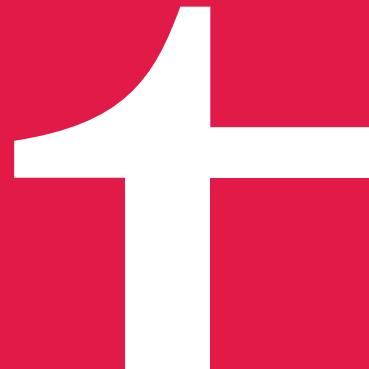


Stiftung Warentest

test



Unabhängig. Objektiv.
Unbestechlich.

test 2/2025

Handcremes 20

Dynamische Stromtarife 58

Gefriergeräte 62

Gold kaufen 80

Vitamine im Fokus 88

Übergewicht bekämpfen 92

Funk-Lautsprecher

Große und kleine im Test 30

Bedienhilfen fürs Handy

So macht Ihr Smartphone wieder mehr Spaß 40

Akku-Staubsauger

Gute Neuheiten
ab 350 Euro 50

Nachhilfe-
Programme
Per Online-Kurs
zum Mathe-Ass

Seite 70

D 7,90 €
A, IT, BeLux 8,10 €
CHF 9,40
ANZEIGENFREI



4 190110 1 007900

Olivenöl

Hurra, die Preise fallen!

7 von 25 Ölen sind gut. Qualität gibts wieder für unter zehn Euro je Liter

Seite 10



Lesen Sie jetzt test im Vorteils-Abo



9 Hefte für
nur 35,00 €¹⁾



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



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



Dankeschön
Notizbuch

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. **2173266** angeben.

Oder noch schneller online:

test.de/archiv02-t

Angebot gültig bis 24.03.2025

1) Angebotsdetails:

Die Lieferung beginnt nach Eingang Ihrer Zahlung mit der nächstverfügbarer Ausgabe. Sofern Sie innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt des 9. Heftes nicht abbestellen, erhalten Sie test 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 26 53 67, Mail: kundenservice@stiftung-warentest.de.

Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe.

* 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.



**„Nerven sparen
helfen unsere
Bedienhilfen fürs
Smartphone.
Ratzfatz einge-
stellt, sorgen sie
für gute Laune.“**

**Kalorien-
zählen war
gestern**

Drei Wochen ist das neue Jahr jetzt schon wieder alt – kaum zu glauben ... Haben Sie sich auch so viel vorgenommen? Und fragen sich nun, wie Sie das schaffen sollen? Ich habe bei der Arbeit an diesem Heft den einen oder anderen wertvollen Tipp gefunden, mit dem mir das leichter fallen dürfte. Ich hoffe, ein paar davon helfen auch Ihnen beim Umsetzen der guten Vorsätze.

Punkt eins: Mehr für die Umwelt tun. Küchenlicht aus, Taschenlampe in den Kühlschrank. Scheint was durch? Dann ist die Dichtung nicht mehr intakt. Unerfreulich, denn das erhöht Ihren Stromverbrauch. Unsere Empfehlung: Dichtung austauschen. Das ist nur einer von sieben Ratschlägen für Energiesparer rund um Gefriergeräte. 14 auf Herz und Nieren geprüfte Truhen und Schränke gibt es obendrein (S. 62).

Punkt zwei: Mehr für die Seele tun. Wenn mir alles zu viel wird, hilft Musik. Ludovico Einaudi beim Runterkommen, Toto Cutugno, um durchzustarten. Fabelhafter Klang steigert meine Stimmung zusätzlich. Ab Seite 30 stellen wir Ihnen 43 tolle Lautsprecherboxen vor – vom Leichtgewicht für die Handtasche bis zur eleganten Regalbox. Nerven sparen helfen unsere Bedienhilfen fürs Smartphone ab Seite 40. Ratzfatz eingestellt, sorgen sie bei jedem Griff zum Handy für gute Laune.

Punkt drei: Mehr für die Gesundheit tun. Was hat Rapsöl, was Olivenöl nicht hat? Erfahren Sie mehr dazu auf Seite 18. In unserem Spezial zum Thema „Immunsystem stärken“ lesen Sie, warum Sie unbedingt Hering in Ihren Speiseplan einbauen sollten (S. 88). Sie sind ein Gesundheitsmuffel? Vielleicht gibt Ihnen ja der Flamingo-Test den nötigen Schubser. Wie Sie den machen, steht auf Seite 86.

Weil mein Flamingo wenig elegant war, mache ich jetzt Schluss mit der Schreibtischarbeit und gehe schwimmen. Passen Sie gut auf sich auf!

Ihre

A handwritten signature in blue ink that reads "Isabella Eigner".

Isabella Eigner
Chefredakteurin test

Über den besten Weg, Übergewicht loszuwerden, lässt sich streiten: Auf Fett verzichten oder auf Kohlenhydrate? Body-Mass-Index messen oder Bauchfett? Unsere Ernährungsexperten sagen, was Sie wissen müssen. Und wie Sie es schaffen können (S. 92).



Inhalt

Ernährung und Kosmetik

in Kürze 8

- Lebensmittelpreise steigen – Billiges zieht am stärksten an
- Wie Schulkinder mehr Lust auf ihren Pausensnack bekommen
- Pestizide in Trauben

Test Olivenöl 10

Sieben Nativ-Extra-Öle sind gut, drei fallen durch. Und bei den Preisen ist Entspannung in Sicht

Pflanzenöle im Vergleich 18

Was Raps-, Oliven- und Sonnenblumenöle in der Küche bringen, wie gesund sie sind – und was sie kosten

Test Handcreme 20

Viele Cremes pflegen trockene Haut gut, vier enthalten kritische Stoffe: Vorn liegt ein günstiges Produkt

Multimedia

in Kürze 26

- MacBooks Pro mit M4-Prozessor: So gut war noch kein Computer im Test
- Vorsicht, Phishing per WhatsApp!
- Fotobücher im Test: Wer liefert die beste Bildqualität?

Alternative App-Quellen 28

Manche Apps gibts nicht in den Stores von Google und Apple – wir sagen, wie Sie sie dennoch bekommen

Test Bluetooth- und WLAN-Boxen 30

Die besten Lautsprecher für unterwegs und zu Hause – von federleicht bis schwer beeindruckend

Bedienhilfen für Smartphone 40

Sie sehen oder hören schlecht? Oder sind anderweitig eingeschränkt? Wir zeigen, wie sich Ihr Handy komfortabler einstellen lässt



10

Olivenöl

Der Klimawandel wirkt sich auf Ernte und Qualität aus – aber es gibt gute Öle.



50

Akku-Staubsauger





70

Nachhilfe
per Video-
Call

20

Handcreme



92

Übergewicht

30

Bluetooth- und
WLAN-Lautsprecher

Haushalt und Garten

in Kürze 48

- Im Schadstoff-Check: Pfannenwender aus schwarzem Kunststoff
- LED-Birnen im Test: Fünf von zwölf sind gut
- Welche Zimmerpflanzen für Katzen und Hunde giftig sind

Test Akku-Staubsauger 50

Drei Geräte überzeugen besonders, darunter auch zwei Akku-Sauger für unter 400 Euro

☐ Dynamische Stromtarife 58

Wie sie funktionieren und wo sie am meisten sparen

☐ Test Gefriergeräte 62

Klein, groß, quer – für alle drei Froster-Typen gibt es gute Argumente, gute Noten aber nur für eine Variante

Freizeit und Verkehr

in Kürze 68

- Thermoshirts im Test: Die besten Schwitzableiter
- Wie Italien seine Gäste vor Betrug mit Ferienwohnungen schützt
- Fahrradtracker im Test

Test Nachhilfepartale 70

Nur zwei Anbieter machen guten Unterricht per Video-Call



Nachhaltig leben

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

Geld und Recht

in Kürze 76

- Warum Beamte zu viel erhaltene Bezüge nicht einfach behalten dürfen
- Auto durch Waschanlage beschädigt – Betreiber haftet
- Vorsicht beim Klamottenkauf: Woran Sie Fakeshops erkennen
- Mietminderung wegen Zigarettenqualm – Vermieter sind in der Pflicht
- Wer zahlt, wenn der Wohnungsschlüssel gestohlen wurde?

Goldkauf 80

Wie man am besten in Gold investiert und typische Fehler vermeidet

Kolumne Sosalla sagt 84

Vorsicht, Finfluencer! Achten Sie auf diese fünf Alarmsignale, wenn Sie Social-Media-Geldtipps lesen

Gesundheit

in Kürze 86

- Müssen Amalgamfüllungen raus?
- Demenzexperte Klaus Fließbach über das neue Mittel Lecanemab
- Machen Sie den Flamingo-Test!

Erkältung vorbeugen 88

Welche Lebensmittel Ihre Immunabwehr stärken

Streithema Übergewicht 92

Warum Kalorienzählen nicht alles ist

Rubriken

Editorial 3

Echo 6

Schnell informiert auf test.de 57

Themen 2/24–1/25 96

Impressum 97

test-Sache 98



Wie gefällt Ihnen test?

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

Per Mail

test@stiftung-warentest.de

Per Post

Stiftung Warentest
Postfach 30 41 41
10724 Berlin

Die Beiträge im Echo geben die Meinungen der Leserinnen und Leser wieder, nicht die der Redaktion test. Damit möglichst viele Menschen zu Wort kommen können, behalten wir uns Kürzungen vor.

Im Netz



test.de: www.test.de
facebook: @stiftungwarentest
instagram: @stiftungwarentest
@finanztest
x: @warentest
youtube: youtube.com/stiftungwarentest

The image shows a test report from Stiftung Warentest titled "Von sauber bis wischiwaschi" (From clean to wischiwaschi). It features a woman laughing while a robot vacuum cleaner mops the floor. The report includes sections on the robot's performance, user reviews, and tips for use. A small robot vacuum cleaner is shown at the bottom right.

Saug-Wisch-Roboter, 1/25

Begeistert oder enttäuscht

Die Haushaltshelfer sollen das Leben leichter machen. Manche Familien wollen sie nicht mehr hergeben, andere sind ernüchtert.

Ich habe mich für den Shark RV2600WSEU entschieden. Ich bin enttäuscht. Leider kann der Saugroboter nicht ohne Kartierung saugen, sondern nur einen Spotbereich. Zudem wird nur eine Etage unterstützt. Sie haben zu so wichtigen technischen Details keine Angaben gemacht.

Thorsten Tetenz, Witten

Antwort der Redaktion: Der Shark legt sich nur eine Karte an. Wenn er woanders saugen soll, überschreibt er die bisherige Karte. Aus Platzgründen können wir nicht alle technischen Merkmale in der Hefttafel abdrucken. Sie finden diese Informationen aber kostenlos in unserer Online-datenbank unter test.de/saugroboter. Im Tabellenblatt zum Shark steht unter „Mehrere Karten speicherbar“ ein rotes Kreuz: Das kann er nicht.

Wir haben uns den Wischroboter Kärcher RCF 3 gekauft und sind ganz begeistert, denn er wischt super. Man kann die Intensität des Wischens nach Bedarf ein-

stellen, sodass alle Flecken gründlich entfernt werden. Wir haben zwei Hunde und selbst deren Haare sind vollkommen wegewischt. Ich finde, dass das Urteil 3,6 nicht dem Produkt entspricht.

Yvonne Weishaupt, Region Augsburg

Antwort der Redaktion: Danke für Ihren Erfahrungsbericht. In unserem Labor hatte der Kärcher mit angetrockneten Kaffee-flecken Schwierigkeiten, mit öligen Flecken kam er weit besser zurecht. Im Prüfpunkt Gleichmäßigkeit der Reinigung lag er nur im Mittelfeld.

Bei mir in der Wohnung gibt es noch Türschwellen bis fast drei Zentimeter Höhe. Überwindet ein Saug-Wisch-Roboter eine solche Schwelle zuverlässig?

Hermann Schubach, Freising

Antwort der Redaktion: Die Geräte im Test überwinden Hindernisse, die zwischen 1,7 und 2,3 Zentimeter hoch sind. Über höhere Schwelten müssen Sie den Roboter heben oder eine Rampe bauen.

Heizdecken, 12/24

Regler muss frei liegen

Ihren Test finde ich gut. Einen Punkt vermisste ich jedoch: Bei fast allen Produkten muss im Betrieb der Regler frei liegen und darf nicht zugedeckt werden, da sonst im Regler eine Thermosicherung schmelzen kann. Die Decke ist dann Elektroschrott. Meist ist in der Gebrauchsanleitung im Fließtext versteckt ein entsprechender Hinweis. Aber wer liest Anleitungen?

Erwin Prinz, Aidlingen

Antwort der Redaktion: Stimmt, der Heizdecken-Regler muss im Betrieb immer frei liegen. Entsprechende Hinweise fanden wir auch in den Gebrauchsanleitungen. Im Test prüften wir zudem die Thermosicherung bei zu hohen Temperaturen. Alle Heizdecken schalteten sich rechtzeitig ab.

Heißluftfritteusen, 1/25

Protest gegen Bilder

Ich möchte als jahrzehntelanger test-Leser gegen die Bebilderung des Heißluftfritteusen-Tests protestieren. Grund: Schleichwerbung für den Hersteller Cosori. Sie sind zur Neutralität verpflichtet und verstößen mit den drei Abbildungen im Artikel, in denen der Firmenname deutlich erkennbar ist,

eklatant dagegen. Ich will nicht hoffen, dass dabei Machenschaften im Spiel sind.
Günther Brille, Rosdorf

Antwort der Redaktion: Auf unsere Unabhängigkeit können Sie sich verlassen. Zwei der vier Testsieger sind Cosori, darunter der günstigste. Wir zeigen beide und auf S. 46 die Gourmetmaxx, einen dritten Testsieger.

Klimageräte, 6/24

Heizt billiger als Kamin

Ihr Test hat mir so gut gefallen, dass ich mir ein Splitgerät beschafft habe. Ich heize mit Gas-Brennwerttherme mein Haus auf eine Grundtemperatur von 20 Grad Celsius im offenen Wohnbereich. Da ich eine Fußbodenheizung habe, lässt sich die Temperatur nicht kurzfristig höher regeln, wenn man es im Wohnbereich wärmer haben möchte. Dafür habe ich einen Kaminofen. Nach der Installation des Splitgeräts habe ich den Stromverbrauch gemessen und war sehr überrascht: circa 25 Euro im Monat mit Splitgerät gegenüber 100 Euro im Monat für Holz. Sauberer ist das Splitgerät auf jeden Fall und auch einfacher in der Bedienung. Kein Holz mehr beschaffen, stapeln, zum Kamin bringen. Das Kaminholz hatte ich für 140 Euro pro Kubikmeter gekauft.

Friedel Bertram, Neunkirchen

Rudergeräte, 1/25

Ohne Concept2 gerudert

Warum befindet sich das Concept2 nicht unter den getesteten Rudergeräten? Nach meiner Erfahrung stellt es den Standard in Rudervereinen und Fitnessstudios dar.

Werner Kertels, Bad Ems

Antwort der Redaktion: Laut unserer Recherche im Handel und unter Anbietern verkaufen sich Rudergeräte mit Magnet-, Wasser- und Hybridwiderstand (Wasser-Magnet-Kombination) am häufigsten. Das RowErg, Flaggschiff von Concept2, arbeitet dagegen mit Luftwiderstand. Da wir nach Marktrelevanz auswählen und die Testplätze begrenzt sind, konnten wir es leider nicht prüfen.

Pfannen, 1/25

Testsieger finden

Leider ist mir beim Testsieger Rösle Silence Pro nicht ersichtlich, um welche Ausführung es sich genau handelt. Es gibt diverse Varianten davon auf der Homepage: ProResist oder ProCeraPlus?

Benjamin N., Ebersberg

Antwort der Redaktion: Die genaue Bezeichnung der Pfanne lautet Rösle Silence Pro ProCeraPlus, Artikelnummer 91953.



Große Verpackungen mit wenig Inhalt

LU Coconut Biscuits

Ich möchte eine Mogelpackung melden. Der Karton enthält viel Luft und hat mich beim Auspacken der Riegel sehr enttäuscht.

Anja Junga, Oberhausen

Antwort der Redaktion: Auf Nachfrage teilte der Anbieter mit, Gewicht, Stückzahl und Zutaten stünden auf der Verpackung. Das hatte niemand bestritten und erklärt nicht die reichliche Luft im Karton.



Kägi fret Schokoladenwaffeln

Leider fehlen aufgrund der Einfaltschlitzte vier Stück in der Verpackung. Eine weitere Mogelpackung!

Carola Gräf, Weissach

Antwort der Redaktion: Der Anbieter begründet die Papptstege damit, dass sie die Entnahme erleichterten und verhinderten, dass Waffeln anhafteten.

Ernährung & Kosmetik

Lebensmittel

Abfälle vermeiden, Geld sparen

Der Handel hat seine Lebensmittelabfälle 2023 um knapp ein Viertel gesenkt. Das geht aus einem Bericht des Thünen-Instituts hervor. Grundlage ist eine Selbstverpflichtung von Groß- und Einzelhändlern, die Menge weggeworfener Lebensmittel bis 2030 zu halbieren. Auch Verbraucher können dazu beitragen, dass weniger Essbares im Müll landet – und dabei oft sogar Geld sparen: Häufig werden Produkte kurz vor Erreichen des Mindesthaltbarkeitsdatums heruntergesetzt. Konserven, weißer Reis und Nudeln sowie zahlreiche Milchprodukte sind auch nach diesem Datum genießbar. In vielen Discounter und Supermärkten gibt es zudem in sogenannten Rettertüten Obst und Gemüse mit kleinen Fehlern oder Gebäck vom Vortag zum reduzierten Preis.



Waschen. Am besten mit lauwarmem, fließendem Wasser, dann abtrocknen.

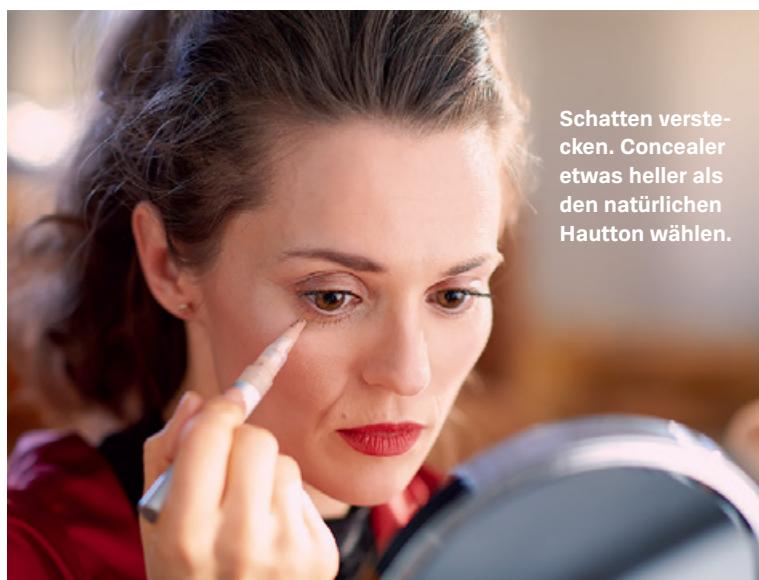
Weintrauben

Etliche sind stark mit Pestiziden belastet

Trauben gibt es das ganze Jahr zu kaufen. Fast immer stammen sie aus südlichen Ländern, nicht selten aus Übersee. Doch etliche Früchte aus Nicht-EU-Staaten – insbesondere aus der Türkei – sind stark pestizidbelastet. Das zeigte ein Check von 61 konventionellen und 3 Bioproben, durchgeführt vom Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart. Neun der konventionellen Proben überschritten gesetzlich festgelegte Höchstgrenzen. Diese Früchte

stammten aus Italien und Namibia, in sieben Fällen aus der Türkei. Die Behörde stufte die meisten davon als gesundheitsschädlich ein. Alle anderen konventionellen Proben wiesen ebenfalls Rückstände auf, aber im Rahmen gesetzlicher Grenzwerte. Die drei Bioproben aus Südafrika und Italien waren rückstandsfrei. Im Bioanbau sind chemisch-synthetische Pestizide verboten.

Tipp: Waschen Sie Trauben gründlich ab, das entfernt einen Großteil der Rückstände.



Schatten verstekken. Concealer etwas heller als den natürlichen Hautton wählen.

Dunkle Augenringe

Bleichende Cremes sind tabu

Dunkle Ringe unter den Augen stören. Vor allem im Winter, wenn die Haut blass ist, treten sie deutlich hervor. Bis zu einem gewissen Grad sind sie Veranlagung. Schlafmangel und Stress können sie zusätzlich fördern. Dagegen helfen Ruhepausen, Bewegung an der frischen Luft und der Verzicht auf Alkohol und Zigaretten. Rauchen etwa verengt die Blutgefäße, das Bindegewebe wird schlechter mit Blut versorgt, die Haut wirkt dünner und durchlässiger. Mit Kosmetikprodukten wie Concealer und Make-up lassen sich Augenringe abdecken, sanftes Kühlung der Augenpartie regt die Durchblutung an und lindert Schwellungen. Mehr Schaden als Nutzen bringen dagegen Hämorrhoiden-Salbe und Bleichcremes mit den Wirkstoffen Arbutin oder Hydrochinon.

Tipp: Kommen Müdigkeit und Abgeschlagenheit hinzu, lassen Sie die Ursache ärztlich abklären – es könnte ein Infekt sein oder Eisenmangel, der behandelt werden sollte.



Steigende Lebensmittelpreise

Billiges zieht am stärksten an

Im Supermarkt spürt man die Inflation besonders stark, vor allem No-Name-Produkte sind teurer geworden. Der Preisabstand zu Marken wird kleiner.

Lebensmittel gehörten in den vergangenen Jahren zu den Haupttreibern der Inflation. Bei vielen hält der Preisanstieg an. Der Butterpreis etwa legte im vergangenen Jahr um rund 40 Prozent zu. Schokolade war Ende 2024 um rund 10 Prozent teurer als ein Jahr zuvor. Im selben Zeitraum stieg der Preis für Orangensaft um rund 18 Prozent – gegenüber Mitte 2022 ist O-Saft sogar um zwei Drittel teurer geworden.

Doppelt so hohe Teuerung. Doch die Inflation trifft nicht alle Preiskategorien gleichermaßen. Auffällig ist, dass die Eigenmarken der großen Lebensmittelhändler in den vergangenen Jahren deutlich höhere Teuerungsraten aufwiesen als Markenprodukte. Das belegt eine Studie von Forschern aus Kanada und den USA. Sie untersuchten in mehreren Ländern, wie sich die Preise von mehr als zwei Millionen Lebensmitteln zwischen Januar 2020 und Mai 2024 entwickelten. Zusätzlich wurden jeweils gleichartige Produkte in Preisgruppen unterteilt. Ergebnis für Deutschland: Die teuersten

Lebensmittel legten im untersuchten Zeitraum 15 Prozent im Preis zu. Bei den günstigsten vergleichbaren Produkten stieg er dagegen um 29 Prozent. Dieses Phänomen, dass Billigprodukte die Inflation besonders stark antreiben, nennen die Forscher Cheapflation – zusammengesetzt aus den Wörtern cheap (englisch für „billig“) und Inflation.

Gestiegene Nachfrage. Die Studie liefert auch mögliche Gründe für den Preisanstieg der No-Name-Lebensmittel. Weil Markenprodukte höhere Gewinnmargen haben, müssen die Anbieter gestiegene Produktionskosten nicht sofort an die Kunden weitergeben. Außerdem verschiebt sich bei hoher Inflation die Nachfrage hin zu günstigeren Produkten. Deshalb werden dort die Preise stärker erhöht.

Tipp: Eigenmarken sind meist noch günstiger als Markenprodukte. Beim Einkauf unbedingt den Grundpreis je Kilogramm beziehungsweise Liter vergleichen.

in Kürze

81

Prozent der Verbraucher fühlen sich getäuscht, wenn geänderte Inhaltsmengen auf den Verpackungen nicht klar benannt werden.

Quelle: Verbraucherzentrale Bundesverband

Pausensnacks für Schulkinder

Schmieren lassen

Gesundes schmeckt vielen Kindern nicht. Die empfohlenen täglichen Portionen Gemüse, Obst und Vollkornbrot bleiben oft unangerührt. Wir haben Tipps vom Ernährungspsychologen Dr. Thomas Ellrott von der Uni Göttingen eingeholt: „Schüler sollten ihre Pausensnacks nach Möglichkeit selbst zubereiten. Das gibt ihnen ein Gefühl von Selbstwirksamkeit und wertet das Essen für sie enorm auf“, so der Experte. Hilfreich sei außerdem, wenn Eltern mit gutem Beispiel vorangehen. „Wenn die Erwachsenen authentisch gern Gemüse essen, werden das auch die Kinder tun.“

Tipp: Mehr Tricks, die gesunde Schulbrote leckerer machen, gibt es unter test.de/pausensnacks.



Bertolli
Originale
8,84 Euro/500 ml

GUT (2,5)

Lidl
Primadonna
aus Griechenland
6,99 Euro/500 ml

GUT (2,5)



Lidl
Primadonna
6,79 Euro/750 ml

GUT (2,5)

Edeka
Griechisches Natives
Olivenöl Extra
8,99 Euro/500 ml

GUT (2,5)



Alle gut. Diese Öle
können wir emp-
fehlen. Aldi hat nach
eigenen Angaben
inzwischen Name
und Etikett seiner
Öle geändert.



Aldi
Cantinelle (neuer
Name: Bellasan)
6,79 Euro/750 ml

GUT (2,2)



REWE
Beste Wahl
D.O.P. Terra di Bari
Castel del Monte
Italienisches
Natives
Olivenöl
Extra

IDEAL FÜR KALTE SPEISEN

Natives Olivenöl Extra
Erste Gütekasse - direkt aus
Oliven ausschließlich mit mechanischen
Verfahren gewonnen. Aus Italien.

© Stiftung Warentest 2025
Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe.

Sieben trotzen der Klimakrise

Olivenöl Spitzenqualität bleibt in Zeiten schlechter Ernten rar. 7 der 25 Öle können wir dennoch empfehlen. Drei fallen durch – wegen Geschmacksfehlern und Schadstoffen.

