge, Kredite und Steuern

Stephan Kühnlenz (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleitung: Dr. Bernd Brückmann, Kathy Elmenthaler, Stefan Fischer, Anne Hausdörfer, Stefan Hüllen, Boštjan Krisper, Thomas Krüger, Gabriele Langfermann, Heike Nicodemus, Stephanie Pallasch, Yann Stoffel, Rainer Zuppe; Projektassistenz: Christian Bothfeld, Viviane Hamann, Stefanie Kreisel, Beatrix Lemke, Sina Schmidt-Kunter, Alexander Zabel; Teamassistenz: Sabine Eggert

Michael Beumer (Journalistischer Leiter); Redaktion: Roland Aulitzky, Kerstin Backofen, Karin Baur, Renate Daum, Katharina Henrich, Alrun Jappe, Robin Knies, Theodor Pischke, Daniel Pöhler, Isabell Pohlmann, Jörg Sahr, Kai Schlieter, Max Schmutzer; Teamassistenz: Annette Eßelborn

Versicherungen und Recht

Holger R. Rohde (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleitung: Sabine Baierl-Johna, Claudia Bassarak, Beate-Kathrin Bextermöller, Birgit Brummel, Julian Chudoba, Maria Hartwig, Karin Kuchelmeister, Michael Nischalke, Alica Verwiebe; Projektassistenz: Romy Philipp, Achim Pieritz, Nicole Rau, Dana Soete, Marcia Vargas Canales, Teamassistenz: Ina Schiemann

Susanne Meunier (Journalistische Leiterin); Redaktion: Barbara Bückmann, Philip Chorzelewski, Christoph Herrmann, Alisa Kostenow, Sophie Mecchia, Kirsten Schiekiera, Lena Sington, Michael Sittig, Ulrike Steckkönig, Simone Weidner, Marion Weitemeier, Eugénie Zobel-Varga; Teamassistenz: Annette Eßelborn

Marketing und Vertrieb

Dorothea Kern (Leiterin)

Vertrieb Abonnement und Direktverkauf:

DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, dpv.de
Kundenservice: Stiftung Warentest, 20080 Hamburg
Tel. 030/346465080, Fax 040/378455657,
Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Vertrieb Einzelhandel: DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG, Meißberg 1, 20086 Hamburg, dermedienvertrieb.de

Kommunikation

Michael Nowak (Leiter); Claudia Brause, Bettina Dingler, Wolfgang Hestermann, Ronnie Koch, Christiane Lang, Sabine Möhr, Petra Rothbart

Redaktion Stiftung Warentest

Chefredakteurin

Isabella Eigner (verantwortlich)

Stellvertretender Chefredakteur, Stellvertretende Chefredakteurin
Werner Hinzpete, Julia Witt

Projektleiter der Redaktion

Thierry Backes

Textchefs

Sebastian Brüder, Axel Henrici, Thomas Müller

Redaktionssassistent

Christine Jannack, Britta Ossig-Moll

Grafik

Nina Mascher (Creative Director); Karen Adams, Isabella Galanty, Katja Späth, Beate Theill

Bildredaktion

Kerstin Eggstein, Hendrik Rauch, Laura Schierholz, Annette Zidek; Ralph Kaiser (Fotograf)

Produktion

Sabine Gaffrey, Gabriele Meja, Yuen Men Nguyen, Martin Schmidt

Verlagsherstellung

Rita Brosius (Leitung); Romy Alig, Susanne Beeh

Weitere Mitarbeiter an dieser Ausgabe

Alexandra Duong, Ulrike Sosallero, Thomas Vossbeck

Litho

tiff.any GmbH Berlin

Druck Stark Druck GmbH & Co. KG, Pforzheim
Innentitel und Bestellkarte gedruckt auf Recyclingpapier mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“

Preise Jahresabonnement Print Inland: 85,20 Euro, Österreich: 87,60 Euro, Schweiz 100,40 sFr., restl. Ausland: 87,60 Euro. Kombi-Abo Inland: 120,60 Euro (85,20 Euro für Stiftung Warentest + 35,40 Euro für die Stiftung Warentest Flatrate), Österreich: 123,00 Euro (87,60 Euro für Stiftung Warentest + 35,40 Euro für die Stiftung Warentest Flatrate), Schweiz: 151,40 sFr. (100,40 sFr. für Stiftung Warentest + 51,00 sFr. für die Stiftung Warentest Flatrate), restl. Ausland: 123,00 Euro (87,60 Euro für Stiftung Warentest + 35,40 Euro für die Stiftung Warentest Flatrate) (inklusive gesetzlicher MwSt., zzgl. Versandkosten Österreich: 0,60 Euro, Schweiz: 1,20 sFr., rest. Ausland: 2,00 Euro pro Ausgabe). Digitales Zeitschriften-Abo In- und Ausland: 76,80 Euro, Schweiz 89,99 sFr. Einzelheft Print Deutschland: 7,90 Euro, Ausland: 8,10 Euro, Schweiz: 9,40 sFr. (inklusive gesetzlicher MwSt., zzgl. Versandkosten).

ISSN 0040–3946

Rechte Alle in Stiftung Warentest veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Die Reproduktion – ganz oder in Teilen – durch Nachdruck, 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.