Der Olivenbaum ist widerstandsfähig. Selbst Dürren und Hitzewellen überlebt er. Treten diese aber gehäuft auf, hat das Folgen. Im vergangenen Jahr stellten wir erstmals eine insgesamt gesunkene Olivenölqualität infolge des Klimawandels fest. Auch die folgende Ernte 2023/2024 bereitete den Anbietern Sorgen: Sie war eine „der schlechtesten aller Zeiten“, schrieb uns Edeka. Laut Kaufland gab es „fast überall einen wirklich außergewöhnlichen Mangel an hochwertigen Ölen“. Da verwundert es nicht, dass wir im

aktuellen Test wieder viel Mittelmaß und auch Produkte minderer Qualität fanden. Überraschend dagegen: Von 25 Olivenölen der Güteklaasse nativ extra können wir gleich sieben empfehlen (siehe links) – fünf mehr als im Vortest. Aldi, Lidl, Edeka, Rewe und Bertolli bieten mindestens je ein gut ausgewogenes Öl mit typischer Bitterkeit und Schärfe sowie grünen und reifen Aromen etwa von Mandel und Apfel. Drei der sieben guten Öle sind mit weniger als zehn Euro pro Liter auch relativ günstig. Erfreulich: Nach dem starken Anstieg der Preise sinken diese wieder (siehe rechts).

Hohe Ansprüche der deutschen Händler

Dass der Handel trotz schlechter Ernten passable Qualität zu bieten hat, ist kein Zufall. „Der deutsche Olivenölmarkt ist der strengste der Welt, die Händler stellen höchste Anforderungen an die Lieferanten“, sagt Nadja Liebmann. Sie leitet den Arbeitskreis Native Öle und Olivenöl der Deutschen Gesellschaft für Fettwissenschaft. Die Qualität des Olivenöls etwa in südeuropäischen Supermärkten sei mit der in Deutschland nicht vergleichbar.

Zwei Öle zum zweiten Mal mangelhaft

Welche Anbieter kein gutes Händchen bei der Rohstoff-Wahl hatten, zeigte sich in der Verkostung: La Española, Fiore und das dmBio-Olivenöl rochen und schmeckten stichig-schlammig, das La-Española-Öl zudem ranzig. Dafür klassieren sie die Note Mangelhaft, La Española und Fiore so- →

Preisentwicklung

Olivenöl wird wieder günstiger

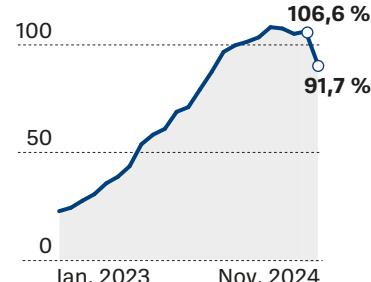
Kaum ein Lebensmittel hat sich in den vergangenen Jahren so verteuert wie Olivenöl. Als Hauptursache gelten schwache Ernten, vor allem im größten Produktionsland Spanien. Im aktuellen Test liegt der Literpreis mit im Schnitt 15,40 Euro ähnlich hoch wie im Vortest und deutlich über dem von 2022. Die Preise fallen aktuell aber wieder.

Erste Preissenkungen. Die Trendwende zeichnete sich bereits im November 2024 ab: Bei Aldi, Lidl, Rewe und anderen Händlern war die 750-Milliliter-Flasche bis zu 3 Euro günstiger als im Sommer. Andere Anbieter wollen nachziehen. Laut Medienberichten könnten die Preise in den kommenden Monaten weiter deutlich fallen.

Positive Prognosen. Für die aktuelle Ernte prognostizierte die EU-Kommission Ende 2024 ein Produktionsplus von rund 30 Prozent gegenüber dem Vorjahr. „Die erwartete Marktentspannung kann die Preissenkung im Handel erklären“, sagt Monika Hartmann, Professorin für Agrarmarktforschung an der Uni Bonn. Eine weitere Erklärung sei die gesunkene Nachfrage. Laut Agrarmarkt-Informations-Gesellschaft ging sie in Deutschland von November 2022 bis Oktober 2023 um 18 Prozent zurück und blieb 2024 auf diesem Niveau.

Preisknick im Herbst

Entwicklung des Olivenölpreises in Deutschland im Vergleich zum Jahresmittel 2020.



Quelle: Destatis Verbraucherpreisindex

Unser Rat

Testsieger: Knapp vorn liegt Rewe Beste Wahl Italienisches Natives Olivenöl Extra für 15,98 Euro pro Liter.

Preistipp: Fast genauso gut, aber nur etwa halb so teuer ist Aldi Cantinelle (9,05 Euro pro Liter). Aldi bietet es nach eigenen Angaben nun unter der Marke Bellasan mit verändertem Etikett an. Zu erkennen ist es am gleichen Abfüller Oleificio Salvadori auf der Rückseite.

Umwelttipp: Kaum teurer ist das beste Bio-Olivenöl Aldi Gut Bio (9,27 Euro pro Liter, heißt jetzt Aldi Bio). Wer Bio wählt, fördert den Öko-Olivenanbau, der etwa Böden und biologische Vielfalt schützt.

Maschinen können Schadstoffe eintragen



Förderband. Technik in der Ölmühle wird mit Schmieröl gepflegt, das in die Oliven übergehen kann.



Zentrifuge. Mineralöl kann im Zuge der Verarbeitung ins Olivenöl geraten.

→ gar zum zweiten Mal in Folge. Alle drei hätten nicht als nativ extra verkauft werden dürfen. In dieser höchsten Gütekategorie erlaubt die EU-Olivenöl-Verordnung keinen einzigen sensorischen Fehler.

Ranzige Noten entstehen unter anderem, wenn beschädigte Oliven oder das Öl zu lange mit Sauerstoff in Kontakt kommen. Stichig-schlammig wird Olivenöl, wenn die Früchte bei Wärme bereits vor dem Pressen anfangen zu gären. Ein modriger Eindruck wie beim dm-Öl geht meist auf Hefen und Schimmelpilze zurück.

Teurer Geschmackssieger mit Mineralöl

Dass selbst in schwierigen Zeiten geschmackliche Exzellenz möglich ist, beweist El Empiedro für stolze 50 Euro pro Liter. Es schmeckt hervorragend ausgewogen, vielschichtig nach grünen Äpfeln, Gras, Artischocke, Tomatengrün und Pfeffer. Sensorisches Urteil: Sehr gut. Das Magazin Feinschmecker prämierte das Öl. Was seine Verkoster aber nicht herausfanden: Es ist stark mit Mineralölbestandteilen belastet – wie auch La Española, dmBio und Gaea. Die vier Öle reißen den Orientierungswert für gesättigte Mineralölkohlenwasserstoffe

Zukunft des Oliven-Anbaus

Wie Anbieter auf den Klimawandel reagieren

Wir haben die Anbieter im Test gefragt, mit welchen Maßnahmen sie ihre Olivenhaine an Wetterextreme anpassen. Die Antworten zeigen: Es tut sich was – wenn auch nicht bei allen.

Die globale Erwärmung zwingt auch Olivenbauern zum Handeln: Milde Winter lassen vermehrt Schädlinge überleben, etwa die Olivenfliege. Im Frühjahr beginnt die Blüte teils zu früh, späte Kaltphasen schaden dann den Bäumen. Hitze- und Trockenstress im Sommer wirken sich negativ auf Erntemengen, Geschmack und Zusammensetzung der Olivenöle aus. Was können Lösungen für die Zukunft sein?

Hitzetolerante Sorten. Olivenexperten sehen verschiedene Strategien. Dazu gehören etwa der Anbau und die Entwicklung hitze- und trockenheitstoleranter Olivensorten wie Koroneiki. Alnatura, Edeka und La Española etwa setzen nach eigenen Angaben unter anderem auf solche Sorten.

Richtige Bewässerung. Obwohl Oliven anders als etwa Avocados nicht viel Wasser benötigen, ist bei starker Trockenheit ein Minimum an Bewässerung wichtig. Da Wasser in vielen Anbauregionen knapp ist, gilt es, effiziente Tropfsysteme und auch aufbereitete Abwässer zu nutzen. So geben Edeka und Lidl an, dass die Erzeuger in der griechischen Region Chania derzeit ihr Wassermanagement optimieren. Lidl-Lieferant fördert zudem in der spanischen Provinz Málaga Initiativen zur Wiederverwendung von Wasser aus Städten.

Umstieg auf Bio. Bioanbau ist nachhaltiger, da etwa durch viel Unterholz und Nützlinge weniger Maßnahmen gegen Unkraut und Schädlinge nötig sind. Ökologisch bewirt-

schaftete Haine speichern zudem mehr klimaschädliches Kohlenstoffdioxid als konventionelle. Bertolli-Anbieter Deoleo gab an, Landwirte zur Bioproduktion zu ermutigen. Laut Lidl wird die Umstellung auf biologische Plantagen besonders in den spanischen Provinzen Jaén und Córdoba seit Jahren gefördert. Doch geht diese „innerhalb der Genossenschaft nur langsam voran“.

Böden verbessern. Mit Anbau- und Bodenbewirtschaftungspraktiken lässt sich die Wasserspeicherung im Boden verbessern, die Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen verringern unddürrebedingter Wasserstress reduzieren. Edeka und La Española verweisen auf solche Techniken, die es den Wurzeln der Olivenbäume er-



Bei großer Dürre können Oliven schon am Baum schrumpeln. Je später sie geerntet werden, desto höher das Risiko für geschmackliche Fehler.

(Mosh). Einige Mosh können sich in Organen anreichern. La Española hat den höchsten Mosh-Gehalt in unseren Olivenöl-Tests der letzten acht Jahre.

Das dm-Öl ist besonders hoch mit aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (Moah) belastet. Sie gelten als möglicherweise krebserregend. In der EU tolerieren Überwachungsbehörden vorläufig zwei

Milligramm Moah pro Kilogramm Olivenöl. Das dm-Öl enthielt mehr als doppelt so viel. Behörden könnten es unter Umständen vom Markt nehmen. Ihr Vorgehen ist in solchen Fällen aber uneinheitlich, da es sich nicht um einen gesetzlichen Grenzwert handelt. In allen anderen Produkten fanden wir ebenfalls Mineralöl, aber deutlich weniger als in den genannten vier. Es kann etwa aus Abgasen oder Schmierölen (siehe Fotos S. 12) stammen.

Tendenziell weniger belastet als früher

Insgesamt ist die Mineralöl-Belastung seit Bekanntwerden des Problems vor gut zehn Jahren nach und nach gesunken: Heute liegen die Gehalte meist unter den Orientierungswerten. „Angesichts der vielen Eingangswege scheint es momentan nicht einfach, sie noch deutlicher abzusenken“, sagt unser Testleiter Jochen Wettach. Dennoch sollten Anstrengungen, Mineralöle weiter zu reduzieren, nicht nachlassen.

Wir wiesen auch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Weichmacher und Pestizide nach. Insgesamt erzielen die meisten Öle die Schadstoffnote Befriedigend, sprich die Gehalte sind nicht be-

sorgnisregend. Die stark belasteten Ausreißer zeigen aber: Umfangreiche Laboranalysen sind bei Olivenöl unverzichtbar.

Hitzestress ist mess- und schmeckbar

Im Labor untersuchen wir auch Frische-Indikatoren. Sie erreichen bessere Werte als im Vortest, aber nicht das Niveau früherer Jahre. Der Anteil gesundheitsförderlicher Polyphenole ist im Schnitt ebenfalls relativ niedrig. Das kann am Hitzestress der Bäume liegen. Er macht sich auch geschmacklich bemerkbar: Die Öle von Kaufland und Netto Marken-Discount etwa sind unausgewogen und haben nur diffuse Aromen.

Einige Handelsketten haben als Eigenmarken neben konventionellem und Bio-Öl auch Öl geschützter Herkunft wie Chania auf Kreta oder Terra di Bari in Italien. Wir prüften die Angaben: Alle sind plausibel.

Tipp: Bieten Händler verschiedene Öle als Eigenmarken an, sind die mit geschützter Herkunft tendenziell von besserer Qualität als jene ohne – aber auch teurer. ■ →

Text: Swantje Waterstraat; Testleitung: Dr. Jochen Wettach; Produktauswahl: Sylvia Keske-Fouda; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

möglichen, viel Feuchtigkeit aufzunehmen. Der Bertolli-Anbieter gibt an, die Vegetationsbedeckung auf den Farmen zu erhöhen und die Oliven-Anbauer vor Ort in Bodenverbesserungstechniken zu schulen.

Öl aus Südamerika. Da es unter anderem an Menge und Qualität in Europa mangelt, enthalten Bertolli-Flaschen seit 2022 zunehmend Olivenöl aus Südamerika, etwa Chile oder Argentinien. Das ermöglichte „gleichbleibende Qualität (...) das ganze Jahr“.

Keine Angaben. Aldi erklärte, noch keine Maßnahmen für klimaresilienteren Anbau ergriffen zu haben. Andere Anbieter wie De Cecco und Rewe verwiesen darauf, keine Olivenhaine zu haben.



Gegen Dürrestress. Ölbäume benötigen zunehmend Bewässerung.



Für bessere Böden. Bodendeckende Pflanzen im Olivenhain schützen vor Erosion.



Natives Olivenöl extra: Drei preisgünstige sind unter den Besten

Produkt	Rewe Beste Wahl Italienisches Natives Olivenöl Extra ⁶⁾	Aldi Cantinelle Natives Olivenöl Extra ⁷⁾⁸⁾	Aldi Gut Bio Natives Olivenöl Extra ⁷⁾¹⁰⁾ Bio	Bertolli Originale Natives Olivenöl Extra	Edeka Griechisches Natives Olivenöl Extra g.g.A. Chania ¹¹⁾	Lidl Primadonna Natives Olivenöl Extra ¹²⁾	Lidl Primadonna Natives Olivenöl Extra aus Griechenland ¹¹⁾
Geografische Herkunft laut Deklaration ¹⁾	Terra di Bari Castel del Monte (g.U.)	EU ⁹⁾	EU	EU und Drittländer	Chania Kritis (g.g.A.)	Spanien	Chania Kritis (g.g.A.)
Inhalt (ml)/Mittlerer Preis ca. (Euro)	500/7,99	750/6,79	750/6,95	500/8,84	500/8,99	750/6,79	500/6,99
Preis pro Liter ca. (Euro)	15,98	9,05	9,27	17,68	17,98	9,05	13,98
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 % GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,5)	GUT (2,5)	GUT (2,5)	GUT (2,5)
Sensorisches Urteil	50 % gut (1,7)	gut (1,9)	gut (1,8)	gut (2,2)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,5)
Positive Eigenschaften sowie Fehler, geprüft nach EU-Olivenöl-Verordnung ²⁾	Mittelfruchtig, grün, deutlich bitter, deutlich scharf	Mittelfruchtig, grün, deutlich bitter, deutlich scharf	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, grün, deutlich bitter, deutlich scharf	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, mittelscharf
Sensorische Feinheiten in Geruch und Geschmack ³⁾	Gut ausgewogen. Nach Bittermandel, Marzipan, grüner Mandel	Gut ausgewogen. Nach Bittermandel, Marzipan, Kräutern, grüner Mandel	Gut ausgewogen. Nach Bittermandel, Marzipan, grünem Apfel, grüner Mandel	Gut ausgewogen. Nach grüner Mandel, grünem Apfel	Gut ausgewogen. Nach grün-reifer Mandel, Bittermandel	Gut ausgewogen. Nach Olivenbrei, Feigenblatt	Gut ausgewogen. Nach grün-reifer Mandel
Chemische Qualität	10 % gut (2,2)	gut (1,8)	gut (2,1)	gut (2,2)	befriedigend (2,8)	gut (1,8)	befriedigend (2,7)
Schadstoffe	20 % befriedigend (3,2)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,4)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,6)
Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung	5 % gut (1,7)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)
Deklaration	15 % gut (2,1)	gut (2,1)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	gut (2,4)	befriedigend (3,0)	gut (2,4)

Ausgewählte Merkmale

Olivenarten laut Anbieter	mindestens 80 % Coratina	Hojiblanca, Koroneiki, Ogliarola, Carolea	Ogliarola, Carolea, Hojiblanca	Arbequina, Hojiblanca, Picual, Coratina, Koroneiki	Koroneiki	Hojiblanca, Picual, Arbequina, Cornicabra, Picudo, Lechin, Nevadillo	Koroneiki
Polyphenole laut Analyse (mg/kg) ⁴⁾	527	465	358	419	325	291	341
Erntezeitraum laut Deklaration	2023/2024	2023/2024	2023/2024	Keine Angabe	2023/2024	2023/2024	2023/2024
Mindesthaltbarkeitsdatum ⁵⁾	29.03.25	25.01.25	09.01.25	06.2025	09.04.25	06.01.25	29.04.25
MHD-Frist laut Anbieter (Monate)	10	8	8	12	12	8	11

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. 17).

g.g.A. = geschützte geografische Angabe.

g.U. = geschützte Ursprungsbezeichnung.

MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum.

1) Wir prüften die Herkunftsangaben mit spektroskopischen Methoden (siehe Kasten „So haben wir getestet“ auf S. 17). Keines der Öle war auffällig.

2) Laut EU-Olivenöl-Verordnung muss „natives Olivenöl extra“ ein Mindestmaß an Fruchtigkeit mitbringen. Auch Bitterkeit und Schärfe sind positive Attribute. Sensorische Fehler sind in der höchsten Gütekategorie nicht erlaubt.

3) Um die Unterschiede der einzelnen Produkte klar herauszuarbeiten, haben wir auch erfasst, wie harmonisch die Öle riechen und schmecken und welche Geschmacksnuancen sie mitbringen.

4) Polyphenole in Olivenöl tragen zum Schutz der Blutfette vor oxidativem Stress bei. Hohe Gehalte werden insbesondere durch grün geerntete Oliven und eine schonende Verarbeitung erreicht.

5) Laut Deklaration.

6) Hergestellt von Medsol.

7) Hergestellt von Oleificio Salvadori.



Alnatura Olivenöl nativ extra Bio	Bertolli Gentile Natives Olivenöl Extra ¹³⁾	Edeka Bio Natives Olivenöl Extra aus Griechenland ¹³⁾¹⁴⁾ Bio	Bio Planète Olivenöl nativ extra mittel fruchtig Bio	De Cecco Classico Natives Olivenöl Extra	El Empiedro Extra Natives Olivenöl	Rewe Ja Natives Olivenöl Extra ¹⁷⁾	Aldi Lyttos Griechisches Natives Olivenöl Extra ¹⁸⁾	Penny Natives Olivenöl Extra ¹⁷⁾
EU und Drittländer	EU und Drittländer	Griechenland	Spanien	EU	Priego de Córdoba (g.U.)	EU	Griechenland	EU
500/8,99	500/8,99	500/9,99	500/12,99	500/9,49 ¹⁵⁾	500/24,90 ¹⁵⁾	750/6,79	500/7,69	750/6,79
17,98	17,98	19,98	25,98	18,98	50,00	9,05	15,38	9,05
BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)
befriedigend (2,6)	gut (2,4)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,9)	sehr gut (1,1)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,0)	befriedigend (2,9)
Mittelfruchtig, grün/reif, mittel- bitter, mittel- scharf	Mittelfruchtig, grün/reif, leich- bitter, mittel- scharf	Mittelfruchtig, grün/reif, leicht bitter, mittel- scharf	Mittelfruchtig, grün/reif, leicht bitter, mittel- scharf	Mittelfruchtig, reif, mittelbitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, deutlich scharf	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, reif, leicht bitter, leicht scharf.	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, mittelscharf
Ausgewogen. Nach reifer Mandel, reifen Südfrüchten, reifem Apfel	Gut ausgewogen. Nach grün-reifer Mandel, Marzipan	Ausgewogen. Nach grün-reifer Mandel	Ausgewogen. Mit floralen Noten, nach reifem Obst	Ausgewogen. Mit diffusen Aromen	Hervorragend ausgewogen. Nach Tomaten- grün, Gras, Arti- schocke, grünem Apfel, Pfeffer	Noch ausgewo- gen. Nach schwarzer Johannisbeere	Noch ausgewo- gen. Mit diffuser Aromatik	Ausgewogen. Nach grün-reifer Mandel, Olive
gut (2,3)	gut (2,4)	befriedigend (2,7)	gut (1,8)	gut (2,1)	gut (1,7)	gut (1,9)	befriedigend (2,8)	gut (2,2)
befriedigend (2,6)	befriedigend (3,3)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,0)	ausreichend (4,5)*¹⁶⁾	befriedigend (2,6)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,4)
gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,7)	gut (1,6)	gut (1,7)	gut (1,9)	gut (1,6)	gut (1,7)
befriedigend (2,8)	befriedigend (2,7)	gut (2,3)	befriedigend (2,6)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,5)	gut (2,5)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,7)
Arbequina, Coratina, Koroneiki, Chemlali, Chétoui	Arbequina, Hojiblanca, Picual, Coratina, Koroneiki	Koroneiki	Picual, Arbequina, Hojiblanca, Picholine, Cornicabra	Keine Angabe	Keine Angabe	Arbequina, Picual, Hojiblanca, Coratina, Carolea, Koroneiki, Athinolia	Koroneiki	Arbequina, Picual, Hojiblanca, Coratina, Carolea, Koroneiki, Athinolia
223	392	245	212	276	237	312	315	292
Keine Angabe	Keine Angabe	2023/2024	Keine Angabe	Keine Angabe	Keine Angabe	Keine Angabe	Keine Angabe	Keine Angabe
19.04.25	04.2025	20.03.25	07.2025	19.05.25	04.2025	23.01.25	28.01.25	08.02.25
12	12	10	15	14	Keine Angabe	8	8	8

8) Laut Anbieter Produktbezeichnung in „Bellasan“ und Deklaration geändert.

9) Laut zusätzlicher Angabe auf dem Etikett aus Italien.

10) Laut Anbieter inzwischen Produktbezeichnung von „Gut Bio“ in „Bio“ geändert.

11) Hergestellt von El. Renieris.

12) Hergestellt von Mercaoleo.

13) Laut Anbieter inzwischen Deklaration geändert.

14) Hergestellt von Melissa Kikizas.

15) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

16) Belastet mit gesättigten und aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (Mosh, mosh-ähnliche Substanzen und Moah). Die von uns gefundenen Mosh-Gehalte liegen über dem Orientierungswert für pflanzliche Speiseöle von 13 mg/kg. Moah sollten unter der Bestimmungsgrenze von 2 mg/kg liegen. Wir fanden mehr. Diese Orientierungswerte basieren auf einer statistischen Auswertung von Analysedaten durch Lebensmittelüberwachung und -wirtschaft. Es sind keine gesetzlichen Grenzwerte. Wird einer der Werte überschritten, sollte der Anbieter Maßnahmen ergreifen, um die Belastung zu verringern.

17) Hergestellt von Cavanna Olii di Sandro Cavanna.

18) Hergestellt von Kreta Food.



Natives Olivenöl extra: Fiore und La Española sind zum zweiten Mal in Folge mangelhaft

Produkt	Edeka Gut & Günstig Natives Olivenöl Extra ⁶⁾ Bio	Lidl Primadonna Bio Natives Olivenöl Extra ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾ Bio	Kaufland K-Classic Natives Olivenöl extra ¹¹⁾	Netto Marken- Discount Vegola Natives Olivenöl Extra	Kaufland K-Bio Natives Olivenöl Extra ¹¹⁾ Bio	Gaea Hania Authentic Greek Natives Olivenöl Extra
Geografische Herkunft laut Deklaration ¹⁾	EU	Spanien	EU	EU	EU	Chania Kritis (g.g.A.)
Inhalt (ml)/Mittlerer Preis (Euro)	750/9,49 ⁷⁾	750/6,95	750/6,79	750/6,79	750/6,99	500/11,99
Preis pro Liter ca. (Euro)	12,65	9,27	9,05	9,05	9,32	23,98
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 % BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,2)	BEFRIEDIGEND (3,4)
Sensorisches Urteil	50 % befriedigend (3,3)	befriedigend (3,4)	ausreichend (3,6)*x)	ausreichend (3,6)*x)	ausreichend (3,7)*x)	gut (2,4)
Positive Eigenschaften sowie Fehler, geprüft nach EU-Olivenöl-Verordnung (Fehler sind gefettet) ²⁾	Mittelfruchtig, reif, leicht bitter und leicht scharf	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, reif, deutlich bitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, reif, mittelbitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, reif, mittelbitter, mittelscharf	Mittelfruchtig, grün/reif, mittelbitter, mittelscharf
Sensorische Feinheiten in Geruch und Geschmack ³⁾	Noch ausgewogen. Mit diffusen Aromen	Noch ausgewogen. Nach schwarzer Johannisbeere	Unausgewogen. Mit diffusen reifen Aromen	Unausgewogen. Mit diffusen reifen Aromen	Unausgewogen. Mit diffusen reifen Aromen	Gut ausgewogen. Nach reifer Mandel, grün-reifer Banane
Chemische Qualität	10 % gut (2,1)	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,3)	gut (2,0)	gut (2,5)
Schadstoffe	20 % befriedigend (3,4)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,2)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,6)	ausreichend (4,2)*¹²⁾
Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung	5 % gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,9)
Deklaration	15 % gut (2,5)	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,5)	gut (2,5)	befriedigend (3,5)
Ausgewählte Merkmale						
Olivensorten laut Anbieter	Arbequina, Cornicabra, Verdial, Carrasqueño, Hojiblanca, Morisca, Picual	Hojiblanca, Picual, Arbequina, Cornicabra, Picudo, Lechín, Nevadillo	Arbequina, Picual, Hojiblanca, Coratina, Carolea, Koroneiki, Athinolia	Picual, Hojiblanca, Cornicabra, Arbequina, Koroneiki, Coratina, Ogiarola	Arbequina, Picual, Hojiblanca, Cornicabra, Arbequina, Koroneiki, Carolea, Koroneiki, Athinolia	Koroneiki, Tsounati
Polyphenole laut Analyse (mg/kg) ⁴⁾	315	310	342	341	256	311
Erntezeitraum laut Deklaration	2023/2024	2023/2024	2023/2024	2023/2024	2023/2024	Keine Angabe
Mindesthaltbarkeitsdatum ⁵⁾	03.2025	29.12.24	24.02.25	08.03.25	26.01.25	09.08.25
MHD-Frist laut Anbieter (Monate)	14	8	8	10	8	18

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. 17).

g.g.A. = geschützte geografische Angabe.
MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum.

1) Wir prüften die Herkunftsangaben mit spektroskopischen Methoden (siehe Kasten „So haben wir getestet“ auf S. 17). Keines der Öle war auffällig.

2) Laut EU-Olivenöl-Verordnung muss „natives Olivenöl extra“ ein Mindestmaß an Fruchtigkeit mitbringen. Auch Bitterkeit und Schärfe sind positive Attribute. Sensorische Fehler sind in der höchsten Gütekategorie nicht erlaubt.

3) Um die Unterschiede der einzelnen Produkte klarer herauszuarbeiten, haben wir auch erfasst, wie harmonisch die Öle riechen und schmecken und welche Geschmacksnuancen sie mitbringen.

4) Polyphenole in Olivenöl tragen zum Schutz der Blutfette vor oxidativem Stress bei. Hohe Gehalte werden insbesondere durch grün geerntete Oliven und eine schonende Verarbeitung erreicht.

5) Laut Deklaration.

6) Laut Anbieter inzwischen nicht mehr im Sortiment.

7) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

8) Hergestellt von Mercaoleo.

9) Laut Anbieter inzwischen Hersteller geändert.

10) Laut Anbieter inzwischen Deklaration geändert.

11) Hergestellt von Cavanna Olii di Sandro Cavanna.

12) Belastet mit gesättigten und aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (Mosh, mosh-ähnliche Substanzen und Moah). Die von uns gefundenen Mosh-Gehalte liegen über dem Orientierungswert für pflanzliche Speiseöle von 13 mg/kg. Moah sollten unter der Bestimmungsgrenze von 2 mg/kg liegen. Wir fanden mehr. Diese Orientierungswerte basieren auf einer statistischen Auswertung von Analysedaten durch Lebensmittelüberwachung und -wirtschaft.

Es sind keine gesetzlichen Grenzwerte. Wird einer der Werte überschritten, sollte der Anbieter Maßnahmen ergreifen, um die Belastung zu verringern.

13) Das Produkt darf nicht „nativ extra“ heißen, da es sensorisch fehlerhaft ist.



Fiore Natives Olivenöl Extra	dmBio Natives Olivenöl Extra ¹⁰⁾	La Española Natives Olivenöl Extra
Bio		
EU	EU	Spanien
750/9,99	750/6,95	500/9,74
13,32	9,27	19,48
MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,2)	MANGELHAFT (5,5)
mangelhaft (5,0)^{1*}	mangelhaft (5,0)	mangelhaft (5,0)
Stichig/schlammig. Leicht fruchtig, leicht bitter, leicht scharf	Stichig/schlammig, modrig, weinartig. Leicht fruchtig, wenig bitter, wenig scharf	Ranzig, stichig/schlammig. Leicht fruchtig, leicht bitter, leicht scharf
Sensorisch fehlerhaft	Sensorisch fehlerhaft	Sensorisch fehlerhaft
gut (2,5)	gut (2,0)	gut (2,1)
befriedigend (3,1)	mangelhaft (5,2)¹⁴⁾	mangelhaft (5,5)¹⁵⁾
gut (1,7)	gut (1,8)	gut (1,9)
mangelhaft (5,0)¹³⁾	mangelhaft (5,0)¹³⁾	mangelhaft (5,0)¹³⁾
Hojiblanca, Koroneiki, Ogliarola, Carolea	Keine Angabe	Arbequina, Cornicabra, Verdial, Carrasqueño, Hojiblanca, Morisca, Picual
260	276	251
Keine Angabe	Keine Angabe	Keine Angabe
16.03.25	13.04.25	11.06.25
10	10	14

14) Belastet mit gesättigten und aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (Mosh, mosh-ähnliche Substanzen und Moah). Die von uns gefundenen Mosh-Gehalte liegen über dem Orientierungswert für pflanzliche Speiseöle von 13 mg/kg. Zudem fanden wir 5 mg/kg Moah. Es gibt für Moah zwar keinen expliziten gesetzlichen Grenzwert, doch liegt dies deutlich über dem Wert, der in der EU toleriert wird.

15) Stark belastet mit gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen (Mosh, mosh-ähnliche Substanzen). Die von uns gefundenen Mosh-Gehalte betragen mehr als das Dreifache des Orientierungswerts für pflanzliche Speiseöle von 13 mg/kg. Diese Orientierungswerte basieren auf einer statistischen Auswertung von Analysedaten durch Lebensmittelüberwachung und -wirtschaft. Es sind keine gesetzlichen Grenzwerte. Wird einer der Werte überschritten, sollte der Anbieter Maßnahmen ergreifen, um die Belastung zu verringern.

So haben wir getestet

Im Test: 25 Olivenöle der Gütekategorie nativ extra, davon 7 mit Bio-Siegel. Wir wählten vielverkaufte Öle und eines aus dem Feinkosthandel aus. Einkaufszeitraum: Juli bis September 2024. Die Preise erfragten wir bei den Anbietern im November 2024.

und Übersichtlichkeit der Angaben. War bei einem Öl nur ein Herkunftsland angegeben, prüften wir die Angaben per Nah-infrarotspektroskopie und Kernspinresonanzspektroskopie. Kein Öl war auffällig.

Weitere Prüfungen:

Wir prüften den Gehalt an Polyphenolen.

Abwertungen

Abwertungen führen dazu, dass sich Produktmängel verstärkt aufs test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind mit *) gekennzeichnet. Das test-Qualitätsurteil konnte maximal eine halbe Note besser sein als das sensorische Urteil. Wies ein Öl sensorische Fehler auf, lauteten das sensorische Urteil und das test-Qualitätsurteil Mangelhaft. Lautete das Schadstoff-Urteil Ausreichend, werteten wir das test-Qualitätsurteil um eine halbe Note ab; lautete es Mangelhaft, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein.

Sensorik-Prüfung. Damit die Testerinnen nicht von der Farbe der Öle beeinflusst werden, verkosten sie alle aus blauen Gläsern.





Jedes Öl hat Superkräfte

Pflanzenöle Oliven-, Raps- und Sonnenblumenöl: Was leisten sie für unsere Gesundheit, für unser Portemonnaie und in der Küche? Drei Bestseller im Vergleich.

Beim Öl-Kauf entscheiden sich viele Menschen pragmatisch: Jeder kauft im Jahresschnitt rund 1 Liter Rapsöl und 0,7 Liter Sonnenblumenöl, oft geschmacksneutral und preiswert. Als Luxus kommen 0,4 Liter Olivenöl dazu. Von anderen Sorten wie Walnussöl landet nur wenig im Einkaufskorb.

Soweit die Statistik des Verbands der ölsaatenverarbeitenden Industrie Deutschland. Was die drei Top-Seller eint: Sie liefern viel wertvolle ungesättigte Fettsäuren – Ölsäure, Linolsäure, Alpha-Linolensäure (siehe Grafik). Damit sind diese Öle vielen tierischen Fetten, festem Kokos- und Palmfett überlegen. Diese haben viel

gesättigte Fettsäuren, die laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung das Cholesterin im Blut erhöhen können. Ein Austausch durch mehrfach ungesättigte Fettsäuren könnte Herzrisiken senken. Einige Forscher sehen dagegen gesättigte Fettsäuren nicht mehr so kritisch (siehe S. 92).

Ohne Fett geht es nicht. Bis zu 30 Prozent der täglichen Kalorien sollten aus Fett stammen – für Energie, Nerven, Zellen.

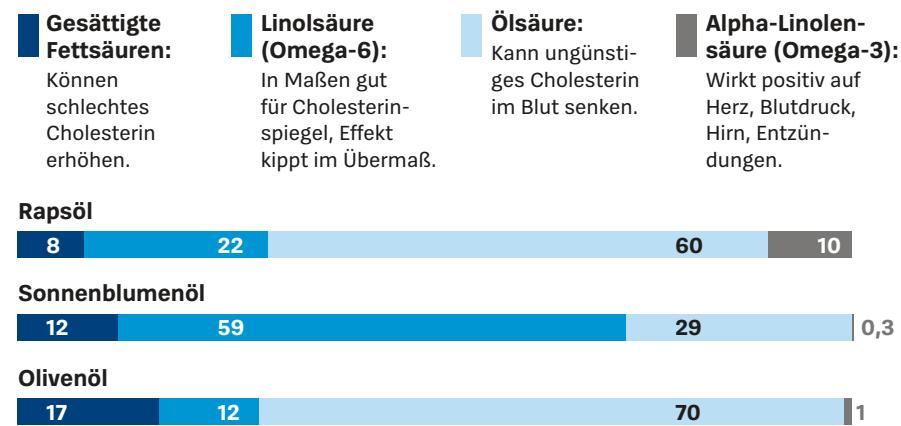
Tipp: Backen Sie mit Öl. Ersetzen Sie 100 Gramm Butter durch 80 Gramm Öl plus 20 Gramm Milch oder Wasser. Grund: Butter hat 80 Prozent Fett, Öl 100 Prozent. ■

Text: Ina Bockholt

Lass es fließen.
Viele Öle sind reich
an ungesättigten
Fettsäuren.

Viel Gutes, kaum Schlechtes: Fettsäuren im Öl

Durchschnittliche Fettsäuren-Gehalte der beliebtesten Speiseöle in Prozent.



Quelle: Codex Alimentarius, International Food Standard, 2023. Ganze Zahlen gerundet.



Rapsöl

Dank Züchtungen zum Ideal-Öl avanciert

Rapsöl ist nahezu perfekt designt – für die Gesundheit und als Allrounder in der Küche. Früher galt das Öl aus Rapssamen als minderwertig. Es enthielt von Natur aus viel Eruksäure, die das Herz schädigen kann, mitunter schmeckte es bitter. In den 1970er-Jahren halfen neue Rapszüchtungen, Eruksäure zu minimieren. Auch der Geschmack gewann, wie unser Rapsöl-Test 2018 zeigte.

Für die Gesundheit: Die Fettformel ist ideal: sehr wenig gesättigte Fettsäuren, viel Öl- und Omega-3-Fettsäure. Linolsäure ist passend enthalten, sodass sie Entzündungen hemmen kann.

In der Küche: Natives Rapsöl – ohne Wärme gepresst – schmeckt saätig. Es eignet sich für Salat, lässt sich aber nicht hoch erhitzen. Anders raffiniertes Rapsöl: Mit ihm gelingt Braten und Frittieren. Bei der Raffination werden das Öl aus der Saat extrahiert, was die Ausbeute steigert, und unter Hitze Fehlnoten entfernt. Am Ende schmecken die Öle neutral.

Preise: Raffinierte Rapsöle von Eigenmarken kosteten Ende Dezember 2024 ab etwa 1,50 Euro pro Liter, native Öle ab 2,80 Euro.



Sonnenblumenöl

Zunehmend aus heimischem Anbau

Viele Sonnenblumen ertragen Dürre gut, ihr Öl könnte daher mit dem Klimawandel an Bedeutung gewinnen. Bei uns stieg der Konsum von 4 Prozent im Jahr 2017 bereits auf 15 Prozent in 2023. Wichtigste Importeure: Ungarn, Niederlande, Ukraine.

Für die Gesundheit: Dreimal mehr Vitamin E als Rapsöl, fünfmal mehr als Olivenöl – das zeichnet Sonnenblumenöl aus. Vitamin E kann Körperzellen vor krebsfördernden freien Radikalen schützen. Allerdings hat normales Sonnenblumenöl viel Linolsäure, die nur in Maßen gut tut. Besser sind High-Oleic-Öle. Sie haben 75 bis 90 Prozent Ölsäure, weil Extra-Züchtungen verarbeitet sind.

In der Küche: Native Öle bereichern Gedünstetes mit nussigem Aroma. Mit normalen Raffinaten lässt sich moderat braten. Bei starker Hitze könnten sich kritische Stoffe bilden. High-Oleic-Öle sind hitzestabil.

Preise: Raffinierte Sonnenblumenöle kosteten im Dezember 2024 ab etwa 1,60 Euro pro Liter. High-Oleic- und Native Öle oft mehr als 3 Euro.



Olivenöl

Das wohl am besten erforschte Pflanzenöl

Olivenöl ist die Hauptfettquelle in der mediterranen Ernährung. Für kein anderes Öl liegen so viele Studien vor. Sie zeigen, dass es mit viel Gemüse, Obst, Hülsenfrüchten, Nüssen, Fisch und wenig Fleisch vor vielen Krankheiten wie Krebs und Herzinfarkten schützen kann.

Für die Gesundheit: Olivenöl punktet mit 70 Prozent Ölsäure. Sie beeinflusst den Cholesterinspiegel günstig. Polyphenole können den Effekt verstärken. Diese bioaktiven Substanzen kommen vor allem in grünen Oliven und einigen Sorten vor.

In der Küche: Natives Olivenöl extra entfaltet seine Aromen zum Beispiel in Salat oder leicht gedünstetem Gemüse. Dank stabiler Ölsäure ist es hoch erhitzenbar, doch verfliegen dann die Aromen. Daneben gibt es Brat-Öle, die viel raffiniertes Olivenöl enthalten und neutral schmecken. Unser Test von 2024 ergab, dass sie sich zum heißen Braten gut eignen.

Preise: Im Test kosten native Olivenöle extra von 9,05 bis 50 Euro pro Liter (siehe S. 10). Bratöle waren Ende 2024 für rund 20 Euro pro Liter zu haben.



Rettung für raue Hände

Handcremes Im Test von 17 Handcremes für trockene Haut zeigt sich: Viele pflegen gut. Bei vier Produkten ziehen wir Punkte ab – sie enthalten umweltkritische Stoffe.



Gutes Hautgefühl? Wir prüften, ob die Cremes die Haut wieder geschmeidig machen.

Haut wie Schmiegelpapier, schuppig, rau und rissig – jetzt brauchen die Hände Pflege. Der Winter hat Spuren hinterlassen, doch Handcremes machen Hoffnung auf Wiederherstellung der Samtpfötchen: mit Versprechen wie „SOS Intensiv-Pflege“, „Verabschieden Sie sich von trockenen Händen“ oder einfach „Sehr geile Handcreme“.

Die Stiftung Warentest hat 17 Handcremes für trockene, strapazierte Haut darauf geprüft, ob sie ihre Pflegeversprechen einhalten und zugleich alltagstauglich sind. Denn wer hinterlässt nach dem Eincremen schon gern fettige Fingertapsen auf Trinkgläsern oder seinem Smartphone?

Die Beste kostet nicht mal 1 Euro

Die gute Nachricht für alle, die unter trockenen Händen leiden: Mit fast allen Cremes im Test können sie wirkungsvoll dagegen angehen. Die Produkte pflegen mehrheitlich gut und ziehen schnell ein, sie erzeugen ein angenehmes Hautgefühl. Ganz vorn – wenn auch nur knapp – liegt die gute und

zugleich preisgünstige Balea Urea Handcreme von dm. Die 100-Milliliter-Tube gibt es schon für 95 Cent. Kaum schlechter: die Intensiv Handcreme von Kneipp für 4,39 Euro je 100 Milliliter sowie die Isana Handcreme Grüne Olive von Rossmann. Die 100-Milliliter-Tube kostet 84 Cent. Während unserer Testphase teilte uns der Anbieter Rossmann allerdings mit, dass er die Rezeptur verändert.

Testpersonen mit strapazierter Haut

Laut Umfragen sind Handcremes das beliebteste Kosmetikprodukt von Frauen, bei den Männern liegen sie auf Platz zwei – gleich hinter Rasierwasser und Aftershave. Wir haben die Cremes mithilfe von Probandinnen und Probanden geprüft. Weil unsere Untersuchungen viel Zeit in Anspruch nehmen, starteten wir im Spätsommer. Doch bei Wärme gelangt aus den Poren mehr Talg und Schweiß auf die Hautoberfläche, was sie weich und geschmeidig hält. Darum verwendeten unsere Testpersonen zunächst eine Waschlotion, die die natürliche →

Cremetypen

Auf Wasser- oder Fettbasis

Handcremes gibt es in verschiedenen Konsistenzen. Der Überblick erklärt, was sie unterscheidet und wie man sie anwendet.

Klassische Cremes. Ihre Basis ist Wasser, hinzu kommen pflegende Inhaltsstoffe wie Öle, Fette und Glycerin. Einige Produkte im Test enthalten zudem Urea, auch Harnstoff genannt. Urea ist ein natürlicher Bestandteil der Haut, macht sie glatt, geschmeidig und bindet Feuchtigkeit. Um die Hände zu pflegen, genügt eine etwa erbsen- bis haselnussgroße Menge.

Konzentrate. Schon geringe Mengen sollen intensiv pflegen. Oft enthalten Konzentrate besonders viel Glycerin: Es bindet Feuchtigkeit und erhält die Haut in einem guten Zustand, zugleich gilt es als gut verträglich. Auch bei den Konzentren im Test, von Lidl und Neutrogena, steht Glycerin in den Inhaltsstofflisten weit vorn – an zweiter Stelle, gleich nach Wasser. Neutrogena wirbt: „Nur ein Tropfen genügt.“ Beide Konzentrate sind aber so zähflüssig, dass sie sich nicht tropfenweise entnehmen lassen.

Feste Handcremes im Stück. Ihre Rezepturen basieren nicht auf Wasser, sondern auf Fetten, Ölen und Wachsen – etwa Shea- oder Kakao-butter, Mandelöl oder Bienenwachs. Das macht die Produkte besonders reichhaltig, die Stücke im Test erinnern in ihrer Konsistenz an Butter. Je wärmer die Hände sind, desto leichter lassen sich feste Pflegeprodukte anwenden und verteilen.



Unser Rat

Testsieger: Der erste Platz geht an die gute Balea Urea Handcreme von dm. 100 Milliliter kosten 95 Cent.

Preistipp: Auch das preisgünstigste Produkt im Test schneidet insgesamt gut ab, die Cien Handcreme Repair von Lidl. 100 Milliliter des Konzentrats gibt es beim Discounter für 70 Cent. Fans von zertifizierter Naturkosmetik können zur guten Intensive Repair Handcreme von Sante Naturkosmetik greifen. Die 75-Milliliter-Tube kostet 3,12 Euro.

→ Hautbarriere schwächt und die Haut austrocknet. Danach mussten die Cremes ihr Können beweisen.

Florena mit Stärken und Schwächen

Wie gut sie pflegen, überprüften wir mithilfe von zwei speziellen Messgeräten. Mit einem Corneometer bestimmten wir vor dem ersten und nach dem letzten Eincremen den Wassergehalt in der obersten Hautschicht unserer Probandinnen. Mit einem Tewameter ermittelten wir den Zustand der Hautbarriere und ob die Cremes die Haut vor Austrocknung schützen.

Die Werte verglichen wir mit denen einer Standardcreme, von der wir wissen, dass sie gut pflegt, und mit denen eines nicht eingecremten Hautfeldes. Das Ergebnis: Fast alle Cremes im Test überzeugen. Nur der festen Handpflege Alverde Naturkosmetik von dm gelingt das nicht. Ihre Pflegeeigenschaften bewerten wir mit Befriedigend. In diesem

Wie gut pflegen Handcremes? Um das zu testen, haben wir jede der Cremes von 20 Personen anwenden lassen. Zwei Wochen lang, zweimal täglich. Vorher und nachher gings zur Laboruntersuchung.

Punkt glänzt die Creme von Florena als einzige mit der Note Sehr gut. Doch Kritik an anderer Stelle trübt das Bild.

Vier belasten die Umwelt unnötig

Laut Liste der Inhaltsstoffe enthält die Florena-Creme ein synthetisches Polymer mit dem sperrigen Namen Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer. Dafür gibt es Punktabzug. Der Stoff soll nämlich nicht

nur dafür sorgen, dass sich Cremes in einem gleichmäßigen Film auf der Haut verteilen lassen, sondern gilt auch als schwer biologisch abbaubar. Beim Händewaschen gelangt er über das Abwasser in die Umwelt und verbleibt dort – mit noch offenen Folgen für Menschen, Tiere und Pflanzen.

Auch die Cremes von Nivea, Handsan und La Roche-Posay kommen im Prüfpunkt Umweltkritische Stoffe nur auf ein Ausreichend. In den Inhaltsstofflisten findet sich jeweils mindestens ein Stoff, den wir als kritisch für die Umwelt betrachten – und zugleich als verzichtbar in Handcremes. Denn die meisten Cremes im Test kommen ohne aus und schneiden dennoch gut ab.

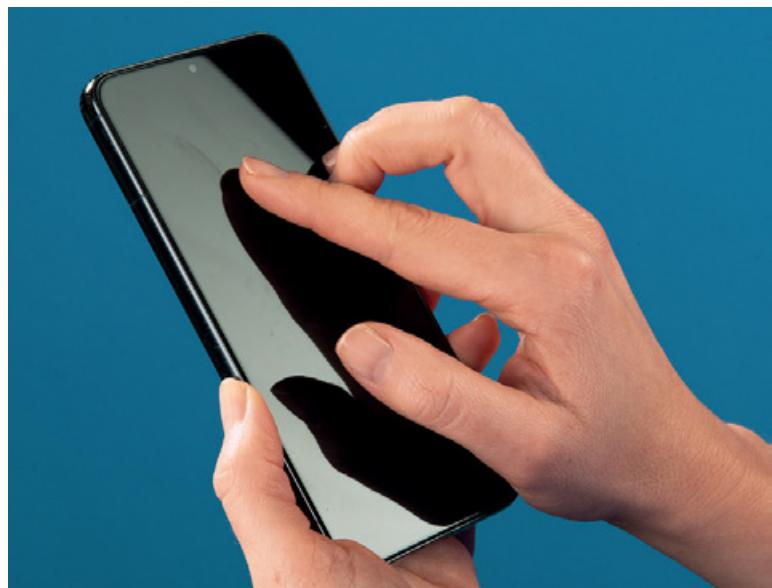
Im Alltag überzeugen die Klassiker

Eine Originalitätssicherung verhindert, dass Kosmetikprodukte im Geschäft unbemerkt geöffnet und benutzt werden – das ist wich-

Wie alltagstauglich sind die Cremes? Wir haben es geprüft.



Fester Griff? Unsere Testpersonen mussten nach dem Eincremen der Hände den Schraubverschluss einer Flasche öffnen.



Tippen ohne Fingertapsen? Auf dem Smartphone sollten die Cremes keine störenden Spuren hinterlassen.

„Abtrocknen schützt die Haut“

Was die Haut an den Händen angreift und wie man sie am besten schützt und pflegt, erklärt die Dermatologin Silke Hofmann.

tig aus hygienischen Gründen und damit dem Produkt beim Kauf kein Inhalt fehlt. Ärgerlich: Die wenigsten Cremes im Test sind so geschützt. Lob gibt es nur für Calibar und La Roche-Posay.

Unpraktisch sind Cremes, die schlecht einziehen oder die Hände kleben lassen. Auch das haben unsere Testpersonen geprüft. Zudem ließen wir sie nach dem Eincremen eine Wasserflasche aufschrauben, ein Trinkglas greifen sowie ein Smartphone bedienen. Im Prüfpunkt Anwendung und Alltagstauglichkeit schnitten die klassischen Cremes besser ab als die Konzentrate und die festen Produkte. Insgesamt fällt unser Fazit aber positiv aus: Trockene Hände müssen dank vieler guter Cremes selbst im tiefsten Winter nicht sein. ■



Text: Lea Lukas; **Testleitung:** Yvonne Neidhardt; **Produktauswahl:** Julia Leise; **Leitung Faktencheck:** Dr. Claudia Behrens



Warum trocknet die Haut an den Händen so schnell aus?

Im Winter spielt die Kombination aus Kälte und trockener Heizungsluft eine Rolle. Die Haut an den Händen, aber auch im Gesicht, ist dem oft schutzlos ausgesetzt. Zusätzlich ist falsche Pflege oft eine Ursache.

Falsche Pflege? Was heißt das?

Häufiges Waschen mit zu heißem Wasser und aggressiver Seife setzt der Haut zu. Neben Schmutz werden auch nützliche Fette weggespült. Und was viele vernachlässigen: Auch das richtige Abtrocknen zählt. Denn Feuchtigkeit, die auf der Haut verbleibt, fördert die Vermehrung von Mikroorganismen und kann Hautirritationen begünstigen. Ein bisschen Extra-Zeit zum gründlichen Abtrocknen – auch zwischen den Fingern und am Handrücken – sollte man sich und seinen Händen also gönnen.

Und anschließend immer eincremen?

Nach jedem Händewaschen ist das nicht nötig. Bei gesunden Menschen sollte es reichen, wenn sie sich ein- bis dreimal am Tag die Hände eincremen. Aber wer das Bedürfnis hat, kann auch öfter cremen – ein Zuviel gibt es eigentlich nicht.

Wer leidet besonders häufig unter trockenen Händen?

Es sind tendenziell eher Frauen. Sie haben von Natur aus eine 20 bis 30 Prozent dünnerne Haut als Männer. Männerhaut ist robuster und produziert auch aufgrund der männlichen Sexualhormone mehr Talg. Grundsätzlich spielt auch das Alter eine Rolle, denn bei älteren Menschen nimmt die Talgdrüsenaktivität ab.

Was können Sie Betroffenen noch raten, um die Hände zu pflegen?

Ich rate zu mild reinigenden Waschsyndets mit neutralem pH-Wert. Es gibt auch Waschöle, die einen leichten Fettfilm auf der Haut hinterlassen. In Cremes sind Inhaltsstoffe wie Glycerin und Urea durchaus sinnvoll, weil sie

Professorin Silke Hofmann ist Direktorin des Zentrums für Dermatologie, Allergologie und Dermatochirurgie am Helios Universitätsklinikum Wuppertal.

den Feuchtigkeitsgehalt in der Haut erhöhen. Abends vor dem Einschlafen die Hände noch einmal reichlich eincremen – wer möchte, zieht dünne Baumwollhandschuhe darüber, damit die Creme gut einzieht. Im Winter ist es auch wichtig, die Hände draußen warm zu halten und Handschuhe zu tragen.

Was empfehlen Sie für eine gesunde Haut zum Schutz vor Keimen – waschen oder desinfizieren?

Ganz klar: desinfizieren! Das ist einerseits wirksamer gegen Bakterien und Viren. Zudem enthalten Handdesinfektionsmittel oft rückfettende, leicht pflegende Inhaltsstoffe. Sind die Hände wirklich schmutzig, müssen sie natürlich gewaschen werden – aber nicht häufiger als unbedingt nötig.



Klare Sicht? Erst cremen, dann trinken – mit alltagstauglichen Cremes bleibt das Glas sauber.