Opferstöcke



„Die Entwicklung der Maschine hat etwa drei Monate gedauert. Wir nutzen sie seit rund 30 Jahren – mit ständigen Optimierungen.“

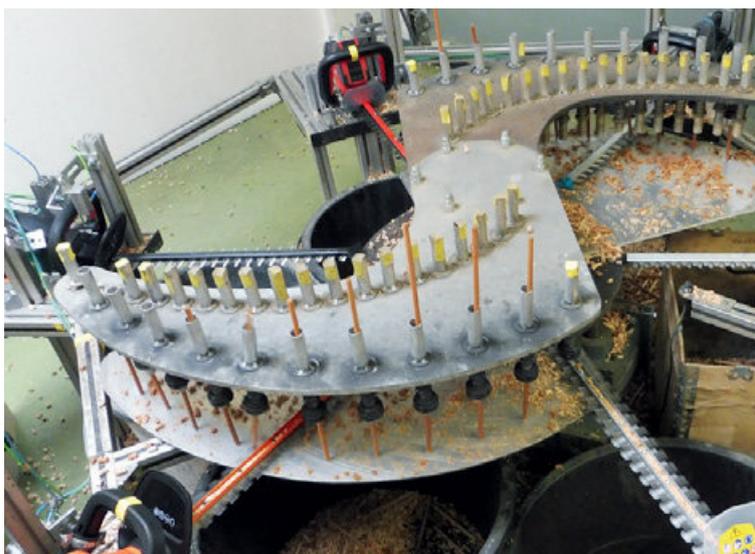
Dr. Peter Schick,
Projektleiter unseres
Heckenscheren-Tests.

Ein riesiges Ungetüm steht in einem Raum und metzelt seine Opfer nieder, bis sie zerstückelt und reglos auf dem Boden liegen. Das ist keine Szene aus einem Horrorfilm, sondern Alltag, wenn wir Heckenscheren testen. Unser Prüflabor hat eigens für diesen Zweck eine raumgroße Maschine entwickelt, in die sechs Heckenscheren und bis zu 58 Holzstäbe passen (siehe unten).

Dieses Monstrum dreht sich wie ein Karussell und rattert ordentlich, wenn es mit den Scheren die Stäbe zerkleinert, die uns als Ast-Ersatz dienen. Die Stäbe stammen aus dem Erzgebirge und bestehen aus Buchenholz, einer besonders harten Holzart. Sie sind geriffelt wie Ikea-Dübel, haben eine Länge von einem Meter und einen Durchmesser von 8 Millimetern. Vor ihrem Opfergang weichen wir sie stundenlang ein, um sie in einen gartentypischen Zustand zu bringen. Pro Test verbrauchen wir rund 15000 Stäbe, da wir die Heckenscheren mit einem 66-stündigen Dauertest quälen. So simulieren wir eine rund zehnjährige Nutzungszeit und prüfen den Verschleiß.

Ob Menschen ein Nachleben haben, weiß selbst die Stiftung Warentest nicht. Die Buchenstäbe haben aber definitiv eines: Nach dem Heckenscheren-Massaker lassen sich ihre Überreste nämlich noch als Heiz-Pellets verwenden.

Text: Martin Gobbin



Heckenscheren-Massaker. Die Holzkiller brauchen stetig Nachschub. Etwa alle zehn Minuten müssen wir neue Stäbe als Opfer darbringen.

Foto: Studio Likeness, Stiftung Warentest; Anke Jacob

Dübelstäbe

Einsatz für: Tests von
Heckenscheren

Material: Buchenholz

Preis: rund 20 Cent
pro Stück

Bedarf: etwa 15 000 Stück
pro Test

Stiftung Warentest 4/2025

ab Donnerstag, 27. März, im Handel

Vorschau

Gesichts-Sonnenschutz

Geschirrspüler

Dampfglätter

Fernseher

Nahrungsergänzung
für Kinder

Indoor-Gewächshäuser

Änderungen vorbehalten

Honig

Von Bienen und Imkern mit Mühe hergestellt, von vielen Menschen geschätzt: Honig. Wir testen 24 Blütenhonige – unter anderem auf Geschmack, Schadstoffe und Verfälschungen mit Zuckersirup. Preiswerte Discounter-Ware tritt gegen Gläser mit den Labeln „Echter Deutscher Honig“ und „Bio“ an.



Rasenmäher

Geprüft im Labor und auf der grünen Wiese: fünf elektrische Rasenmäher mit Kabel und neun mit Akku. Welche Stromversorgung macht das Rennen? Welches Modell schneidet am besten ab? Bestehen alle den Dauertest? Wie schlagen sie sich im hohen Gras? Antworten auf diese und andere Mäh-Fragen liefert das nächste Heft.



Fahrradsitze für Kinder

Und aufsatteln! Wir haben Fahrradkindsitze getestet – elf, bei denen die kleinen Passagiere hinten Platz nehmen, und drei Frontsitze. Viele sind gut und machen Lust aufs Radeln mit Kind. Einen Sitz zu finden, der ans eigene Rad passt, kann aber schwierig sein. Wir helfen dabei.



Die Stiftung Warentest wurde 1964 auf Beschluss des Deutschen Bundestages gegründet, um Verbraucherinnen und Verbrauchern durch vergleichende Tests von Waren und Dienstleistungen unabhängige und objektive Unterstützung zu bieten.

Wir kaufen anonym im Handel ein und nehmen Dienstleistungen verdeckt in Anspruch.

Wir testen mit wissenschaftlichen Methoden in unabhängigen Instituten nach unseren Vorgaben oder selbst im Haus.

Wir bewerten mit Noten von Sehr gut bis Mangelhaft ausschließlich auf Basis der objektivierte Untersuchungsergebnisse.

Wir veröffentlichen anzeigenfrei in unseren Zeitschriften Stiftung Warentest und Stiftung Warentest Finanzen sowie auf test.de.

Foto: Adobe Stock; Getty Images; Depositphotos