Handcremes: Eine Günstige liegt vorn, die festen Cremes im Stück schneiden schwächer ab

Produkt	dm Balea Urea Handcreme	Kneipp Intensiv Handcreme Reichhaltige Pflege	Rossmann Isana Handcreme Grüne Olive ⁶⁾	Aldi Nord Lacura Med Handcreme Urea 5% ⁷⁾	Kamill Hand & Nagel- creme Balsam	Rituals The Ritual of Sakura Reco- very Hand Balm	Jean & Len Sehr geile Handcreme
Cremetyp	Klassisch	Klassisch	Klassisch	Klassisch	Klassisch	Klassisch	Klassisch
Inhalt (ml)/Mittlerer Preis ca. (Euro)	100 ⁵⁾ /0,95	75/3,29	100/0,84	150/1,95	100/1,39	70/11,90	75/2,97
Preis pro 100 ml ca. (Euro)	0,95	4,39	0,84	1,30	1,39	17,00	3,96
Zertifizierte Naturkosmetik ¹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (1,9)	GUT (2,0)	GUT (2,0)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,1)
Pflegeeigenschaften	40 %	gut (1,8)	gut (1,8)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)
Hautgefühl	20 %	gut (2,0)	gut (2,1)	gut (2,0)	gut (2,2)	gut (1,9)	gut (2,0)
Anwendung und Alltagstauglichkeit	15 %	gut (2,0)	gut (2,2)	gut (1,8)	gut (2,1)	gut (2,1)	gut (2,1)
Entnehmen/Verteilen	++/++	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+
Konsistenz	++	++	++	+	++	++	++
Einziehen in die Haut/Klebrigkeit der Hände ²⁾	+/+	O/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+
Benutzung eines Smartphones/Greifen eines Wasserglases/Öffnen eines Schraubverschlusses ²⁾	+/++	+/++	+/++	+/++	+/+O	+/++	+/++
Umweltkritische Stoffe¹⁾	5 %	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung	10 %	gut (2,2)	befried. (2,6)	gut (2,0)	gut (2,0)	befried. (2,6)	gut (2,2)
Deklaration und Werbeaussagen	10 %	sehr gut (1,5)	gut (1,7)	sehr gut (1,4)	sehr gut (1,4)	gut (2,0)	befried. (2,6)
Angaben laut Anbieter (nicht bewertet)							
Konservierungsstoffe nach EU-Kosmetikverordnung ^{3/4)}	<input checked="" type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> a, c, f	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> a, b, c, f	<input checked="" type="checkbox"/> a, f, j, k	<input type="checkbox"/> g, h, i
Vegan ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:							
++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).							
O = 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).							
<input checked="" type="checkbox"/> Ja. <input type="checkbox"/> Nein.							
1) Laut Deklaration. 2) Nach dem Eincremen. 3) a = Phenoxyethanol; b = Benzyl Alcohol; c = Sodium Benzoate; d = Methylparaben; e = Propylparaben; f = Potassium Sorbate; g = Benzoic Acid; h = Ethyl Benzoate; i = Methyl Benzoate; j = Sodium Metabisulfite; k = Sorbic Acid. 4) Laut Deklaration und Anbieter. 5) Auch andere Gebindegrößen erhältlich.							
6) Laut Anbieter im Januar 2025 Rezepturänderung. 7) Hergestellt von Duesberg medical. 8) Naturkosmetikiegel: Natrue. 9) Hergestellt von Mann & Schröder. 10) Das Produkt enthält einen schwer biologisch abbaubaren Stoff: das synthetische Polymer Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer. In Cremes soll es unter anderem dafür sorgen, dass sie sich in einem gleichmäßigen Film auf der Haut verteilt.							

So haben wir getestet

Im Test: 17 Handcremes für laut Verpackungsangabe trockene, strapazierte Haut. Zwei sind feste Handcremes, drei tragen ein Naturkosmetikseiegel. Die Auswahl erfolgte überwiegend nach Marktbedeutung. Wir berücksichtigten Cremes aus Drogerien, Lebensmitteleinzelhandel, Apotheken, Parfümerien, Naturwarenhandel und Direktvertrieb. Wir kauften die Produkte im Juni und Juli 2024 ein. Die Preise ermittelten wir im November 2024 per Anbieterbefragung.

Untersuchungen: Details zu den Prüfmethoden unter test.de/handcremes/methodik.

Pflegeeigenschaften: 40 %

Pro Produkt ermittelten wir an den Unterarmen von rund 20 Probandinnen die Feuchtigkeitsanreicherung in der Haut sowie den transepidermalen Wasserverlust. Die Werte verglichen wir mit denen einer Creme, die die Haut gut mit Feuchtigkeit anreichert, und mit denen eines nicht eingecremten Hautfeldes.

Hautgefühl: 20 %

Rund 20 Testpersonen wendeten jeweils die anonymisierten Produkte an. Nach einer zweitägigen Vorbehandlungsphase mit einer Waschlösung cremten sie sich vier Tage lang mindestens zweimal täglich die Hände ein. Sie beurteilten Glätte, Geschmeidigkeit,

Trockenheit und Spannungsgefühl vor und nach der ersten Anwendung sowie nach viertägigem Gebrauch der Cremes. Um das Anhalten der Wirkung zu beurteilen, bewerteten sie am Ende der Anwendungsphase das Hautgefühl in regelmäßigen zeitlichen Abständen mehrmals hintereinander.

Anwendung und Alltagstauglichkeit: 15 %

Rund 20 Testpersonen beurteilten jeweils, wie gut sich die Cremes aus den anonymisierten Packungen **entnehmen** und **verteilen** lassen, wie die **Konsistenz** ist und wie gut das Produkt in die Haut **einzieht**. Zudem beurteilten sie die **Klebrigkeit** der Hände nach dem Eincremen. Alle Testpersonen



Sante Naturkosmetik Intensiv Repair Handcreme	Weleda Intensiv Handcreme Granatapfel	Lidl Cien Handcreme Repair ⁹⁾	Florena Intensive Pflege Handcreme Olivenöl	Neutrogena Norwegische Formel Handcreme Konzentriert Unparfümiert	Nivea Hand Creme Intensive Pflege	Handsan 5% Urea Intensiv-Handcreme	Calibar Handpflege der besonderen Art No 5 Kamille	dm Alverde Naturkosmetik Feste Handpflege mit Sanddorn-Duft ¹⁵⁾	La Roche-Posay Lipikar Xerand Reparierende Handcreme
Klassisch	Klassisch	Konzentrat	Klassisch	Konzentrat	Klassisch	Klassisch	Feste Handpflege im Stück	Feste Handpflege im Stück	Klassisch
75/3,12	50/6,95	100/0,70	100/1,59	50/3,06 ¹¹⁾	75/2,49	90/1,35 ¹¹⁾	36 ¹³⁾ /13,90	25 ¹³⁾ /2,25	50/6,96
4,16	13,90	0,70	1,59	6,12	3,32	1,50	39,00 ¹⁴⁾	9,00 ¹⁴⁾	13,92
■ ⁸⁾	■ ⁸⁾	□	□	□	□	□	□	■ ⁸⁾	□
GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)
gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	sehr gut (1,4)	gut (2,2)	gut (1,8)	gut (2,2)	gut (2,2)	befried. (3,0)*	gut (2,2)
gut (2,0)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (1,9)	gut (2,0)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,1)
gut (1,9)	gut (2,2)	befried. (2,6)*	gut (2,0)	befried. (2,6)*	gut (1,7)	gut (2,0)	befried. (3,0)*	befried. (2,6)	gut (2,0)
+/-	+/-	+/-	+/-	O/O	+/-	+/-	O/O	+/-	+/-
++	+	○	++	○	++	++	○	+	+
+/-	+/-	+/○	+/-	O/O	+/-	+/-	O/O	O/O	+/-
+/-/+	+/-/+	O/O/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	O/O/+	O/+/-	+/-/+
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	ausreichend (4,0)*¹⁰⁾	sehr gut (1,0)	ausreichend (4,0)*¹²⁾	ausreichend (4,0)*¹²⁾	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	ausreichend (4,0)*¹⁶⁾
befried. (3,3)	befried. (3,0)	gut (2,0)	befried. (2,6)	befried. (2,7)	befried. (3,3)	befried. (2,6)	gut (2,5)	befried. (2,6)	befried. (3,4)
gut (2,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,9)	sehr gut (1,3)	befried. (3,5)	gut (1,9)	gut (2,4)	befried. (3,5)	gut (2,4)	gut (2,4)

11) Von uns bezahlter Einkaufspreis.

12) Das Produkt enthält einen schwer biologisch abbaubaren Stoff: Dimethicone (Polydimethylsiloxan). In Cremes soll es unter anderem dafür sorgen, dass die Haut glatt und geschmeidig wird.

13) Inhalt wird in Gramm angegeben.

14) Preis pro 100 Gramm.

15) Laut Anbieter Produkt nicht mehr im Sortiment, Restbestände im Handel.

16) Das Produkt enthält zwei schwer biologisch abbaubare Stoffe: Dimethicone (Polydimethylsiloxan) sowie das Mineralöl Paraffinum Liquidum. In Cremes sollen sie unter anderem dafür sorgen, dass die Haut glatt und geschmeidig wird. Zudem enthält die Creme den Komplexbildner Disodium Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA). Er kann in Kläranlagen nur schwer herausgefiltert werden und die Qualität des Trinkwassers beeinträchtigen. Eine freiwillige Vereinbarung des Industrieverbands für Körperpflege und Waschmittel sieht seit 1991 einen Verzicht auf EDTA in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln vor. Diese Regelung ziehen wir auch für die Bewertung von Kosmetikprodukten heran.

führten nach dem Eincremen Alltagstätigkeiten durch und beurteilten, wie gut diese gelingen (siehe Fotos S. 22).

Umweltkritische Stoffe: 5 %

Wir bewerteten, ob die Produkte laut Liste der Inhaltsstoffe umweltkritische Stoffe enthielten. Hierfür prüfte ein Experte, ob schwer oder nicht biologisch abbaubare Stoffe aufgeführt waren. Zudem wurde die Inhaltsstoffliste auf Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) hin überprüft.

Nutzungsfreundlichkeit der Verpackung: 10 %

Rund 20 Testpersonen beurteilten jeweils, wie gut sich die anonymisierten Produkte

öffnen und schließen lassen, wie handlich und stabil sie sind. Wir erfassten unter anderem, ob die Cremes eine Originalitätssicherung aufweisen sowie ob Trennungs- und Entsorgungshinweise auf den Verpackungen aufgebracht sind. Wir ermittelten den Anteil des Gesamtinhalts, der sich maximal entnehmen lässt, ohne die Verpackung zu zerstören.

Deklaration und Werbeaussagen: 10 %

Ein Experte überprüfte, ob die Kennzeichnung der EU-Kosmetik- und der Fertigpackungsverordnung entsprach. Drei Fachleute beurteilten Leserlichkeit und Übersichtlichkeit der Angaben auf den Produkten. Eine Expertin beurteilte die Werbeaussagen.

Abwertungen

Abwertungen bewirken, dass sich Produktmängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit einem Stern *) gekennzeichnet. Folgende Abwertungen setzen wir ein: Ab dem Urteil Befriedigend für Pflegeeigenschaften oder Anwendung und Alltagstauglichkeit werteten wir das test-Qualitätsurteil ab. Je schlechter die Urteile, desto stärker ist der jeweilige Abwertungseffekt. Enthält ein Produkt laut Deklaration schwer biologisch abbaubare Stoffe oder den Komplexbildner EDTA, lautete das Urteil für Umweltkritische Stoffe Ausreichend (4,0) und wir werteten das test-Qualitätsurteil um eine halbe Note ab.

Paypal

Betrüger zahlen mit dem Geld Fremder

Kriminelle missbrauchen aktuell Kontodaten Dritter, um via Paypal einzukaufen. Das ist möglich, weil der Zahlungsdienst Gastaufzahlungen ohne eigenen Account erlaubt. Laut der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen prüft Paypal dabei oft nicht allzu genau, ob die angegebene Bankverbindung zum Käufer gehört. Eine existierende Iban reicht, und das Geld wird abgebucht. Wir raten, Kontoauszüge regelmäßig auf Paypal-Abbuchungen für Käufe zu prüfen, die man nicht getätigt hat. Betroffene sollten umgehend den Kundenservice von Paypal kontaktieren und das Geld über ihre Bank zurückbuchen lassen.



Schöne Erinnerungen. Die beste Bildqualität liefert der Anbieter Ifolor.

Fotobücher im Test

Schweizer Testsieger auch in Deutschland erhältlich

Die besten Fotobücher stammen von Ifolor. Das hat unser Schweizer Partnermagazin Saldo vor kurzem in einem Test von acht Wettbewerbern ermittelt. Die zwei besten Dienste – Ifolor und Cewe – bieten ihre jeweiligen Produkte in identischer Form und mit der gleichen Software auch in Deutschland an. Beide erreichten im Test die Gesamtnote Gut. Die sechs anderen Firmen kamen auf die Note Genügend, was dem Befriedigend der Stiftung Warentest

entspricht. Darunter fallen etwa Aldi und Fotopost24. Auch deren Fotobücher sind in Deutschland und der Schweiz identisch. Saldo bewertete sowohl die Druckqualität als auch die Gestaltungs-Software. In beiden Punkten lag Ifolor ganz vorn. Die Tester lobten Ifolor und Cewe für detailreiche Ausdrucke, die weder zu viel noch zu wenig Kontrast haben und mit realistisch wirkenden Farben glänzen. Die Buchbindung war bei allen acht Anbietern sehr gut.



Beliebt. Da viele Menschen WhatsApp verwenden, ist der Dienst auch für Kriminelle sehr attraktiv.

Phishing

Datendiebe schicken SMS über offizielle WhatsApp-Nummer

Viele WhatsApp-Nutzende erhalten aktuell SMS, die scheinbar von einer offiziellen Nummer des Messenger-Anbieters stammen. Die SMS enthalten Links, denen die Empfänger folgen sollen – angeblich, um sich zu verifizieren. Doch tatsächlich handelt es sich um Phishing-Links: Die Webseiten versuchen, Nutzende per Chatbot zu App-Einstellungen zu drängen, mit denen die Hinterleute dann das jeweilige WhatsApp-Konto kapern können. Ähnlich wie bei E-Mails ist der angezeigte Absender einer SMS kein verlässliches Merkmal, da Kriminelle ihn fälschen können. Erkennbar ist das Phishing in diesem Fall an Links, die leicht von der Original-Adresse whatsapp.com abweichen.

Tipp: Klicken Sie in den Einstellungen der App auf „Verknüpfte Geräte“. Falls dort unbekannte Geräte auftauchen, entfernen Sie diese umgehend.



70

Prozent der Menschen
in Deutschland
schreien bei Technik-
Problemen schon mal
ihre Geräte an. Männer
brüllen öfter als
Frauen.

Quelle: Umfrage des Branchen-
verbands Bitkom

Teure Spitzenreiter

Die neuen Pro-MacBooks sind die besten Computer, die wir je geprüft haben. Das liegt auch an ihren starken und effizienten M4-Prozessoren.

MacBooks Pro M4 im Test

Vier ältere Apple-Laptops hatten bereits das Gesamtnote Sehr gut erreicht – doch die neuen Pro-Varianten des MacBooks sind in mehreren Punkten noch stärker.

Prozessor. Der neue M4-Prozessor der geprüften Geräte hat mehr Kerne und rechnet noch schneller als der Vorgänger M3. Er enthält auch eine spezielle Recheneinheit für Funktionen mit künstlicher Intelligenz – etwa das KI-Paket „Apple Intelligence“, das laut Anbieter ab April auch auf Deutsch funktionieren soll. Auch die Grafikleistung hat sich verbessert: Der 16-Zoller ist der erste Laptop, der nach unserem aktuellen, deutlich verschärften Prüfprogramm die Note Sehr gut in diesem Punkt erzielt.

Bildschirm. Die Reaktionszeiten beim Bildaufbau haben sich gegenüber den M3-Rechnern deutlich verbessert – sie können sogar mit OLED-Displays mithalten. Auch Auflösung, Helligkeit und Farbpräzision sind allesamt hervorragend.

Akku. Das große Modell kommt auf mehr als 18 Stunden Laufzeit, das kleine je nach Szenario auf etwa 15 bis 16 Stunden. Damit halten beide rund zwei Stunden länger durch als ihre M3-Vorgänger. Trotz der längeren Laufzeiten ist die Ladezeit bei etwa zwei Stunden geblieben.

Unterschiede. Wir haben von beiden Rechnern die günstigste Variante geprüft. Der 16-Zoller hat einen höherwertigen Prozessor, mehr Arbeitsspeicher und natürlich eine größere Bilddiagonale als der 14-Zoller. Dafür arbeitet der kleine etwas leiser. Beide Laptops sind auch in noch besser ausgestatteten Varianten erhältlich – die kosten dann aber natürlich auch noch mehr.

test-Fazit: Die neuen MacBooks sind noch besser als ihre bereits sehr überzeugenden Vorgänger. Wer sich Apples hohe Preise leisten kann, bekommt ausgezeichnete Geräte. Wem die Pros zu teuer sind, der kann auf die günstigeren Air-Modelle warten.



Internet der Dinge

**Behörde schützt
verseuchte Geräte**

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik hat den Datenverkehr zwischen rund 30 000 smarten Produkten und Kriminellen gestoppt. Die Täter konnten die Geräte dank vorinstallierter Schadsoftware fernsteuern. Die Produkte – darunter digitale Bilderrahmen – liefen mit veralteten Android-Versionen. Allein können Kunden nicht direkt prüfen, ob ihr Gerät betroffen ist. Sie können aber etwa in den Systemeinstellungen den Android-Stand ermitteln. Geräte mit älteren Versionen als Android 12 sollten nicht mehr betrieben werden.

Mehr Apps für Android und iOS

Alternative App-Quellen Manche Apps sind in den offiziellen Stores von Google und Apple nicht erhältlich. Wir erklären, wie Sie sie dennoch bekommen – und welche Vorteile und Risiken das mit sich bringt.

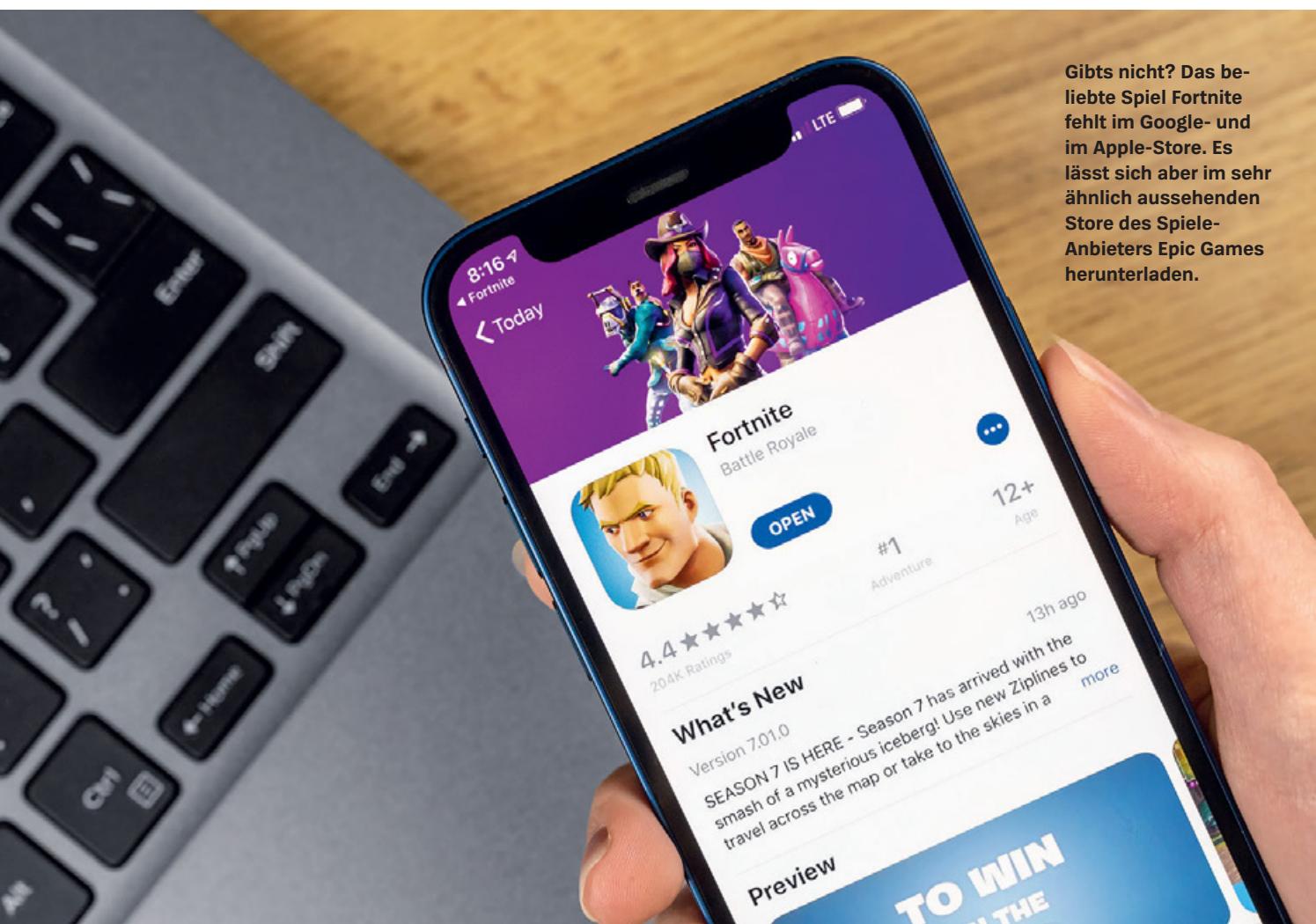
Revolution bei Apple: Seit kurzem können iPhone-Nutzende erstmals Apps herunterladen, die nicht aus dem offiziellen App-Store stammen. Android-Betreiber Google ermöglicht das seit langem, für iPhone-Besitzer öffnet sich jedoch eine neue Welt.

Tatsächlich gibt es viele Apps, die in den App-Zentralen der beiden Giganten nicht vorkommen. Das kann daran liegen, dass Google oder Apple meinen, eine App erfülle nicht die Vorgaben, die die zwei Konzerne allen App-Entwicklern diktieren. Oder weil

die App vielleicht Google- oder Apple-eigenen Programmen Konkurrenz macht. Oder weil der App-Anbieter keine Gebühren an die beiden Platzhirsche zahlen will.

Erfreulicherweise lassen sich solche Apps aber anderenorts herunterladen. Wir zeigen, welche alternativen Quellen es gibt, welche Vorteile sie bieten, wie man die mit ihnen verbundenen Risiken mindert – und wie sich die Lage zwischen Android und iOS unterscheidet. ■

Text: Martin Gobbin



Gibts nicht? Das beliebte Spiel Fortnite fehlt im Google- und im Apple-Store. Es lässt sich aber im sehr ähnlich aussehenden Store des Spiele-Anbieters Epic Games herunterladen.



Samsung, Google, Xiaomi & Co

So gehts bei Android

Google hat im Jahr 2023 rund 2,3 Millionen Apps aus dem Play Store entfernt oder gar nicht erst zugelassen. Das hat oft gute Gründe: etwa Piraterie oder Schadsoftware. Mitunter blockiert Google aber auch nützliche, harmlose Apps wie Werbeblocker, Kinderschutz-Programme oder Browser. Einige Firmen ziehen ihre Apps selbst zurück, aus Protest gegen Googles Gebühren (meist 15 oder 30 Prozent des über Google Play erzielten Umsatzes).

Alternative: APK-Dateien.

Am Computer ist es ganz normal, sich Software direkt vom jeweiligen Anbieter zu holen. In der Android-Welt haben sich aber zentrale Stores entwickelt. Apps, die dort fehlen, lassen sich als sogenannte APK-Dateien auf Anbieter-Seiten oder in alternativen App-Stores wie F-Droid oder APK Mirror finden.

Vorteile. Mit APKs lassen sich Apps nutzen, die in den großen Stores nicht verfügbar sind. Mitunter kann man über APKs auch schnellere Updates, Testversionen neuer Apps oder günstigere In-App-Käufe erhalten. Zudem erfährt Google so etwas weniger über Handy-Nutzende.

Risiken. Anders als in Googles Play Store ist bei APKs oft unklar, ob sie vorab geprüft

wurden. Um Risiken wie Schadsoftware zu mindern, empfehlen wir: Prüfen Sie, ob Ihnen statt der App auch die Webseite des gewünschten Dienstes reicht. Greifen Sie nur zu APKs, falls die App nicht im offiziellen App-Store Ihres Handys vorliegt. Laden Sie APKs lieber direkt beim Anbieter herunter statt über alternative App-Stores. Scannen Sie die APK nach dem Download mit einem mobilen Antivirenprogramm, ehe Sie sie installieren. Erteilen Sie der App nur technisch notwendige Rechte. Halten Sie die App stets aktuell.

Anleitung: Rufen Sie die Webseite auf, von der Sie die APK runterladen wollen. Starten Sie den Download. Bestätigen Sie auf Nachfrage, dass Sie die App herunterladen möchten. Öffnen Sie die Datei nach dem Download. Falls Sie noch nie eine APK installiert haben, weist Ihr Handy nun darauf hin, dass Sie die App nicht einrichten können, solange Sie Ihrem Browser nicht erlauben, Apps aus „unbekannten Quellen“ zu installieren. Klicken Sie dazu auf den „Einstellungen“-Button und geben Sie an, dass Sie der Quelle vertrauen. Bestätigen Sie auf Nachfrage, dass Sie die App installieren wollen. Öffnen Sie die installierte App. Fertig.
Dauer: etwa zwei Minuten.



Apple

So gehts bei iOS und iPad OS

Apps für iPhones und iPads gab es lange nur über Apples App Store. Laut dem Konzern diente das der Sicherheit. Zugleich gab es Apple viel Kontrolle und die Möglichkeit, hohe Provisionen zu fordern: wie bei Google meist 15 oder 30 Prozent. Seit März 2024 haben Nutzende in der EU nun mehr Auswahl: Laut EU-Recht muss Apple auf seinen Geräten alternative App-Stores und direkte App-Downloads von Anbieter-Webseiten erlauben.

Alternative: App-Stores.

Nutzende können jetzt einen alternativen App-Store wie Altstore oder Setapp herunterladen und Apps von dort beziehen. Anders als Google prüft Apple auch alle Apps aus alternativen Quellen vorab. Besteht eine App die Prüfung, signiert Apple sie. Nur signierte Programme laufen auf iPhones und iPads. Das erhöht die Sicherheit, gibt Apple aber weiterhin viel Macht. Vielleicht ist die Auswahl deshalb deutlich kleiner als bei Android: Wir fanden keine Apps, die man direkt von der Anbieter-Seite herunterladen kann.

Vorteile. In diesem Punkt ist die Situation identisch zu jener bei Android: Apps aus alternativen Quellen bieten mehr Auswahl und manchmal früheren Zugriff, schnel-

lere Updates, günstigere In-App-Käufe und etwas mehr Privatsphäre gegenüber dem Systembetreiber.

Risiken. Durch Apples Prüfungen dürfte das Risiko, sich Schadsoftware einzufangen, gering sein. Doch auch hier gilt: Nur Apps runterladen, falls diese in Apples App Store fehlen. Wenn möglich, lieber die Webseite des Dienstes nutzen. Die Download-Datei per Virenschanner prüfen, die App stets aktuell halten und ihr nur notwendige Rechte geben.

Voraussetzungen. Anders als Google stellt Apple recht strenge Bedingungen für den App-Download aus alternativen Quellen: Es ist mindestens iOS 17.4 oder iPadOS 18 nötig. Das Apple-Konto muss auf ein EU-Land eingestellt sein – und man muss sich physisch in der EU befinden.

Anleitung: Rufen Sie die Webseite des gewünschten alternativen App-Stores auf. Starten Sie den Download der Installationsdatei und bestätigen Sie auf Nachfrage, dass Sie sie installieren wollen. Lassen Sie den Store in Ihren Handy-Einstellungen zu. Setzen Sie die Installation fort. Danach erscheint der Store als App-Icon auf Ihrem iPhone. Fertig.
Dauer: etwa zwei Minuten.

Das Beste aus zwei Welten

Lautsprecher Bluetooth- und WLAN-Boxen testen wir ab jetzt zusammen. Aus 114 geprüften Modellen zeigen wir hier die Top-Geräte. Gute Lautsprecher gibt es ab 132 Euro.

Wie hätten Sie's denn gern: kompakt für die Radtour, kräftig für die Party, statioär fürs Wohnzimmer? Wer einen Lautsprecher kaufen will, muss diese und noch viel mehr Fragen klären. Wir liefern Antworten. Aus 114 Modellen haben wir für vier Anwendungsfälle die besten herausgesucht. Erstmals stellen wir WLAN- und Bluetooth-Boxen gemeinsam dar, denn die Grenzen zwischen beiden Produktgruppen sind fließend. Die Anbieter haben zum Teil namensgleiche Modelle, die sich nur durch den Zusatz Wi-Fi unterscheiden. Auf den folgenden Seiten finden Sie die besten Modelle

für daheim und unterwegs – in den Gewichtskategorien bis 1 und bis 2,5 Kilogramm. Hinzu kommen die besten lauten Boxen für Partys sowie empfehlenswerte Regal-Lautsprecher mit Netzanschluss. Die Auswahl ist üppig: Die Boxen wiegen zwischen 600 Gramm und 18 Kilogramm. Die Preise liegen zwischen 80 Euro und 540 Euro. Gute Lautsprecher gibt es ab 132 Euro (Soundcore Boom 2, Seite 33). Die beiden sehr guten Modelle kosten 500 und 520 Euro (Teufel Rockster Air 2, Seite 36, und Marshall Woburn III, Seite 38).

WLAN technisch vielseitiger

Bei Bluetooth kommt die Musik von einem in der Nähe befindlichen Sender, zum Beispiel von einem Smartphone. Wenn jemand anruft, unterbricht die Musik. Per WLAN passiert das nicht, denn hier kommt die Musik über das Heimnetz; Handy und Tablet dienen nur als Fernbedienung. WLAN bietet mehr Möglichkeiten: So können Boxen in unterschiedlichen Räumen synchron die gleiche Musik spielen und zentral gesteuert werden (Multiroom), außerdem lassen sich Inhalte aus dem Internet oder von anderen Geräten streamen (zum Beispiel via Apple Airplay oder Google Cast). Alle WLAN-Lautsprecher im Test empfangen Musik auch per Bluetooth. In der Tendenz sind sie allerdings etwas teurer als Nur-Bluetooth-Modelle. →

Text: Henning Withöft; Wissenschaftliche Leitung: Dr. Markus Bieletzki; Produktauswahl: Lutz Konzag; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Klangvolle Vielfalt. JBL und Teufel für unterwegs, Marshall fürs Stromnetz.



Lautsprecher bis 1 kg

Leichte Begleiter

Unter der Dusche, auf der Radtour, beim Skatertreffen im Park: Kleine Lautsprecher sind überall dabei. Der JBL Charge 5 Wi-Fi (222 Euro) empfängt sogar Bluetooth und WLAN.

→ Weitere Infos ab Seite 34

Unser Rat

Testsieger: Bei den Lautsprechern bis ein Kilogramm liegen drei Modelle vorn: JBL Charge 5 Wi-Fi (Bluetooth und WLAN, 222 Euro), Klipsch Nashville (Bluetooth, 144 Euro) und Teufel Rockster Go 2 (Bluetooth, 130 Euro). Gute Lautsprecher gibt es erst in der Klasse bis 2,5 Kilogramm. Ganz vorn platziert sich JBL Xtreme 4 (Bluetooth, 297 Euro). Je eine Party- und eine Regal-Box ist sehr gut: Teufel Rockster Air 2 (Bluetooth, 500 Euro) ist die beste Partybox, Marshall Woburn III (Bluetooth, 520 Euro) der beste Regallautsprecher. **Preistipps** finden Sie in den Texten neben den entsprechenden Tabellen.



Lautsprecher bis 2,5 kg

Starke Henkelware

Beim Campen, im Wochenendhaus, als Mini-Stereoanlage: Modelle bis 2,5 Kilo sind kräftig und ausdauernd. Der JBL Xtreme 4 (297 Euro) hat einen wechselbaren Akku.

→ Weitere Infos ab
Seite 33



Party-Lautsprecher

Kraftprotze

Für die Tanzveranstaltung, die Schulaufführung oder die große Feier im Garten: Lautsprecher wie der Teufel Rockster Air 2 (500 Euro) klingen auch sehr laut noch ausgezeichnet.

→ Weitere Infos ab
Seite 36



Regal-Lautsprecher

Klassiker

Als stationäre Klanglieferanten im Regal: Lautsprecher wie der Marshall Woburn III (520 Euro) werden meist nicht viel bewegt und brauchen zum Betrieb immer eine Steckdose.

→ Weitere Infos ab
Seite 38



Lautsprecher bis 1 und bis 2,5 Kilogramm

Mobile Begleiter für jeden Anlass

Sie sind viel unterwegs und suchen einen mobilen Lautsprecher mit tollem Ton und starkem Akku?

Auswahl: In der Tabelle rechts finden Sie die besten Lautsprecher bis 2,5 Kilo, auf der nächsten Doppelseite die Modelle bis ein Kilogramm. Diese Akku-Lautsprecher sind ideale Begleiter für Radtouren, Picknicks oder Wochenend-Trips. Zwei der 24 Boxen haben auch WLAN: JBL Charge 5 Wi-Fi für 222 Euro und Teufel Motiv Go Voice für 190 Euro (beide S. 34). Der Charge 5 Wi-Fi kann mit seiner Zusatzfunktion „Multiroom“ in einem Lautsprecherverbund über die ganze Wohnung hinweg angesteuert werden. Bei Bedarf läuft dann in jedem Zimmer die gleiche Musik. Motiv Go Voice kann das nicht.

Das fällt auf: Bei den kleinen Boxen bis ein Kilogramm gibt es nur befriedigende Modelle. Auch der Ton ist im besten

Fall Befriedigend (2,8). Guter Klang braucht Volumen und das bieten die kleinen Gehäuse nicht. Auch bei den größeren Lautsprechern bis 2,5 Kilogramm gibt es nur zweimal guten Ton. Grund: Wir benoten in unserem Test alle Boxen gleich, unabhängig von Größe und Gewicht, große Boxen schneiden häufig besser ab. Aber selbst die kleinen Lautsprecher aus unserer Tabelle bieten im Alltag brauchbaren Klang und erstaunliche Lautstärke. Die gemessenen Akku-Laufzeiten fallen sehr unterschiedlich aus: von nur 9,4 Stunden bis 45,9 Stunden pro Ladung.

Besonderheiten: Neben der WLAN-Funktion fällt der Teufel Motiv Go Voice auch aus einem anderen Grund auf; er hat im Unterschied zu allen anderen Modellen dieser Gruppe keinen Wasserschutz. Dafür wirkt er mit seinen stoffbezogenen Flächen auch deutlich mehr wie ein klassischer Lautsprecher als die

wasserfeste Konkurrenz. Der JBL Xtreme 4 ist mit dem Qualitätsurteil Gut (2,1) der Beste aus beiden Gruppen (S. 33). Weiterer Vorteil: Sein Akku kann von der Nutzerin oder dem Nutzer selbst gewechselt werden.

Viele der geprüften Lautsprecher gibt es in farbenfrohen Varianten. Der JBL Charge 5 zum Beispiel ist in neun Farben zu haben: darunter Rot, Rosa und Türkis. Der rundliche LG Xboom 360 DXO2T ist Lampe und Bluetooth-Lautsprecher zugleich.

Preistipps: Solide Ergebnisse bei äußerst günstigem Preis bieten der Fresh'n Rebel Bold M2 für 80 Euro (0,6 Kilogramm, Bluetooth, S. 34) und der Soundcore Boom 2 für 132 Euro (1,7 Kilogramm, Bluetooth, S. 33). Der Soundcore Boom 2 hat sogar guten Ton, was von den 24 Modellen bis 2,5 Kilo nur noch der mehr als doppelt so teure JBL Xtreme 4 schafft.



Transportabel. Der Teufel Rockster Go 2 hat ein Gummiband, viele andere Boxen haben Griffe oder Riemen.



Energieriegel. Beim JBL Xtreme 4 kann der Akku vom Nutzer gewechselt werden.



Loewe We. Hear pro



Soundcore Boom 2



LG Xboom Go DXG7Q



JBL Xtreme 4



Marshall Middleton



Bose Soundlink Max

Die besten mobilen Lautsprecher bis 2,5 Kilogramm: Guter Ton ab 132 Euro

Produkt	JBL Xtreme 4	Loewe We. Hear pro	Marshall Middleton	Soundcore Boom 2	Bose Soundlink Max	LG Xboom Go DXG7Q
Zuerst veröffentlicht in test	Neu	Neu	5/24	Neu	Neu	5/23
Mittlerer Onlinelpreis ca. (Euro)	297	269	240	132	357	145
H test - QUALITÄTSURTEIL	100 % GUT (2,1)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	GUT (2,5)
Ton	70 % gut (2,3)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,6)	gut (2,5)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,6)
Klang	+	○	+	+	○	○
Klangoptimierung ¹⁾	+	○	+	++	++	+
Schalldruck, Frequenzbereiche ²⁾	○	○	○	○	○	○
Handhabung	20 % gut (1,8)	gut (2,2)	gut (1,8)	befriedigend (2,6)	gut (2,1)	gut (2,5)
Gebrauchsanleitungen und Informationen	+	+	++	○	+	+
Inbetriebnehmen	++	○	++	○	+	+
Bedienen/Anzeigen/Startdauer	++/+/ \ominus	+//+/ \ominus	+//+-	++/ \ominus /-	+/ \ominus /+	+/ \ominus / \ominus
Akku	10 % sehr gut (1,2)	sehr gut (0,6)	befriedigend (2,6)	sehr gut (0,8)	sehr gut (1,3)	gut (2,0)
Ausstattung/Technische Merkmale						
Bluetooth/WLan	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□
Maximale Lautstärke ca. in dB(A) ³⁾	90	85	86	89	85	87
Laufzeit per Bluetooth ⁴⁾ /Ladezeit mit Netzteil ca. (Stunden)	45,9/2,7	30,5/1,8	11,5/2,1	24,6/4,7	28,7/3,8	13,0/3,8
Akku Laden über/Netzteil mitgeliefert	USB-C/■	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□
Von Nutzenden wechselbar/ Als Powerbank nutzbar	■/■	□/■	□/□	□/■	□/■	□/■
Analoge Audioeingänge (Anzahl)/ Klinke 3,5 mm/Klinke 6,3 mm/XLR	0/□/□/□	1/■/□/□	1/■/□/□	0/□/□/□	1/■/□/□	1/■/□/□
Play-/Pause-Taste	■	■	□	■	■	■
Mit Sprachassistent	□	□	□	□	□	□
Multiroomfähig ⁵⁾	□	□	□	□	□	□
Schutzart für Staub- und Wasserschutz ⁶⁾	IP67	IPX6	IP67	IPX7	IP67	IP67
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	30 x 15 x 14	14 x 28 x 14	23 x 11 x 9	30 x 19 x 10	26 x 13 x 11	26 x 10 x 9
Gewicht ca. (kg)	2,1	2,1	1,9	1,7	2,2	1,1

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

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

○ = Befriedigend (2,6–3,5). \ominus = Ausreichend (3,6–4,5).

– = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

■ = Ja. □ = Nein.

Alle Lautsprecher können abwechselnd von unterschiedlichen Geräten angesteuert werden.

1) Möglichkeiten, den Klang an Hörgewohnheiten oder die räumliche Umgebung anzupassen.

2) Gemessene Defizite wirken sich nicht immer auf das subjektive Klangerlebnis aus.

3) Maximale Lautstärke, ab der bei Frequenzen zwischen 300 bis 3000 Hertz merkliche Verzerrungen (mindestens 5 Prozent) auftreten. Gemessen in einem Meter Entfernung.

4) Wenn möglich, gemessen bei einer Lautstärke von 80 dB(A) im Abstand von einem Meter, ansonsten bei maximaler Lautstärke.

5) Übertragung von Musik an mehrere Lautsprecher im WLAN.

6) Laut Anbieter. Weitere Infos unter test.de/ip-schutzarten.



Die besten mobilen Lautsprecher bis ein Kilogramm: Spitzenreiter ab 130 Euro

Produkt	JBL Charge 5 Wi-Fi	Klipsch Nashville	Teufel Rockster Go 2 ⁸⁾	Bose SoundLink Flex (2. Gen)	Teufel Motiv Go Voice	Ultimate Ears Everboom	Fresh'n Rebel Bold M2	Huawei Sound Joy
Zuerst veröffentlicht in test	12/23 ⁷⁾	Neu	Neu	Neu	12/23 ⁷⁾	Neu	Neu	9/22
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	222	144	130⁹⁾	160	190⁹⁾	260	80	204
+ test -QUALÄTSURTEIL	100 %	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)
Ton	70 %	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,1)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,4)
Klang	○	○	○	○	○	○	○	○
Klangoptimierung ¹⁾	+	○	–	+	⊖	+	–	⊖
Schalldruck, Frequenzbereiche ²⁾	⊖	○	⊖	⊖	○	⊖	⊖	○
Handhabung	20 %	befriedigend (2,8)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,1)	befriedigend (2,9)	gut (2,0)	gut (1,7)
Gebrauchsanleitungen und Informationen	○	+	+	○	+	+	+	⊖
Inbetriebnehmen	○	++	++	++	+	++	++	++
Bedienen/Anzeigen/Startdauer	+/-○/-	++/○/⊖	++/○/○	+/-○/○	⊖/+/-○	++/○/⊖	++/+/-○	○/+/-
Akku	10 %	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (2,2)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,8)	sehr gut (0,9)
Ausstattung/Technische Merkmale								
Bluetooth/WLan	■/■	■/□	■/□	■/□	■/■	■/□	■/□	■/□
Maximale Lautstärke ca. in dB(A) ³⁾	86	80	83	83	86	80	83	86
Laufzeit per Bluetooth ⁴⁾ /Ladezeit mit Netzteil ca. (Stunden)	21,2/7,0	14,1/1,3	14,6/2,6	9,4/2,7	11,7/3,0	10,8/2,3	17,9/2,8	19,5/2,3
Akku Laden über/Netzteil mitgeliefert	USB-C/■	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	Netzkabel/Entfällt	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□
Von Nutzenden wechselbar/Als Powerbank nutzbar	□/■	□/■	□/■	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
Analoge Audioeingänge (Anzahl)/Klinke 3,5 mm/Klinke 6,3 mm/XLR	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	1/■/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□
Play-/Pause-Taste	■	□	■	■	■	□	■	■
Multiroomfähig ⁵⁾	■	□	□	□	□	□	□	□
Mit Sprachassistent	□	□	□	□	■ ¹⁰⁾	□	□	□
Spotify Connect	■	□	□	□	■	□	□	□
Google Cast/Apple Airplay 2	■/■	□/□	□/□	□/□	■/□	□/□	□/□	□/□
Schutzart für Staub- und Wasserschutz ⁶⁾	IP67	IP67	IP67	IP67	Keine Angabe	IP67	IP67	IP67
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	21 x 10 x 9	18 x 8 x 8	21 x 11 x 6	20 x 9 x 5	21 x 12 x 7	11 x 21 x 9	18 x 8 x 8	20 x 7 x 8
Gewicht ca. (kg)	1,0	0,8	0,8	0,6	1,0	1,0	0,6	0,7

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

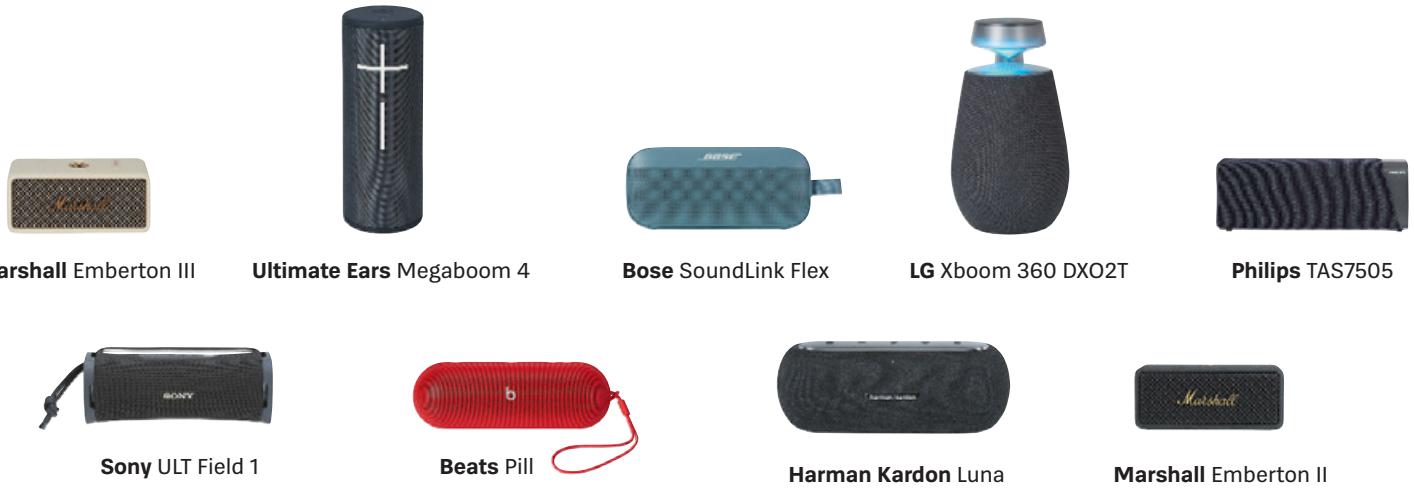
○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).
– = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil
Reihenfolge nach Alphabet.

■ = Ja. □ = Nein.

Alle Lautsprecher können abwechselnd von unterschiedlichen Geräten angesteuert werden.

1) Möglichkeiten, den Klang an Hörgewohnheiten oder die räumliche Umgebung anzupassen.
2) Gemessene Defizite wirken sich nicht immer auf das subjektive Klangerlebnis aus.



JBL Charge 5	Marshall Emberton III	Sony ULT Field 1	Ultimate Ears Megaboom 4	Beats Pill ⁸⁾	Bose SoundLink Flex	Harman Kardon Luna	LG Xboom 360 DXO2T	Marshall Emberton II	Philips TAS7505
9/22	Neu	Neu	Neu	Neu	9/22	5/24	Neu	5/23	5/24
168	180	96	196	169	147	164	194	109	116
BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)
befriedigend (3,1)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,4)
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
-	-	+	+	-	-	-	+	⊖	-
⊖	⊖	○	-	○	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
befriedigend (3,0)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (1,9)	befriedigend (2,7)	gut (2,5)	gut (2,4)	gut (2,5)	gut (1,7)	gut (2,5)
+	+	⊖	+	+	○	○	○	++	+
○	++	++	++	++	++	++	++	++	+
O/+/⊖	+/+/O	+/O/O	++/O/+	O/⊖/O	O/+/+	+/+/⊖	+/⊖/O	++/+/⊖	+/⊖/O
gut (1,6)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,4)	befriedigend (2,6)	gut (1,7)	gut (2,4)	befriedigend (2,6)	befriedigend (3,1)	gut (2,4)	sehr gut (1,3)

■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□
84	81	92	74	83	83	86	74	79	76
19,4/4,2	16,5/1,9	16,3/2,6	12,0/2,5	14,2/2,7	9,8/2,7	12,3/2,7	9,4/3,2	13,4/3,1	38,9/4,1
USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□	USB-C/□
□/■	□/□	□/□	□/□	□/■	□/□	□/□	□/□	□/□	□/■
0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□	0/□/□/□
■	□	■	□	□	□	■	■	□	■
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP55	IP67	IPX7
22 x 10 x 9	16 x 7 x 8	21 x 8 x 8	9 x 23 x 9	22 x 7 x 7	20 x 9 x 5	21 x 8 x 8	12 x 21 x 12	16 x 7 x 8	23 x 9 x 9
1,0	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,7	0,9	0,7	0,9

3) Maximale Lautstärke, ab der bei Frequenzen zwischen 300 bis 3000 Hertz merkliche Verzerrungen (mindestens 5 Prozent) auftreten. Gemessen in einem Meter Entfernung.

4) Wenn möglich, gemessen bei einer Lautstärke von 80 dB(A) im Abstand von einem Meter, ansonsten bei maximaler Lautstärke.

5) Übertragung von Musik an mehrere Lautsprecher im WLAN.

6) Laut Anbieter. Weitere Infos unter test.de/ip-schutzarten.

7) Auf test.de.

8) Besonderheit: USB-Soundkartenfunktion für die Wiedergabe ist integriert.

9) Preis laut Anbieter-Website.

10) Google Assistant.

→



Party-Lautsprecher

Diese Boxen können laut – sehr laut sogar

Sie suchen einen Lautsprecher, mit dem Sie Ihre Party beschallen können?

Auswahl: Die Lautsprecher in der Tabelle schaffen in einem Meter Entfernung mindestens 90 Dezibel, ohne hörbar zu verzerrten. Bei dieser Lautstärke ist eine Unterhaltung in der Nähe der Box nicht mehr möglich.

Das fällt auf: Die Bauformen sind sehr unterschiedlich. Es gibt Partytürme, Boxen mit Henkel und dezente Regallautsprecher. Teufel Rockster Air 2 ist ein über 14 Kilo schwerer Bluetooth-Brocken mit Akku und Mikrofon-Anschluss. Der zweitplazierte Audio Pro C20 dagegen braucht eine Steckdose, hat WLAN und findet sich auch in unserer Regallautsprecher-Bestenliste. Der JBL Authentics 500 hat als einziger integrierte Sprachassistenten.

Preistipps: Teufel Boomster (Akku, Bluetooth, 250 Euro), Klipsch The One Plus (Stromnetz, Bluetooth, 253 Euro).



Teufel Rockster Air 2

JBL Boombox 3

JBL PartyBox Club 120

Sony SRS-XV800

Die besten Party-Lautsprecher: Auch kleinere Modelle halten

Produkt	Teufel Rockster Air 2 ⁷⁾	Audio Pro C20	JBL Boombox 3	JBL PartyBox Club 120
Zuerst veröffentlicht in test	5/24	Neu	5/23	Neu
Mittlerer Onlinelpreis ca. (Euro)	500 ⁸⁾	468	480	377
+ test - QUALÄTSURTEIL	100 %	SEHR GUT (1,4)	GUT (1,6)	GUT (1,7)
Ton	70 %	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)
Klang	++	++	++	+
Klangoptimierung ¹⁾	○	+	++	+
Schalldruck, Frequenzbereiche ²⁾	○	+	+	+
Handhabung	20 %	sehr gut (1,5)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,7)
Gebrauchsanleitungen und Informationen	+	⊖	+	+
Inbetriebnehmen	++	++	+	++
Bedienen/Anzeigen/Startdauer	++/++/-	+/O/⊖	O/+/⊖	++/+-
Stromverbrauch, Akku	10 %	sehr gut (1,3)	sehr gut (0,9)	sehr gut (1,3)
Stromverbrauch	Entfällt	++	Entfällt	Entfällt
Akku	++	Entfällt	++	+
Ausstattung/Technische Merkmale				
Akkubetrieb	■	□	■	■
Bluetooth/WLAN	■/□	■/■	■/□	■/□
Maximale Lautstärke ca. in dB(A) ³⁾	91	93	96	93
Akku Laufzeit per Bluetooth ⁴⁾ /Ladezeit mit Netzteil ca. (Stunden)	51,0/4,2	Entfällt	35,8/4,8	16,2/2,7
Von Nutzenden wechselbar/ Als Powerbank nutzbar	■/■	Entfällt/□	□/■	■/■
Analoge Audioeingänge (Anzahl)/ Klinke 3,5 mm/Klinke 6,3 mm/XLR	3/■/■/■	2 ⁹⁾ /□/□/□	1/■/□/□	4/■ ¹⁰⁾ /■ ¹⁰⁾ /□
Play-/Pause-Taste	■	■	■	■
Multiroomfähig ⁵⁾	□	■	□	□
App des Anbieters verfügbar	□	■	■	■
Mit Sprachassistent	□	□	□	□
Spotify Connect	□	■	□	□
Google Cast	□	■	□	□
Apple Airplay 2	□	■	□	□
Schutzart für Staub- und Wasserschutz ⁶⁾	IPX0	Keine Angabe	IP67	IPX4
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	32 x 59 x 34	41 x 20 x 23	48 x 26 x 20	29 x 57 x 34
Gewicht ca. (kg)	14,3	6,3	6,9	11,4

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.

■ = Ja. □ = Nein.

Alle Lautsprecher können abwechselnd von unterschiedlichen Geräten angesteuert werden.



Vielfältig. Der Audio Pro C20 hat mehr als ein Dutzend Tasten zur Steuerung am Gerät.



JBL Authentics 500



Klipsch The One Plus



Sony ULT Field 7



JBL Boombox 3 Wi-Fi



Teufel Motiv Home



JBL Partybox 110

Teufel Boomster
(2nd Gen.)

gut mit

Klipsch The Three Plus ⁷⁾	Sony SRS-XV800	Sony ULT Field 7	JBL Authentics 500	JBL Boombox 3 Wi-Fi	Klipsch The One Plus ⁷⁾	Teufel Motiv Home	JBL Partybox 110	Teufel Boomster (2nd Gen.)
Neu	5/24	Neu	12/23 ¹¹⁾	12/23 ¹¹⁾	Neu	6/24 ¹¹⁾	9/22	9/22
385	496	382	540	499	253	350 ⁸⁾	387	250 ⁸⁾
GUT (1,7)	GUT (1,7)	GUT (1,7)	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (1,9)	GUT (2,0)
gut (1,7)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,7)	gut (1,6)	gut (1,8)	gut (1,7)	gut (1,9)	gut (2,0)
+	++	++	+	++	+	+	++	+
+	+	++	+	++	+	+	⊖	○
+	○	+	+	+	+	+	○	+
gut (2,4)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	gut (2,1)	befriedigend (2,7)	gut (2,3)	gut (1,8)	gut (1,9)	gut (2,3)
○	+	⊖	+	○	○	○	+	+
++	○	++	+	+	++	++	++	+
++/⊖/⊖	+/O/⊖	+/O/⊖	+/-/+	+/-/-	+/-/⊖	+/-/+/-	+/-/+/-	+/-/+/-
sehr gut (0,5)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,3)	gut (1,9)	sehr gut (1,3)	sehr gut (0,6)	gut (1,9)	gut (2,1)	gut (1,6)
++	Entfällt	Entfällt	+	Entfällt	++	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Entfällt	++	++	Entfällt	++	Entfällt	+	+	+

□	■	■	□	■	□	■	■	■
■/□	■/□	■/□	■/■	■/■	■/□	■/■	■/□	■/□
98	91	92	99	95	92	92	94	91
Entfällt	29,4/2,1	41,7/3,7	Entfällt	31,3/3,8	Entfällt	16,6/2,8	15,3/2,8	19,0/2,5
Entfällt/■	□/■	□/■	Entfällt/□	□/■	Entfällt/■	□/■	□/■	□/■
1 ⁹⁾ /□/□/□	1/■/□/□	2/■/■/□	1/■/□/□	0/□/□/□	1/■/□/□	1/■/□/□	3/■/■ ¹⁰⁾ /□	1/■/□/□
□	■	■	□	■	□	□	■	■
□	□	□	■	■	□	■	□	□
■	■	■	■	■	■	■	■	□
□	□	□	■ ¹²⁾	□	□	□	□	□
□	□	□	■	■	□	■	□	□
□	□	□	■	■	□	■	□	□
□	□	□	■	■	□	■	□	□
Keine Angabe	IPX4 (senkrecht)/ IPX2 (waagerecht)	IP67	Keine Angabe	IP67	Keine Angabe	Keine Angabe	IPX4	IPX5
35 x 18 x 21	32 x 71 x 37	51 x 23 x 22	45 x 24 x 26	48 x 26 x 20	32 x 15 x 15	40 x 17 x 16	30 x 57 x 34	37 x 18 x 15
4,8	18,3	6,3	8,0	6,9	3,6	4,5	11,1	3,4

1) Möglichkeiten, den Klang an Hörgewohnheiten oder die räumliche Umgebung anzupassen.

2) Gemessene Defizite wirken sich nicht immer auf das subjektive Klangerlebnis aus.

3) Maximale Lautstärke, ab der bei Frequenzen zwischen 300 bis 3000 Hertz merkliche Verzerrungen (mindestens 5 Prozent) auftreten. Gemessen in einem Meter Entfernung.

4) Wenn möglich, gemessen bei einer Lautstärke von 80 dB(A) im Abstand von einem Meter, ansonsten bei maximaler Lautstärke.

5) Übertragung von Musik an mehrere Lautsprecher im WLAN.

6) Laut Anbieter. Weitere Infos unter test.de/ip-schutzarten.

7) Besonderheit: USB-Soundkartenfunktion für die Wiedergabe ist integriert.

8) Preis laut Anbieter-Website.

9) Besonderheit: Optischer Eingang und Entzerrvorverstärker für Plattenspieler sind integriert.

10) Zwei Klinkeneingänge.

11) Auf test.de.

12) Amazon Alexa und Google Assistant.



Regal-Lautsprecher

Boxen als Alternativen für die Hifi-Anlage

Sie wollen mit Ihrem Lautsprecher nicht unterwegs sein, sondern zu Hause gepflegt Musik hören?

Auswahl: Die Tabelle zeigt netzbetriebene Modelle, alle haben eine regal-taugliche Höhe bis maximal 32 Zentimeter. Vier aus der Gruppe der Party-Lautsprecher platzieren sich auch hier.

Das fällt auf: Die Modelle von Klipsch und Marshall haben kein WLAN und können nicht ohne Weiteres in eine Multiroom-Anlage eingebunden werden. Marshall, Klipsch und JBL sind mit jeweils ähnlich aussehenden Boxen in verschiedenen Größen im Test. Bis auf Canton und Audio Pro verfügen die WLAN-Modelle über Sprachassistenten. Alle Lautsprecher außer Sonos Era 300 bieten mindestens einen analogen Audio-Eingang. Audio Pro C20 und Klipsch The Three Plus haben einen Vorverstärker zum Anschluss eines Plattenspielers. Audio Pro und Marshall Woburn III spielen über HDMI Fernsehton ab.

Preistipp: Der Marshall Acton III für 219 Euro klingt trotz seines eher geringen Gewichts gut.



Für TV-Ton. Woburn III und C20 haben Cinch- und HDMI-Anschluss.



Audio Pro C20



Klipsch The Three Plus



Marshall Woburn III



Marshall Stanmore III



Marshall Acton III

Die besten Regal-Lautsprecher: Preis-Leistungs-Sieger von

Produkt	Marshall Woburn III	Audio Pro C20	Marshall Stanmore III	Klipsch The Three Plus ⁶⁾
Zuerst veröffentlicht in test	5/23	Neu	5/23	Neu
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	520	468	339	385
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	SEHR GUT (1,4)	GUT (1,6)	GUT (1,6)
Ton	70 %	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	gut (1,8)
Klang	++	++	++	+
Klangoptimierung ¹⁾	+	+	○	+
Schalldruck, Frequenzbereiche ²⁾	○	+	○	+
Handhabung	20 %	sehr gut (1,4)	befriedigend (2,6)	sehr gut (1,2)
Gebrauchsanleitungen und Informationen	+	⊖	+	○
Inbetriebnehmen	++	++	++	++
Bedienen/Anzeigen/Startdauer	++/++/○	+/○/⊖	++/++/○	++/○/⊖
Stromverbrauch	10 %	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,9)	sehr gut (0,6)
Ausstattung/Technische Merkmale				
Akkubetrieb	□	□	□	□
Bluetooth/WLAN	■/□	■/■	■/□	■/□
Maximale Lautstärke ca. in dB(A) ³⁾	79	93	80	98
Analoge Audioeingänge (Anzahl)/Klinke 3,5 mm/Klinke 6,3 mm/XLR	2/■/□/□	2 ⁵⁾ /□/□/□	2/■/□/□	1 ⁵⁾ /□/□/□
Play-/Pause-Taste	□	■	□	□
HDMI-Eingang/Multiroomfähig ⁴⁾	■/□	■/■	□/□	□/□
App des Anbieters verfügbar	■	■	■	■
Mit Sprachassistent	□	□	□	□
Spotify Connect	□	■	□	□
Google Cast	□	■	□	□
Apple Airplay 2	□	■	□	□
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	40 x 32 x 20	41 x 20 x 23	35 x 20 x 19	35 x 18 x 21
Gewicht ca. (kg)	7,4	6,3	4,1	4,8

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.

■ = Ja. □ = Nein. ■ = Optional.

Alle Lautsprecher können abwechselnd von unterschiedlichen Geräten angesteuert werden.

1) Möglichkeiten, den Klang an Hörgewohnheiten oder die räumliche Umgebung anzupassen.

2) Gemessene Defizite wirken sich nicht immer auf das subjektive Klangerlebnis aus.



JBL Authentics 500



Sonos Era 300



Klipsch The One Plus



JBL Authentics 200



Canton Smart Soundbox 3 Gen 2



Klangprüfung. Kunststoffkeile fangen Geräusche im Prüfraum ab.

Marshall für 219 Euro

Marshall Acton III	JBL Authentics 500	Klipsch The One Plus ⁶⁾	Sonos Era 300	JBL Authentics 200	Canton Smart Soundbox 3 Gen 2
5/23	12/23 ⁷⁾	Neu	12/23 ⁷⁾	2/24 ⁷⁾	5/23
219	540	253	379	285	389

GUT (1,7)	GUT (1,8)	GUT (1,8)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,4)
gut (2,0)	gut (1,7)	gut (1,8)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (2,5)
++	+	+	++	+	+
+	+	+	○	+	○
⊖	+	+	⊖	—	⊖
sehr gut (1,2)	gut (2,1)	gut (2,3)	befriedigend (3,0)	gut (2,2)	befriedigend (3,1)
+	+	○	⊖	+	○
++	+	++	○	+	+
++/++/○	++/+	++/⊖/⊖	+/-/Entfällt ⁹⁾	++/+/○	○/+-
sehr gut (0,5)	gut (1,9)	sehr gut (0,6)	gut (2,0)	gut (1,6)	sehr gut (0,9)

□	□	□	□	□	□
■/□	■/■	■/□	■/■	■/■	■/■
77	99	92	86	80	79
1/■/□/□	1/■/□/□	1/■/□/□	0/□ ¹⁰⁾ /□/□	1/■/□/□	1/■/□/□
□	□	□	■	□	■
□/□	□/■	□/□	□/■	□/■	□/■
■	■	■	■	■	■
□	■ ⁸⁾	□	■ ¹¹⁾	■ ⁸⁾	□
□	■	□	■	■	■
□	■	□	□	■	■
□	■	□	■	■	■
26 x 17 x 15	45 x 24 x 26	32 x 15 x 15	26 x 19 x 17	27 x 17 x 17	12 x 21 x 12
2,7	8,0	3,6	4,5	3,2	2,0

3) Maximale Lautstärke, ab der bei Frequenzen zwischen 300 bis 3.000 Hertz merkliche Verzerrungen (mindestens 5 Prozent) auftreten. Gemessen in einem Meter Entfernung.

4) Übertragung von Musik an mehrere Lautsprecher im WLAN.

5) Besonderheit: Optischer Eingang und Entzerrvorverstärker für Plattenspieler sind integriert.

6) Besonderheit: USB-Soundkartenfunktion für die Wiedergabe ist integriert.

7) Auf test.de.

8) Amazon Alexa und Google Assistant.

9) Gerät ist dauerhaft in Betrieb.

10) Mit Sonos Eingangsadapter für 25 Euro.

11) Amazon Alexa und Sonos Voice Control.

So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest prüfen wir laufend Lautsprecher. In diesem Heft zeigen wir 19 neu geprüfte Lautsprecher im Vergleich mit bereits veröffentlichten noch erhältlichen Geräten. Die insgesamt 43 Geräte wählten wir nach verschiedenen Kriterien aus allen WLAN- und Bluetooth-Boxen aus, die wir nach dem aktuellen Prüfprogramm seit 2022 getestet haben. Auf Seite 34/35 zeigen wir die besten Akku-Lautsprecher bis etwa ein Kilogramm Gewicht und bis zur Note Befriedigend (3,0). Auf Seite 33 stellen wir die besten Lautsprecher mit Akku bis maximal 2,5 Kilogramm Gewicht und bis zur Note Gut (2,5) dar. Die Tabelle auf den Seiten 36/37 zeigt Lautsprecher bis Gut (2,0), die mindestens 90 Dezibel ohne nennenswerte Verzerrungen schaffen. Auf den Seiten 38/39 listen wir die besten netzgebundenen Boxen bis zur Note Gut (2,4) auf. Die 19 neuen Geräte kauften wir von Januar bis August 2024 ein. Die Preise (ohne Versandkosten) erhebt Geizhals.de im Dezember 2024.

Untersuchungen: Alle in diesem Bericht gezeigten Boxen sind nach demselben Prüfprogramm getestet, entsprechend Bluetooth-Lautsprechern 9/22 und WLAN-Lautsprechern 5/23. Das ausführliche Prüfprogramm finden Sie unter test.de/lautsprecher/methodik.



Hilfen gegen Hürden

Leichter Zugang Fällt es Ihnen ab und an schwer, das Smartphone zu bedienen? Wir zeigen, wie es für Menschen, die etwa schlecht sehen oder hören, einfacher geht – und das kostenlos.

Mit den Enkelkindern chatten, Bahntickets kaufen, den Weg suchen oder im Notfall Hilfe holen: Das Smartphone ist im Alltag ein wichtiger Begleiter. In manchen Situationen ist es nahezu unverzichtbar. Umso frustrierender ist es, wenn die Handynutzung schwerfällt: Die Schrift zu klein. Der Touchscreen fummelig. Die Menüs verwirrend. Man findet nicht, was man sucht, wenn man es braucht. Zum Glück gibt es Hilfen für Menschen, die zunehmend schlechter sehen – oder bei all der komplizierten Technik einfach nicht mehr mitkommen.

Alles beginnt bei den Einstellungen

Sowohl auf dem iPhone als auch auf Android-Handys lassen sich allerlei Einstellungen ändern und Funktionen aktivieren, die die Smartphone-Nutzung komfortabler machen. Und nicht nur das: Das Telefon kann dabei helfen, sich sicherer durch den Alltag zu bewegen. Es bietet Hilfen für

Winzig! Aber mit ein paar Änderungen in den Einstellungen wird alles deutlich besser lesbar.

Menschen, die schlecht sehen, hören oder nicht sprechen können – und solche für Menschen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen.

Viele dieser Hilfen sind Teil der Grundausstattung von Smartphones. Allerdings kann die bei Android-Handys je nach Hersteller etwas variieren. Fehlt eine Funktion, lässt sie sich aber meist über den Play Store installieren. Dazu gehört die Erweiterung „Android für Barrierefreiheit“, die mehrere Funktionen bündelt.

Alle Funktionen, die wir hier vorstellen, sind ohne kostenpflichtige Apps oder Zusatzgeräte verfügbar – nur die iPhone-Hörhilfe benötigt zusätzlich Apples Airpods-Pro-2-Kopfhörer. Egal ob iPhone oder Android: Um die Hilfsfunktionen zu aktivieren, ruft man die Einstellungen auf und sucht dort nach dem Menüpunkt „Bedienungshilfen“ oder „Eingabehilfen“ (etwa bei Android-Smartphones von Samsung). ■ →

Text: Alexandra Duong

Sehen

Große Schrift und sprechende Bildschirme

Ob Weitsichtigkeit, Farbsehschwäche oder Lichtempfindlichkeit: Das Smartphone bietet Hilfen für verschiedene Einschränkungen. Bei einer leichten Sehschwäche lässt sich die Anzeige augenfreundlicher einstellen. Wer sehr schlecht sieht, kann sich von einem Screenreader vorlesen lassen, was der Bildschirm zeigt. Zu den Sehhilfen gelangt man über Einstellungen > Bedienungshilfen (oder Eingabehilfen).

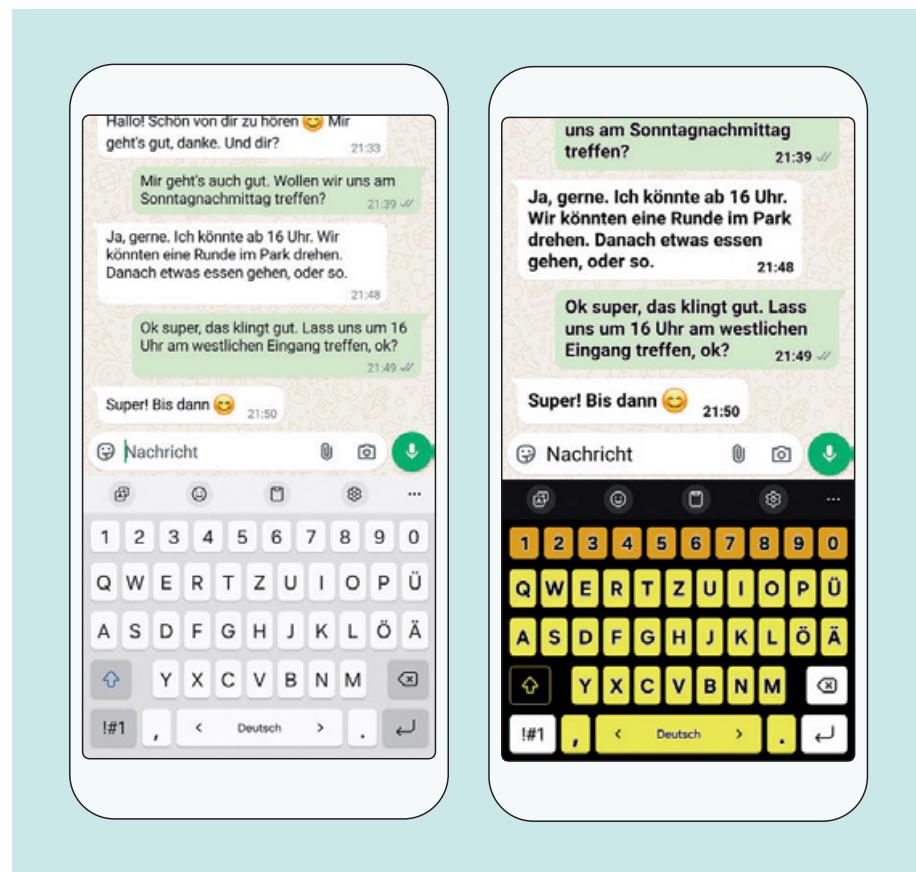
Ausprobieren empfohlen. Es lohnt sich, die verschiedenen Sehhilfen zu testen, die das Smartphone bietet. Das kann heißen, sich für eine große Anzeige zu entscheiden oder an ganz bestimmten Stellschrauben zu drehen (siehe unten). So lässt sich die Schrift nicht nur ver-

größern, sondern auch über Kontraste stärker vom Hintergrund absetzen. Wer eine Farbsehschwäche hat, dem könnte ein Farbfilter helfen. Android und iOS bieten eine Zoomfunktion, die den Bildschirm oder einen Teil davon vergrößert. Ist sie eingeschaltet, kann man sie am iPhone per Doppeltippen mit drei Fingern aktivieren. Für Android gibt es einen Kurzbefehl, der sich etwa über die seitlichen Tasten auslösen lässt (mehr auf S. 43).

Bildschirm-Vorleser. Ist die Sicht stark eingeschränkt, kann ein Screenreader helfen: Er liest Texte und Bedienelemente vor. Bei iOS heißt diese Funktion VoiceOver, bei Android TalkBack. Ist sie aktiviert, reicht es, ein Element anzu-

tippen, um es vorlesen zu lassen. Bei Schaltflächen wie „OK“ löst doppeltes Tippen die Aktion aus. Wer sich nur manchmal einen zu klein geratenen Text vorlesen lassen will, kann dafür einen Kurzbefehl nutzen. Auf dem iPhone lässt er sich unter „Gesprochene Inhalte“ aktivieren, in Android unter „Vorlesen“. Auf einigen Android-Handys muss man dafür „Android für Barrierefreiheit“ installieren (via Play Store), auf anderen ist dies vorinstalliert.

Tipp: Das Handy kann auch Kleingedrucktes im Alltag vorlesen. Richten Sie die Kamera eine Weile darauf, dann erscheint ein kleines Scan-Symbol. Tippen Sie drauf, erkennt das Handy den Text und liest ihn auf Kurzbefehl vor.



Deutlicher. Hier ist zweimal dasselbe WhatsApp-Chat zu sehen: Links die Standard-Ansicht, rechts die „Große Anzeige“ auf einem Samsung-Handy. Ist diese Funktion aktiviert, wird die Schrift größer und fetter, und Schaltflächen wie „OK“ werden mit einer Umrandung hervorgehoben.

Kontraste helfen. Im Screenshot rechts sind kontrastreiche Schriftarten eingeschaltet. Auf farbigem Hintergrund zeichnen sich die Buchstaben deutlicher ab. In unserem Beispiel haben wir zusätzlich eine kontrastreiche Tastatur mit gelben Tasten ausgewählt.



Kopfhörer oder Hörgerät? test-Teamleiter Georg Dahm erklärt die neue Airpods-Funktion.



Lauter. Wer ein iPhone und Airpods Pro-Kopfhörer (2. Generation) hat, kann diese als Hörgerät nutzen – laut Apple funktioniert das bei leichtem bis mittleren Hörverlust. In den Einstellungen findet man seit der iOS-Version 18.1 unter „Airpods Pro“ den Eintrag „Hörgesundheit“ und darunter die Funktion „Hörtest machen“.

Piep. Der Test verläuft ähnlich wie beim Arzt, verschiedene hohe Töne werden erst leise, dann lauter abgespielt, bis ich bestätige: Ich höre etwas. So ermittelt die Software, bei welchen Frequenzen das Gehör Schwächen hat. Mit den Daten soll die Funktion „Medienunterstützung“ Anrufe, Musik und Filme auf mich anpassen – woran man sich erst gewöhnen muss.

Überdeutlich. Das gilt erst recht für das „Hörgerät“: Plötzlich klingt die Welt verwirrend detailliert und irgendwie künstlich. Bei einem echten Hörgerät würde mich ein Akustiker bei der Eingewöhnung begleiten und alles einstellen, hier justiere ich selbst an diversen Reglern. Jedenfalls, solange der Akku hält: Für einen Dauerbetrieb reicht die Laufzeit nicht aus.

Hören

Nichts Wichtiges verpassen ...

Mitbekommen, was passiert – am Smartphone, aber auch um einen herum: Dabei können Bedienhilfen fürs Hören unterstützen.

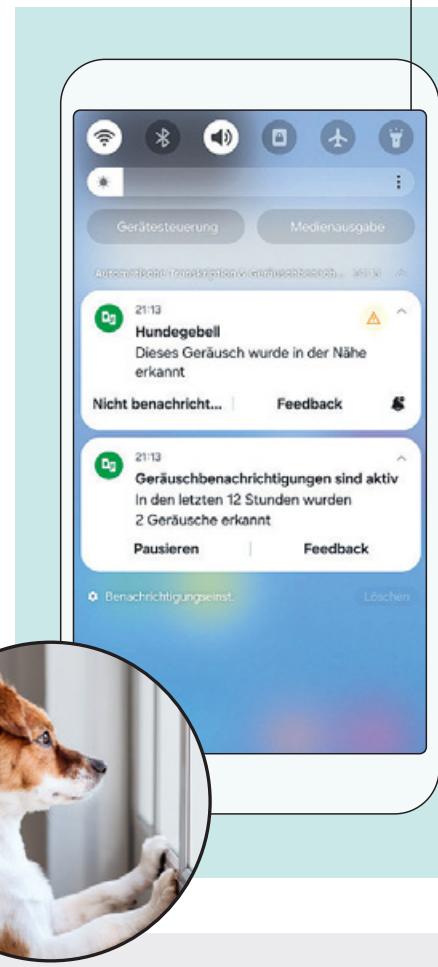
Gute Vibes. Wer öfter einen Anruf oder eine Nachricht überhört, kann sein Handy so einstellen, dass es nicht nur klingelt, sondern auch vibriert. Zusätzlich lässt sich das Handy so einstellen, dass das hintere Kameralicht bei Anrufern oder Nachrichten blinkt. Auf dem iPhone geht das unter Bedienungshilfen > Audio & Visuelles, beim Google Pixel via Einstellungen > Benachrichtigungen > Aufleuchten bei Benachrichtigungen.

Simultan untertitelt. Oft ist es schwer zu verstehen, was in Podcasts oder Videos gesagt wird. Dann lassen sich in den Android-Bedienungshilfen automatische Untertitel aktivieren. Das funktioniert für Englisch, Deutsch und weitere Sprachen. iOS bietet Live-Untertitel nur, wenn Englisch (US oder Kanada) als iPhone-Sprache eingestellt ist.

Tipp: Untertitel gibt es auch für Gespräche. Öffnen Sie in Android die „Automatische Transkription“ und lassen Sie Ihr Gegenüber ins Handymikrofon sprechen – das Gesprochene verwandelt sich in Text. Das iPhone bietet diese Funktion nicht auf Deutsch. Sie können stattdessen in der Notizen-App eine Notiz anlegen und auf der Bildschirmtastatur das Mikrofon-Symbol antippen. Das aktiviert die Diktierfunktion.

Bitte lauter. Das Smartphone lässt sich als einfaches Hörgerät nutzen: Alles, was das Mikrofon erfasst, spielen die Kopfhörer dann verstärkt aus. In Android heißt das etwa „Audioverstärker“ oder „Umgebungssound verstärken“. Beim iPhone gibt es das auch. Dafür im Kontrollzentrum oben links auf das „+“ tippen, dann unten auf „Steuerelement hinzufügen“. Nun ins Suchfeld „Live-Mithören“ tippen.

Tipp: Das Klingeln an der Tür, ein schreiendes Baby, der Rauchmelder: Wer schlecht hört, bekommt derlei wichtige Signale nicht immer mit. Hier helfen Geräuscherkennung (iOS) oder Geräuschbenachrichtigungen (Android). Die Funktion lässt sich für verschiedene Geräusche aktivieren. Erkennt das Handy eines davon, bekommen Sie eine Benachrichtigung.



Sprechen

... und sich stets mitteilen können

Wer nicht sprechen kann, für den kann das Smartphone einspringen. Besonders praktisch ist es, die Hilfe schnell per Kurzbefehl aufrufen zu können.

Kommunikationsmodus wechseln.

Wenn es klingelt, kann man nicht nur auf Annehmen oder Ablehnen tippen: Es gibt auch die Option „Nachricht senden“, um dem Anrufer zu erklären, dass man besser per SMS oder Messenger kommuniziert. Einige Handys bieten die Möglichkeit, Real Time Text (RTT) oder Teletype (TTY) einzuschalten. RTT und TTY sind Technologien, die es ermöglichen, sich während eines Telefonats Nachrichten zu schicken. Das funktioniert allerdings nur, wenn beide Telefone und auch das Funknetz RTT oder TTY

unterstützen. Aktivierbar ist die Funktion dann über Einstellungen > Bedienungshilfen oder in der Telefon-App.

Aussprechen lassen. Wer das iPhone für sich sprechen lassen will, nutzt dafür die Live-Sprachausgabe, zu finden in den Bedienungshilfen. Ein getippten Text spricht das Handy mit einer Maschinenstimme aus. Es gibt verschiedene Stimmen zur Auswahl. Ein iPhone kann sogar die eigene Stimme klonen, das geht derzeit aber nur für die Sprachen Englisch und Mandarin. Auf einem Android-Handy lässt sich die Automatische Transkription (siehe Hörhilfen) ähnlich nutzen: Auf das kleine Tastatursymbol klicken, dann kann das Handy eingegebenen Text sprechen.

Tipp: Wenn Sie schnell reagieren und nicht lange nach Hilfe suchen wollen, können Sie sich für viele Funktionen in den Android-Bedienungshilfen Kurzbefehle einrichten. Diese können Sie dann über eine kleine, immer sichtbare Schaltfläche am Rand des Bildschirms schnell aufrufen. Alternativ können Sie etwa einrichten, dass Kurzbefehle über das gleichzeitige Drücken von Leiser- und Lauter-Taste abrufbar sind. In iOS sehen Sie unter Bedienungshilfen > Kurzbefehl eine Liste mit Funktionen. Hier können Sie die entsprechenden Kurzbefehle einschalten. Wenn Sie dreimal auf die Seitentaste klicken, zeigt das iPhone die aktivierte Kurzbefehle an. Sobald Sie darauf tippen, startet die Bedienungshilfe direkt.



Sprachdouble. Links ist die Live-Sprachausgabe auf dem iPhone zu sehen. In iOS gibt es die Möglichkeit, eine eigene Stimme zu erstellen und für diese und andere Anwendungen zu verwenden. Das kann etwa dann wichtig sein, wenn ein Verlust der Stimme droht.

Doppelt praktisch. Die „Automatische Transkription“ von Android wandelt Gesprochenes in Text um. Die Ansicht rechts ist nach Antippen des kleinen Tastatursymbols zu sehen. Jetzt auf das Lautsprecher-Symbol tippen, dann liest das Handy den eingegebenen Text vor.

Viele Wege führen zum Ziel



Befehle vereinfachen. Links ist das Menü der Funktion „Assistive Touch“ zu sehen. Sie erlaubt, das iPhone per Tippen zu bedienen, wenn andere Bewegungen schwerfallen. So lässt sich auch der Bildschirm sperren, ohne die seitliche Taste zu drücken. Ist die Funktion aktiviert (Bedienungshilfen > Tippen > Assistive-Touch), schwebt auf dem Bildschirm stets ein rundes Symbol. Wenn Sie darauf tippen, öffnet sich das Menü.

Mimik-Menü. Das Bild rechts zeigt, welche Gesichtsbewegungen auf Android-Handys für den Befehl „Weiter“ hinterlegbar sind.

Ein Smartphone zu bedienen, ist fummelig: Einmal zu weit gewischt oder falsch getippt, und man landet irgendwo, aber nicht dort, wo man hinwollte. Wenn die Finger zittern oder die Hand schnell ermüdet, ist die Nutzung des Touchscreens noch schwieriger. Aber es gibt Hilfen, die die Bedienung vereinfachen. Und auch Lösungen für Menschen, die das Handy gar nicht mit den Fingern bedienen können.

Weniger empfindlich. Wer zittrige Finger hat, klickt schnell etwas aus Versehen an. Um das zu verhindern, kann man die Berührungsempfindlichkeit des Bildschirms herunterregeln und etwa einstellen, dass der Finger länger auf dem Touchscreen ruhen muss, bis das

Gerät ein Tippen erkennt. Beim iPhone geht das unter Bedienungshilfen > Tippen > Touch-Anpassungen, auf einem Android-Handy von Samsung zum Beispiel unter Eingabehilfen > Interaktion und Geschicklichkeit.

Sprachgesteuert. Das Telefon lässt sich auch mit der Stimme bedienen. In den iPhone-Bedienungshilfen muss dafür die Sprachsteuerung aktiviert werden. Eine Einführung hilft dabei, die unterschiedlichen Sprachbefehle zu erlernen. In Android heißt die Funktion VoiceAccess und muss eventuell heruntergeladen werden. Zudem ist die Google-App erforderlich. Spricht man „Was kann ich sagen?“ ins Mikro, zeigt das Handy mögliche Sprachbefehle an.

Ohne Anfassen. Android-Handys lassen sich auch mit Lächeln, dem Heben der Augenbrauen oder Blicken nach rechts oder links steuern. Die Funktion heißt Schalterzugriff oder Switch Access, für manche Geräte muss sie aus dem Play Store geladen werden. Welche Bewegung welche Aktion auslösen soll, können Nutzer selbst definieren (siehe oben). Mit der Funktion Schalterzugriff lassen sich auch externe Bedienelemente via USB oder Bluetooth anschließen. iPhones lassen sich mit Augenbewegungen steuern, einstellbar über Bedienungshilfen > Blickerfassung. Nach der Kalibrierung sind Schaltflächen ansteuerbar, indem man darauf blickt. Verweilen die Augen dort, gilt das als Tippen.

Kognitive Einschränkungen

Ganz einfach finden, was man sucht

Das Gewimmel auf dem kleinen Bildschirm kann ein Gefühl der Überforderung auslösen. Doch die Bedienung lässt sich stark vereinfachen, sodass die wichtigsten Funktionen sehr leicht zu erkennen und zu aktivieren sind.

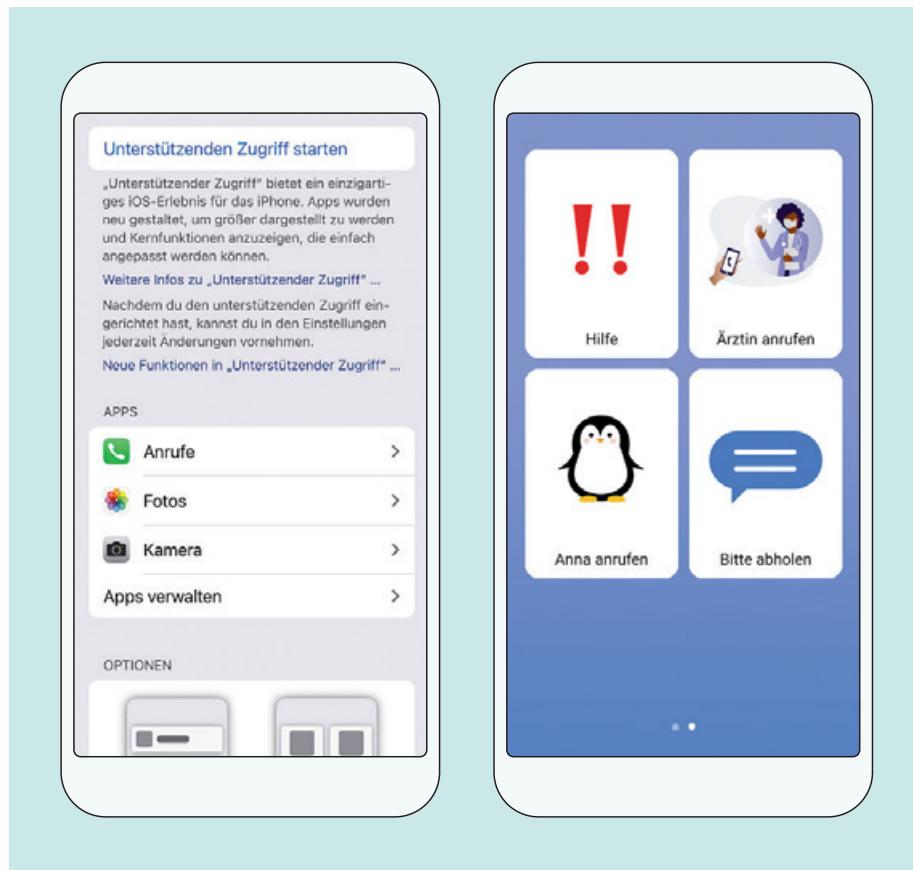
Schön klar. Die Smartphone-Bedienung kann jeden mal nerven. Unabhängig davon gibt es Hilfen für alle, die aufgrund kognitiver Einschränkungen generell damit überfordert sind. Einige haben wir bereits vorgestellt: So kann die Vorlesefunktion helfen, Texte zu erfassen, die Diktierfunktion beim Schreiben von Texten unterstützen. Ein Display mit größerer Schrift und mehr Kontrast erleichtert zudem das Lesen. Android-Geräte von Samsung lassen

sich über Einstellungen > Anzeige > Einfacher Modus auf ein vergrößertes und einfaches Layout umschalten. Andere Hersteller bieten Ähnliches an. In Android, auf dem Google Pixel etwa, lässt sich unter Einstellungen > Bedienungshilfen > Menü für Bedienungshilfen ein Kurzbefehl dorthin einrichten: Wer das Menü aufruft, kann schnell den Assistenten starten, die Lautstärke ändern oder das Handy ausschalten.

Android. Im Play Store lässt sich die Google-App „Aktionskarten“ herunterladen. Damit ist es möglich, große Karten mit Fotos oder Symbolen für den Startbildschirm zu erstellen. Dort kann man bestimmte häufig verwendete Befehle hinterlegen. Tippt man darauf,

ruft der Google Assistant etwa die Tochter an oder bestellt ein Taxi. Oder er bittet laut um Hilfe.

iOS. Wer nur bestimmte Apps nutzen kann oder will und sich nicht mit unzähligen Auswahl- und Einstellungsmöglichkeiten herumschlagen möchte, kann auf dem iPhone den „Unterstützenden Zugriff“ einrichten. Sobald er eingeschaltet ist, sind auf dem Bildschirm nur noch zuvor ausgewählte Apps verfügbar. Die Darstellung ist stark vereinfacht und die Apps sind auf die wichtigsten Funktionen reduziert. Einstellungen sind codegesichert und der Modus wird erst durch Code-Eingabe beendet. Die Option eignet sich für alle, die von viel Text überfordert sind.



Vereinfacht. Links ist zu sehen, wie auf einem iPhone der „Unterstützende Zugriff“ eingerichtet wird.

Eindeutig. Rechts sehen Sie vier Aktionskarten auf einem Android-Startbildschirm. Wichtig ist hier, dass Sie die Aktion möglichst genau beschreiben. Beispiel: Eine Aktionskarte auf diesem Telefon heißt „Anna anrufen“. Falls es in den Kontakten mehrere Annas gibt, können Sie die Aktion beim Erstellen der Karte festlegen als „Anna Schmidt anrufen“. Sonst fragt der Google Assistant, sobald Sie die Karte antippen, welche Anna gemeint ist.



Erfahren Sie, wie Sie Ihren Garten in ein üppiges Blumenmeer verwandeln, das im ganzen Jahr Freude bereitet. Dieser inspirierende Ratgeber enthält alles zur Blumengarten-Praxis: vom Zusammenstellen der Beete über das Pflanzen bis zum Überwintern. Der große bebilderte Porträteil mit Blühpflanzen funktioniert als umfassendes Nachschlagewerk.

288 Seiten | Softcover | 19,6×25,0 cm

29,90 €

E-Book: 26,99 €

Best.-Nr. 2171696



Dieses Standardwerk von Bestsellerautor Joachim Mayer vermittelt Selbstversorgerin das komplette Wissen zum Gemüse- und Obstanbau für jede Art von Garten: vom klugen Anlegen des Nutzgartens über Pflanzpläne, die richtige Sortenauswahl, Bewässerungssysteme, Pflanzenschutz, ergiebige Hügel- und Hochbeete bis hin zur reichen Ernte.

336 Seiten | Softcover | 19,6×25,0 cm

29,90 €

E-Book: 26,99 €

Best.-Nr. 2171697



In einer Welt voller Hektik ist es schwer, zuhause einen Ruhepol zu schaffen. Doch keine Sorge, dieser Ratgeber kann Ihnen helfen – mit einem klaren Motto im Kopf: Ordnung kann jeder! Erfahren Sie, wie Sie Ihre eigenen Bedürfnisse und Belohnungsritualen erkennen und nutzen können, um die nötige Motivation für eine dauerhafte Ordnung zu finden.

176 Seiten | Softcover | 16,6×21,5 cm

19,90 €

E-Book: 15,99 €

Best.-Nr. 2157730



In diesem Ratgeber zeigt ein Organisationsprofi, wie Sie clever wirtschaften bei Einkaufen, 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 unseren neuen Titeln sind Sie rundum gut beraten



Kleines Buch, große Hilfe! Mit den kompakten Tipps in 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



Das Buch unterstützt bei allen technischen und rechtlichen Fragen sowie bei Planung, Auswahl und Umsetzung. Wie funktionieren Balkonkraftwerke und was können sie? Wie und wo sollte die Anlage für einen optimalen Ertrag installiert werden? Die Musterrechnungen in diesem Ratgeber helfen dabei, die beste Lösung für den persönlichen Bedarf zu finden.

176 Seiten | Softcover | 16,5×21,5 cm

29,90 €

Für Abonnenten: 24,99 €

E-Book: 24,99 €

Best.-Nr. 2157270



Dieser Ratgeber zeigt mit detaillierten Wirtschaftlichkeitsberechnungen, wann sich ein Elektroauto wirklich lohnt, wie sich die Reichweite optimieren und das Auto ins eigene Haustechniksystem integrieren lässt. Er erklärt, welche Schnellladeanbieter gute Tarife haben und wann sich Ladekarten und Lade-Apps am meisten rentieren.

256 Seiten | Hardcover | 20,1×25,6 cm

39,90 €

E-Book: 36,99 €

Best.-Nr. 2157267



Dieses Buch ist der umfassende Begleiter für Selbstnutzer und Vermieter. Es vermittelt das notwendige Wissen rund um die eigenen vier Wände – von der gezielten Auswahl der Wohnung über die auf Sie zugeschnittene Finanzierung, das nötige Know-how für eine geschickte Kreditverhandlung bis hin zu Verwaltungsfragen und wertsteigernden Maßnahmen.

256 Seiten | Hardcover | 20,1×25,6 cm

39,90 €

Für Abonnenten: 34,99 €

E-Book: 34,99 €

Best.-Nr. 2156829

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 Erscheinungsstermin 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-Abo-Kunden und Probe-Abo-Nachrichten.



Geld zurück vom Finanzamt

Das Spezialheft bietet wertvolle Informationen und Tipps, die Ihnen helfen, vom Finanzamt möglichst viel Geld zurückzubekommen. Es erklärt die Formulare, unterstützt beim Ausfüllen und gibt Hinweise zu abzugsfähigen Ausgaben. Es wird erklärt, wie man mögliche Steuervorteile nutzen und seinen Steuerbescheid prüfen kann.

128 Seiten | Softcover | 21,0 × 28,0 cm

14,90 €

E-Book: 12,90 €

Best.-Nr. 2166768

Online mehr erfahren und bestellen:

test.de/buch

Oder telefonisch sichern:

030/346 46 50 82

Mo.– Fr. 7:30–20:00 Uhr, Sa. 9:00–14:00 Uhr



Mit börsengehandelten Indexfonds lässt sich leicht und kostengünstig ein erfolgversprechendes Portfolio zusammenstellen. Wie dies in wenigen Schritten gelingt, zeigt dieses Spezialheft. Auch ambitionierte Anleger bekommen Tipps, wie sie Renditechancen nutzen können. Mit günstigen Kaufquellen und Steuerregeln für über 1.900 getestete ETF.

192 Seiten | Softcover | 21,0 × 28,0 cm

14,90 €

E-Book: 12,90 €

Best.-Nr. 2152729



Das neue Standardwerk der Stiftung Warentest weist den Weg zum Börsenerfolg. Lernen Sie, Kennzahlen richtig zu deuten, Geschäftsbücher 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



Auch wenn Sie kein oder nur wenig Vorwissen haben – das Buch führt Sie zu einer funktionierenden und vor allem erfolgsversprechenden Geldanlage. Von der Depoteröffnung über verschiedene TAN-Verfahren bis zu Steuerfragen erhalten Sie alle wichtigen Informationen, angepasst an Ihre individuellen Bedürfnisse. Dabei ist es egal, ob Sie den Fokus auf Sicherheit, Nachhaltigkeit oder Schwellenländer legen.

3., aktualisierte Auflage

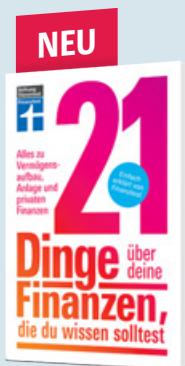
160 Seiten | Softcover | 16,5 × 21,5 cm

22,90 €

Für Abonnenten: 19,99 €

E-Book: 19,99 €

Best.-Nr. 2171689



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, 10725 Berlin. Telefon: 030/26 21 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@dpy.de. Alle Informationen zu Ihrem Widerufsrecht finden Sie auf Seite 96.

Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe.



Haustiere

Pfoten weg von Ficus und Monstera

Katzen und Hunde knabbern gern Zimmerpflanzen an – manche davon können Haustiere aber vergiften, warnt der Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz (BNA). Dazu zählen Fensterblatt (Monstera), Pfeilblatt (Alocasia), Einblatt (Spathiphyllum), Efeutute (Epi-prenum), Geigenfeige (Ficus ly-rata) oder Birkenfeige (Ficus ben-jamin). Ungiftig sind laut BNA Calathea, Goldfruchtpalme (Dypsis lutescens), Geldbaum (Crassula) und Ufopflanze (Pilea). Wer sein Tier etwas Grünes knabbern lassen möchte, dem empfiehlt der Verband Kriechendes Schönpolster oder Weizengras.



Keimschleuder Duschkopf? Über eingeatmetes Sprühwasser können Legionellen in die Lunge gelangen.

Legionellen

Energie sparen mit Infektionsrisiko?

Um Energie zu sparen, senkten während der Energiekrise im Jahr 2022 viele Haushalte die Vorlauftemperatur ihres Warmwassers. Das Robert-Koch-Institut (RKI) hat nun knapp 2000 Personen befragt, um herauszufinden, ob dies zu mehr Fällen der Legionärskrankheit geführt hat – einer Lungenerzündung. Ergebnis: Das RKI konnte keinen Zusammenhang feststellen. Trotzdem empfiehlt das Umweltbundesamt, das Wasser vorsorglich stets auf 60 Grad Celsius zu erhitzen. Ein- und Zweifamilienhäuser könnten allenfalls auf Zirkulation verzichten, denn in ihren kurzen Leitungen haben Legionellen kaum Chancen, sich zu vermehren. Ein Restrisiko aber bleibt. Seltene genutzte Wasseranschlüsse sollten ab und zu aufgedreht werden, und Reiserückkehrer nach längerer Abwesenheit erst Wasser aus dem Hahn ablaufen lassen, bevor sie ein Trinkglas auffüllen. Hotels, Krankenhäuser oder Pflegeheime müssen dagegen 60 Grad Celsius am Ausgang der Warmwasserbereitung garantieren.



Gute-Nacht-Geschichte. Einige LED-Birnen erreichen im Schweizer Test fast die Lichtqualität von Sonnenlicht.

LED-Leuchten im Test

Warmweiß mit wenig Watt

Fünf von zwölf warmweißen LED-Lampen im Test unseres Schweizer Partnermagazins Saldo sind gut. Die drei besten gibt es auch in Deutschland. Die Testsiegerin von der Hornbach-Marke Flair (etwa 4 Euro) gehörte im Neuzustand zu den hellsten Lampen. In ihrem Licht leuchteten Farben außerdem besonders schön. Zweitbeste ist die Philips Dimmable LED für etwa 7 Euro. Sie strahlt nach 1000 Stunden Betrieb heller als fast alle Konkurrenzbirnen. Ebenfalls gut: die drittplatzierte Eglo LED warm white (ab 7 Euro). Enttäuscht war Saldo von der Lichtqualität der teuren „Ultra Efficient“-LED-Birne von Philips (10 Euro), der einzigen mit der höchsten Energieeffizienzklasse A: Ein roter Apfel sehe in ihrem Licht aus, „als sei er von einem gräulichen Schleier bedeckt“. Die übrigen Birnen im Test liegen in den Effizienzklassen D bis F. Alle Leuchten ersetzen herkömmliche 60-Watt-Birnen mit E27-Gewinde, verbrauchen aber nur zwischen 4,2 und 7 Watt und lassen sich dimmen.



Testobjekte. Pfannenwender verschiedener Anbieter (Preise 0,57 bis 30,90 Euro).

155 000

Anträge auf geförderte Energieberatung wurden 2024 gestellt – 30 Prozent mehr als 2023. Eine Beratung ermöglicht mehrere förderfähige energetische Sanierungen.

Quelle: Bafa

Keine Panik an der Pfanne

Eine US-Studie fand gefährliche Flammschutzmittel in Pfannenwendern. Wir machten den Schnelltest – und können entwarnen.

 26 Pfannenwender im Schadstoff-Schnelltest

Vor einigen Wochen sorgte eine US-Studie für Aufsehen: Küchenutensilien aus schwarzem Kunststoff könnten gesundheitskritische bromierte Flammschutzmittel enthalten, hieß es. Einige deutsche Medien rieten daraufhin, schwarze Pfannenwender nicht mehr zu verwenden.

Einkaufstour. Wir haben 26 hierzulande erhältliche Pfannenwender aus schwarzem Kunststoff auf die in den USA gefundenen Substanzen hin untersucht – darunter Modelle von Edeka, Fackelmann, Ikea und Tefal. Wir kauften sie in Discountern wie Kik ebenso wie im Berliner Luxuskaufhaus KaDeWe und bezahlten zwischen 57 Cent (MäcGeiz) und 30,90 Euro (WMF). Außerdem bestellten wir Pfannenwender online, etwa bei Temu und Amazon.

Kein Brom. In einem Screening-Verfahren suchten wir gezielt nach Brom, einem Bestandteil der in der US-Studie nachgewiesenen Flammschutzmittel. Bei einigen mit Silikon ummantelten Wendern analysierten wir Proben vom Kunststoff-Kern. In keinem der untersuchten Pfannenwender konnten wir die Substanz nachweisen.

Recycling. Die US-Studie hatte ausschließlich Produkte auf dem US-Markt untersucht. Die Autoren vermuteten, dass die Flammschutzmittel über wiederverwertete Kunststoffe in die Küchenutensilien gelangt sein könnten. Je nach Rechtslage in den US-Bundesstaaten wäre das nicht auszuschließen. Die EU macht allerdings deutlich strengere Vorgaben für den Einsatz von Recycling-Kunststoffen für Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen.

Wende. Ende 2024 gaben die Autoren der US-Studie selbst teilweise Entwarnung: Wegen eines Rechenfehlers hatten sie die Grenzwerte für die Schadstoffaufnahme zu niedrig angesetzt. Die gefundenen Schadstoffmengen sind wohl weniger gesundheitsgefährdend als ursprünglich gedacht.

test-Kommentar: Wir können vorsichtig Entwarnung geben. Dass Küchengeschirr aus schwarzem Kunststoff in der EU mit bromierten Flammschutzmitteln verunreinigt ist, lässt sich zwar nicht vollends ausschließen. Unsere Testergebnisse und die EU-Gesetzeslage deuten aber darauf hin, dass dies äußerst unwahrscheinlich ist.



Vogel des Jahres 2025

Wo der Hausrotschwanz gern haust

Der Hausrotschwanz kehrt ab Ende Februar nach Mitteleuropa zurück. Wer dem Vogel des Jahres 2025 helfen will, kann Nistkästen für Halbhöhlenbrüter aufhängen, zu denen auch Zaunkönig, Bachstelze und Rotkehlchen gehören. Die Kästen haben eine halb offene Front. Es gibt sie im Fachhandel, der Nabu bietet auf seiner Webseite auch eine Bauanleitung. Noch lieber nistet der Hausrotschwanz in Mauer- und Fassadenlücken. Bei Sanierung oder Neubau lassen sich solche Lücken erhalten oder einplanen. Heimische Stauden, Obstbäume oder eine Wildblumenwiese im Garten locken Insekten an, mit denen der Hausrotschwanz seinen Nachwuchs füttern kann.

Drei Kabellose saugen gut

Akku-Staubsauger Drei Geräte überzeugen besonders, darunter zwei Handstaubsauger für unter 400 Euro. Aber: Viele Günstige saugen schlecht.

Ohne Saft und Kraft“ – so beurteilte die Stiftung Warentest 2016 die noch neuartigen Handstaubsauger ohne Kabel. „Die meisten saugen trotz motorisierter Elektrobürste nur mäßig bis schlecht, vor allem auf Teppich“, so der ernüchternde Befund. Erst 2020 waren die ersten Akkusauger so weit ausgereift, dass sie an die Leistungen guter Kabelsauger heranreichten. Das Qualitätsurteil Gut bekamen bisher aber überwiegend sehr teure Modelle. Da ist es umso erfreulicher, dass wir im aktuellen Test von zehn Akkusaugern auch zwei gute für unter 400 Euro haben. Kandidaten ohne Saft und Kraft auf Teppich gibt es aber immer noch.

Miele, Bosch und Rowenta gewinnen

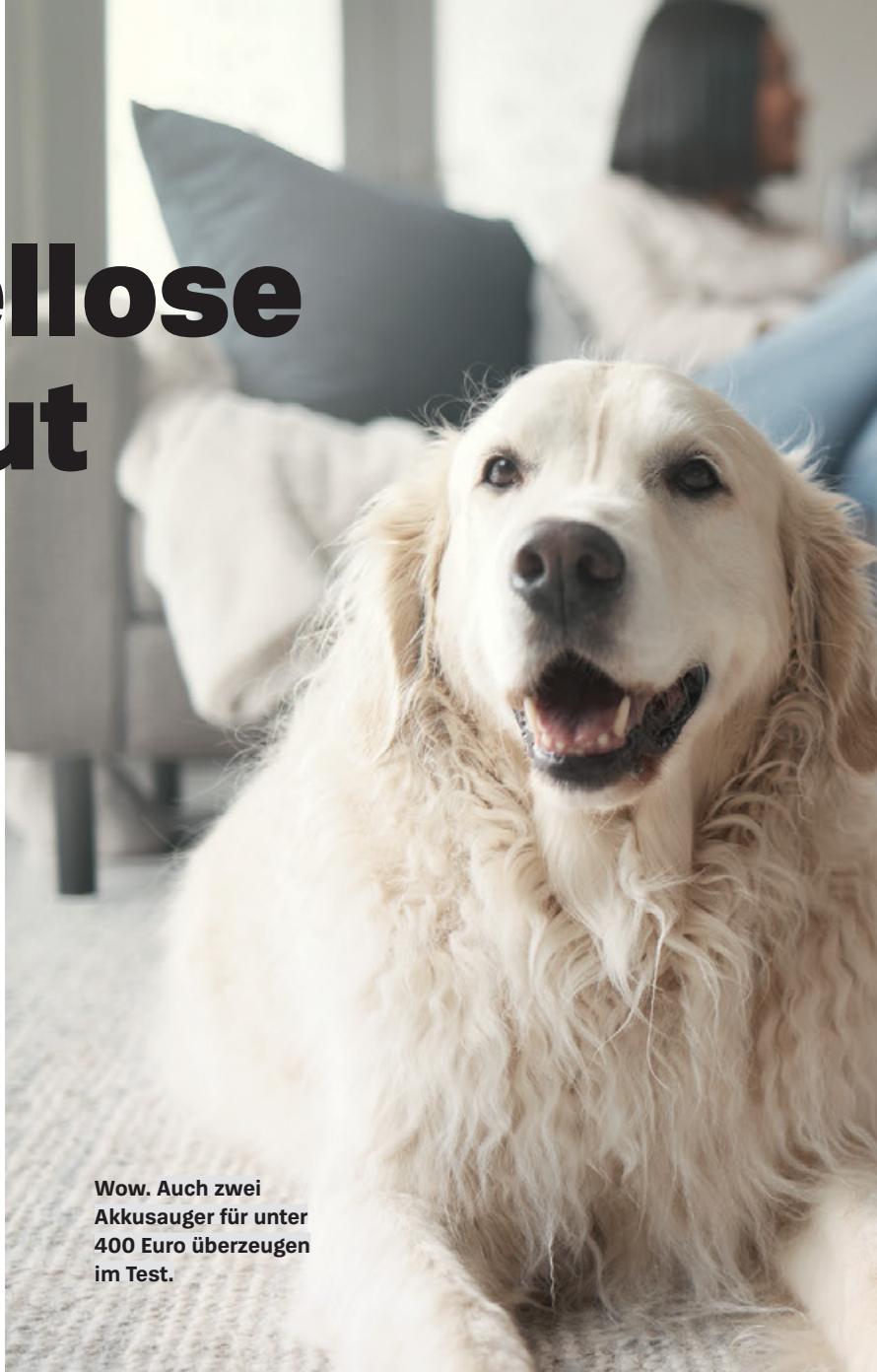
Zusätzlich zu den zehn aktuell geprüften Geräten zeigt unsere Tabelle vier weitere Akkusauger, deren Ergebnisse wir bereits in test 10/24 veröffentlicht haben. Bester Kabelloser bleibt der Miele Triflex HX2 CarCare für 726 Euro. Dazu kommen nun als neue Gute Bosch Unlimited 7 (377 Euro) und Rowenta X-Force (350 Euro). Alle drei beseitigen überzeugend Staub und Fasern vom Teppich und bekommen auch Ritzen und Kanten sauber. Nur Miele und Rowenta klauben Tierhaare rasch vom Teppich.

Sechs saugen mangelhaft

Am anderen Ende des Leistungsspektrums landen die fünf günstigen Sauger von Black +

Decker, Levoit, Philips, Medion und Hoover für 100 bis 250 Euro sowie der Shark für 425 Euro. Sie alle sind mangelhaft. Unter anderem, weil sie zu viel Prüfstaub in den Teppichen ließen. Der Günstigste (Medion) holte gerade einmal sieben Prozent davon aus dem Schlingenteppich.

Die Testschlusslichter bekommen zudem Fasern schlecht aus Polster und/oder Teppich. Mit Ausnahme von Black + Decker nehmen sie auch Tierhaare schlecht auf. Wie schnell Staubsauger Fussel und Tierhaare zu fassen bekommen, hängt von der Saugkraft in Kombination mit der Düse ab. Polsterdüsen haben zum Beispiel unterschiedlich gute Fadenheber zum Ablösen der Fasern. →



Wow. Auch zwei Akkusauger für unter 400 Euro überzeugen im Test.

Unser Rat

Testsieger: Der Miele Triflex HX2 CarCare (726 Euro) saugt insgesamt am besten und hält besonders gut den Staub aus der Raumluft.

Preistipp: Die Akkusauger von Bosch und Rowenta für 377 beziehungsweise 350 Euro sind ebenfalls gut.

Umwelttipp: Wenn der Akku defekt ist, lohnt es sich mindestens für die Umwelt, ihn zu ersetzen. Ersatzakkus kosten 36 bis 169 Euro (siehe Tabelle auf Seite 54, letzte Zeile).



Sieger mit Stehvermögen

Der Miele Triflex saugt sehr gut Staub von Hartboden und befreit auch Teppichboden gut von Staub und Tierhaaren. Er kann frei stehen.

GUT (2,1)

726 Euro

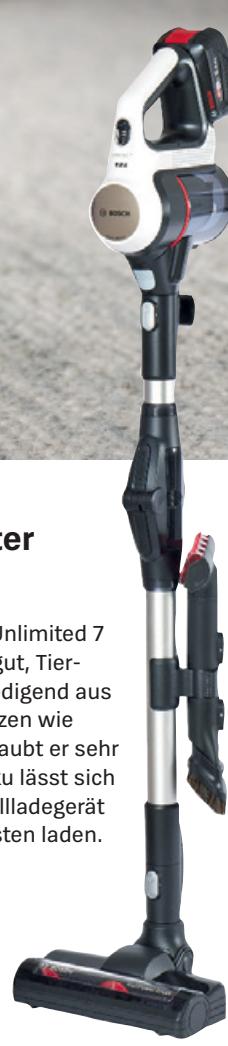


Akkurater Zweiter

Der Bosch Unlimited 7 holt Staub gut, Tierhaare befriedigend aus Teppich. Ritzen wie Ecken entstaubt er sehr gut. Der Akku lässt sich dank Schnellladegerät am schnellsten laden.

GUT (2,4)

377 Euro



Günstiger Tierhaar-Profi

Der Rowenta X-Force saugt als einziger für unter 400 Euro sowohl Staub als auch Tierhaare gut aus Teppichboden. Seine Staubaufnahme von Hartboden ist nur ausreichend.

GUT (2,5)

350 Euro



→ Staub von Hartboden entfernen die meisten Akkusauger sehr gut bis befriedigend. Nur ausreichend gelang das Levoit und Rowenta: Beim Rückwärtsfahren ließen sie viel Staub liegen.

17 Minuten Akku in Maximaleinstellung

Viele Anbieter bewerben Akkulaufzeiten von bis zu einer Stunde, meinen damit aber das Saugen auf niedrigster Stufe. Wir haben geprüft, wie lange die Geräte auf der höchsten Stufe durchhalten. Der Levoit schafft 17 Minuten und ist damit noch am besten. Das bewerten wir mit Befriedigend, wie

auch die Laufzeit von Bosch und Miele Triflex. Bei Letzterem bewerten wir auch den beiliegenden Wechselakku mit. Um das Durchhaltevermögen deutlich zu steigern, müssten wohl größere Akkus verbaut und die Sauger schwerer werden. Wer viele Räume am Stück saugen möchte, ist mit einem Kabelgerät besser beraten. Oder besorgt einen Zweitakku für die doppelte Reichweite.

Filterwirkung sehr gut bis mangelhaft

Die Akkusauger von 2016 bliesen fast alle zu viel Feinstaub in die Raumluft. Von den aktuell Geprüften ist nur noch einer im

Staubrückhaltevermögen mangelhaft: Der Black + Decker entfernt nur gut 91 Prozent der feinen lungengängigen Partikel. Bei den sechs Geräten, die den aufgesaugten Staub gut oder sehr gut zurückhalten, sind es über 99,99 Prozent. Das ist nicht nur für Hausstauballergiker wichtig: Von einer geringen Feinstaubbelastung profitieren alle.

Nur der Triflex ist einigermaßen leise

Akkusauger sind meist lauter als die Kabel-Konkurrenz, vor allem auf Teppich. Der Miele Triflex saugt immerhin Hartboden so leise, dass er dafür die Note Gut bekommt.

Kleine Zubehörkunde

Düse, Düse, Düse im Sauseschritt

Neben der klassischen Fugendüse kommen manche Akkusauger mit einem ganzen Strauß weiterer Aufsätze. Welche sind wann sinnvoll?

Die längliche Fugendüse liegt allen Saugern bei. Mit zwei anderen wichtigen Standarddüsen – Möbelbürste und Polsterdüse – knausern einige Anbieter.



Möbelbürste für Kratzempfindliches. Die Bürste entstaubt schonend Wände, Lampenschirme, Bilderrahmen, Tastaturen. Die Düse lohnt sich für alle, die mehr als nur Fußboden saugen. Bei Black + Decker und Hoover fehlt sie.



Polsterdüse für Stoff. Polsterdüsen sind die Klassiker zum Saugen von Matratzen und Polstern. Der oft rote Bezug, Fadenheber genannt, hebt Fasern und Tierhaare in den Saugstrom.

Per Polsterdüse bekommt man Fussel meist besser vom Stoff als mit einer Fugendüse. Zudem lassen sich damit Flächen leichter saugen. Fehlt bei Black + Decker, Dreame, Hoover und Shark.



Mini-Elektrobürste für Stoff. Mini-Elektrobürsten finden sich seltener im Lieferumfang (im Testfeld bei Dreame, Grundig, Samsung). Sie rücken Fasern und Tierhaaren auf Stoff mit rotierenden Bürsten zu Leibe.

Ein sinnvolles Extra? Ja. Mini-Elektrobürsten schaffen oft mehr als passive Polsterdüsen. Aber auch manche Sauger mit Polsterdüsen holen sehr gut Fasern aus dem Polster. Für vollgehaarte Teppiche ist eher die große Elektrobürste der Hauptdüse für den Boden erste Wahl.



Handhabung überwiegend okay

Was die Handhabung angeht, ist kein Sauger perfekt, aber auch keiner insgesamt schlechter als befriedigend. Im Detail gibt es aber größere Unterschiede. So ist bei beiden Miele-Geräten der Akku schwer zu wechseln. Interessant für Allergiker: Der befriedigende Samsung VS20B95C43W ermöglicht, über eine Absaugstation mit Beuteln die Staubbox hygienisch zu entleeren.

Alle Geräte lassen sich zum Kleinsauger umbauen. Einmal umgebaut fanden unsere Tester Miele Triflex, Bosch und Samsung VS20B95C43W am angenehmsten anzu-

wenden. Bei Black + Decker und Hoover störte, dass nur eine Fugendüse dabei war. Die Möbelbürste des Rowenta hat eine so ungünstige Form, dass der Kleinsauger damit nur schlecht zu nutzen ist. →

Text: Meike Rix; Testleitung: Michael Morys; Produktauswahl: Diana Senger; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens.

Sauber! Tests von Saugrobotern, Waschmaschinen und anderen Helfern finden Sie unter test.de/thema/haushaltsgeraete.



Tier-Entfilzungshilfe.

Dem Dreame liegt eine weitere Düse bei, die nicht das Sofa, sondern Hund und Katze selbst entfilzen soll. Laut Gebrauchsanleitung muss das Gerät dabei aber ausgeschaltet sein! Saugkraft kommt erst danach ins Spiel: für die im Aufsatz hängen gebliebenen Tierhaare.

Ein Geheimtipp für Tierhalter? Nein. An Tieren getestet haben wir die Düse nicht. Der praktische Vorteil gegenüber einer Tierbürste ohne Staubsauger-Anschluss erscheint uns begrenzt.



Flexibler Saugschlauch.

Ebenfalls kein Standardzubehör sind flexible Saugschläuche. Sie ermöglichen es, an schwer zugängliche Stellen – etwa im Auto – zu gelangen, ohne den ganzen Kleinsauger dorthin wuchten oder in Lücken zwängen zu müssen.

Ein sinnvolles Extra? Ja. Bei den Geräten Dreame, Miele Triflex und Bosch ist ein Saugschlauch vorhanden. Beim Bosch kann dieser auch Strom an eine aufgesetzte Mini-Elektrobürste übertragen. Die muss man allerdings dazu kaufen.



Hartbodendüse.

Die beiden Samsung-Sauger und der Dreame kommen mit einer zweiten elektrischen Bodendüse mit Softwalzen extra für Hartboden.

Ein sinnvolles Extra? Unsere Testergebnisse zeigen: Für eine sehr gute Saugleistung auf Hartboden ist eine extra Hartbodendüse kein Muss. Die Hauptbodendüse mit Elektrobürste ist in der Regel zum Saugen von Teppich und Hartboden gedacht.

Akku-Staubsauger: Gute gibts ab 350 Euro

Produkt	Miele Triflex HX2 CarCare	Bosch Unlimited 7 BSS715 CARP	Rowenta RH9A36 X-Force Flex 13.60 Allergy	Samsung VS20C95E4 TB/WD	Samsung VS20B95C4 3W/WD	Miele Duoflex HX1 ⁸⁾	Grundig VCP 8331 Pro	Dreame Z30	Black + Decker REHSV18D1	
Zuerst veröffentlicht in test	10/24	Neu	Neu	10/24	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	726	377	350	453	649	320	429	419	179	
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (2,1)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	BEFRIEDI- GEND (2,6)	BEFRIEDI- GEND (2,8)	BEFRIEDI- GEND (2,9)	BEFRIEDI- GEND (3,2)	AUSREI- CHEND (4,4)	MANGEL- HAFT (4,7)
Saugen	45 %	gut (1,9)	gut (2,2)	gut (2,5)*)	befriedi- gend (2,6)*)	befriedi- gend (2,7)	befriedi- gend (2,9)*)	befriedi- gend (3,1)	ausreichend (4,4)*)	mangelhaft (4,7)*)
Staubaufnahme: Teppichboden/Hartboden	+/++	+/+	+/Θ*)	○/++	○/+	+/+	○/○	-*//+	-*//+	
Grobgutaufnahme: Teppichboden/Hartboden	+/○	○/○	○/○	○/Θ	○/○	+/○	○/○	Θ/Θ	+/+	
Faseraufnahme: Teppichboden/Polster ¹⁾	+/++	+/++	+/+	○/++	○/+	+/+	○/Θ	-/○	+-	
Tierhaaraufnahme: Teppichboden	+	○	+	○	○	○	Θ	-	○	
Ritzen/Ecken und Kanten	++/+	++/++	++/+	++/+	++/++	-*/++	++/++	++/○	-/-	
Akku-Laufzeit ²⁾	○	○	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	
Handhabung	30 %	befriedi- gend (2,6)	gut (2,3)	gut (2,5)	gut (2,3)	gut (2,1)	gut (2,5)	befriedi- gend (2,7)	befriedi- gend (2,6)	befriedi- gend (2,7)
Gebrauchsanleitung/Montage, Demontage	+/○	+/○	+/○	○/+	○/+	+/○	○/○	○/+	○/○	
Griffe/Schalter, Anzeigen	+/○	+/+	○/+	+/+	+/+	+/+	○/+	○/+	+/○	
Teppichboden saugen/Krümel vom Teppichboden saugen	+/+	+/○	+/+	+/+	+/+/	+/○	+/○	+/○	+/+	
Hartboden saugen/Kaffeepulver vom Hartboden saugen	+/+	+/+	+/○	+/+	+/○	+/○	+/○	+/○	+/○	
Treppen saugen/Polster saugen ¹⁾	+/+	+/++	+/○	+/+	+/+	+/○	+/+	+/+	+/○	
Kleinsauger-Modus: Umbau/Saugen	○/+	+/+	○/Θ	+/○	+/+	○/○	Θ/○	+/○	+/Θ	
Staubbox leeren, Filter wechseln/ Düsen reinigen	Θ/○	Θ/○	Θ/○	Θ/Θ	+/Θ	Θ/○	Θ/○	Θ/○	Θ/○	
Gerät tragen/aufbewahren	+/○	○/○	+/+	○/○	○/+	○/○	+/+	○/○	+/Θ	
Akku: Wechsel/Ladezeit	Θ/○	○/++ ⁶⁾	+/+	+/+	+/+	Θ/+	○/Θ	○/+	○/○	
Umwelteigenschaften	15 %	gut (2,2)	befriedi- gend (3,3)	befriedi- gend (2,8)	befriedi- gend (3,5)	ausreichend (3,6)	befriedi- gend (3,1)	ausreichend (3,9)*)	ausreichend (4,0)	mangelhaft (4,6)
Staubrückhaltevermögen	++	○	○	+	+	+	Θ	○	-*/	
Geräusch: Teppichboden/Hartboden	○*)/+	Θ*)/○	○*)/○	Θ*)/Θ	Θ*)/Θ	Θ*)/○	Θ*)/Θ	-*/Θ	-/-	
Stromverbrauch/Wechselbarkeit des Akkus	++/++	++/++	++/++	○/++	○/++	+/+	+/++	+/++	++/++	
Haltbarkeit	10 %	sehr gut (1,3)	gut (2,0)	sehr gut (1,2)	gut (2,5)	befriedi- gend (2,9)*)	sehr gut (1,4)	gut (2,2)	sehr gut (1,1)	sehr gut (0,9)
Sicherheit	0 %	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)
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)	gut (2,1)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,0)
Ausstattung/Technische Merkmale										
Gewicht (kg) ³⁾ /Aufstellhöhe ca. (cm) ³⁾	3,7/117	3,5/131	3,1/125	2,7/104	2,8/111	3,3/132	3,1/121	3,2/123	3,0/112	
Staubbeutel/Staubbox/Absaugstation	□/■/□	□/■/□	□/■/□	□/■/□	□/■/□	□/■/□	□/■/□	□/■/□	□/■/□	
Nutzbares Volumen des Staubbehälters (l) ³⁾ / Anzahl notwendiger Entleerungen pro Jahr ⁴⁾	0,6/21	0,5/28	0,7/16	0,8/16	0,6/17	0,9/29	0,7/110	0,7/21	0,5/21	
Fugen-/Polsterdüse/Mini-Elektrobürste/ Möbelbürste	■/■/□/■	■/■/□/■	■/■/□/■	■/■/■/■	■/■/■/■	■/■/□/■	■/■/■/■	■/□/■/■	■/□/□/□	
Akkulaufzeit bei maximaler Leistungseinstellung ca. (min) ⁵⁾ /Akkuladezeit ca. (h:min) ³⁾	12/3:28	15/1:11 ⁷⁾	10/2:34	10/2:17	10/2:28	12/2:58	11/5:36	13/3:17	12/4:53	
Wechselakku mitgeliefert/Kosten ca. (Euro)	■/134	□/80	□/99	□/169	□/129	□/99	□/132	□/150	□/K. A.	

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

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

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

- = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

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

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

Alle getesteten Akkusauger haben eine Elektrobürste für den Boden.

1) Geprüft mit Polsterdüse oder geeignetem Zubehör.

2) Bewertung inklusive Wechselakku, falls mitgeliefert.

3) Gemessen.

4) Grundlage der Berechnung: 1,9 kg anfallender Staub pro Jahr.

Leeren der Staubbox bei Erreichen von 60 Prozent des maximalen Unterdrucks.

Levoit LVAC-200	Philips Akkusauger 3000 XC3031/01 ⁹⁾	Medion P250 MD11829	Hoover HF2 HF201H	Shark IW3611DE/ EU ¹⁰⁾
Neu	10/24	Neu	Neu	10/24
239	250	100	169	425
MANGEL-HAFT (4,9)	MANGEL-HAFT (5,2)	MANGEL-HAFT (5,3)	MANGEL-HAFT (5,5)	MANGEL-HAFT (5,5)
mangelhaft (4,9 ^{*)})	mangelhaft (5,2 ^{*)})	mangelhaft (5,3 ^{*)})	mangelhaft (5,5 ^{*)})	mangelhaft (5,5 ^{*)})
-*/Θ	-*/○	-*/+	-*/○	-*/○
Θ/○	○/○	+/○	+/○	○/○
-/+	Θ/-	-/-	-/-	○/-
-	-	-	-	-
+/○	++/+	○/+	++/−	-/Θ
○	Θ	Θ	Θ	Θ
gut (2,5)	befriedi-gend (2,7)	befriedi-gend (2,6)	gut (2,5)	gut (2,4)
○/○	○/○	+/○	○/+	○/+
+/+	○/+	○/○	+/+	○/+
++/+	+/Θ	+/○	+/Θ	+/○
+/○	+/Θ	+/○	+/○	+/+
+/○	+/+	+/○	+/○	+/○
○/○	Θ/○	○/○	+/Θ	+/Θ
Θ/○	Θ/○	Θ/○	Θ/○	+/○
+/Θ	+/○	+/○	+/Θ	○/○
○/+	+/○	+/○	○/+	+/+
befriedi-gend (3,2)	ausreichend (3,9)	ausreichend (3,8)	ausreichend (4,1)	ausreichend (3,7)
++	Θ	○	Θ	++
Θ*/Θ	Θ*/Θ	Θ*/Θ	-*/-	-*/-
++/++	++/++	++/++	++/++	+/++
sehr gut (1,2)	sehr gut (1,1)	sehr gut (1,2)	gut (1,8)	gut (2,1)
sehr gut (1,5)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,5)	gut (2,0)
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (1,6)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
2,9/123	2,5/123	2,3/126	2,1/115	2,8/117
□/■/□	□/■/□	□/■/□	□/■/□	□/■/■
0,8/14	0,6/120	0,4/390	0,4/200	0,4/440
■/■/□/■	■/■/□/■	■/■/□/■	■/□/□/□	■/□/□/■
17/2:29	12/4:06	12/4:49	11/3:08	10/3:00
□/K. A.	□/90	□/36	□/95	□/K. A.

⁵⁾ Gemessen auf Teppich, für einen Akku.⁶⁾ Zwei Ladegeräte mitgeliefert. Bewertet mit Schnellladegerät.⁷⁾ Gemessen mit Schnellladegerät. Mit Netzteil 4:50 h:min.⁸⁾ Laut Anbieter Elektrobüste inzwischen geändert.⁹⁾ Der Anbieter rief den Akku des Geräts im Oktober 2024 zurück (test.de/rueckruf-philips).¹⁰⁾ Laut Anbieter Produkt inzwischen verändert.

Miele
Triflex HX2
CarCare **Bosch**
Unlimited 7
BSS715CARP **Rowenta**
RH9A36
X-Force Flex
13.60 Allergy **Samsung**
VS20C95E
4TB/WD **Samsung**
VS20B95C
43W/WD



Miele
Duoflex HX1 **Grundig**
VCP 8331 Pro **Dreame**
Z30 **Black +**
Decker
REVSV18D1 **Levoit**
LVAC-200



Philips Akku-sauger 3000 XC3031/01 **Medion** P250 MD11829 **Hoover** HF2 HF201H **Shark** IW3611DE/EU

So haben wir getestet

Im Test: Zehn beutellose Akkustaubsauger und vier noch erhältliche Modelle, deren Testergebnisse wir bereits in test 10/24 veröffentlicht haben. Einkaufszeiträume: Januar und Juli 2024. Sämtliche Geräte-Preise ohne Versandkosten erhaben Geizhals.de im Dezember 2024. Preise für Wechselakkus: Anbieter-Befragung im Juni und November 2024.

Untersuchung: Details zu den Prüfmethoden stehen unter [test.de/staubsauger/methodik](#).

Saugen: 45 %

Jedes Gerät wird automatisch über den Boden gezogen und geschoben. Bei der **Staubaufnahme vom Teppichboden**, vom **Hartboden**, an **Ecken und Kanten**, und aus **Ritzen** testen wir mit genormten Prüfstäuben. Die **Faseraufnahme** untersuchen wir mit genormten Fasern, die **Tierhaaraufnahme** mit einer homogenen Mischung (Foto unten), die **Grobgutaufnahme** mit Reis und Linsen. Die **Akkulaufzeit** bestimmen wir unter Berücksichtigung mitgelieferter Wechselakkus.

Handhabung: 30 %

Fünf Fachleute beurteilen die **Gebrauchs-anleitung**, **Montage** und **Demontage** der Geräte sowie **Griffe**, **Schalter** und **Anzeigen**. Sie beurteilen auch: Wie gut lassen sich **Teppich-** und **Hartboden**, **Treppen** und **Polster** saugen, die **Staubbox entleeren**, die **Filter**



Hürdenlauf.
75 Stunden lang
rollen die Sau-
ger über die
Metallstange
unterm Teppich.

wechseln und die Düsen reinigen? Sie bewerten, wie einfach der **Umbau zum Kleinsauger** gelingt und wie gut sich damit **saugen** lässt. Auch wie gut sich das Gerät **tragen** und **aufbewahren** und sich sein **Akku wechseln** lässt, beurteilen die Fachleute. Zudem bestimmten wir die **Ladezeit**.

Umwelt-eigenschaften: 15 %

Das **Staubrückhaltevermögen** beurteilen wir anhand des Staubgehalts in Zu- und Abluft. Das **Geräusch auf Teppich- und Hartboden** bewerten wir anhand des Schalleistungspegels. Wir ermitteln den **Stromverbrauch** beim Saugen von je zehn Quadratmetern Teppich- und Hartboden und den Standby-Verbrauch des Ladegerätes. Wir prüfen auch, ob sich der **Akku wechseln** lässt.

Haltbarkeit: 10 %

Für die Motordauerprüfung lassen wir die Akkusauger 70 Stunden laufen, unterbrochen von Pausen zum Abkühlen und Aufladen.

Katz und Hund. Wir ar-
beiten eine homogene
Tierhaarmischung in
die Prüf-teppiche ein.

Dabei messen wir auch, ob der Akku an Laufzeit verliert. In der Stoßprüfung (Foto oben) werden die Sauger 75 Stunden lang über einen unebenen Teppichboden geschoben.

Sicherheit: 0 %

Wir kontrollieren, ob Sauger, Ladegeräte und -stationen wichtigen Vorschriften der elektrischen Sicherheit entsprechen. Zudem prüfen wir mögliche Verletzungsgefahren.

Schadstoffe: 0 %

Wir untersuchen die Griffe der Staubsauger im Labor auf polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Phthalat-Weichmacher und kurzkettige Chlorparaffine.

Abwertungen

Ab der Note Gut (2,1) für Saugen, ab Befriedigend (2,6) für Haltbarkeit oder ab Ausreichend (3,6) für Umwelteigenschaften werteten wir das test-Qualitätsurteil ab. Ab Ausreichend für Staubaufnahme von Teppich- oder Hartboden oder ab einem Mangelhaft für den Punkt Ritzen werteten wir das Urteil Saugen ab. Ab Befriedigend für Staubrückhaltevermögen oder Geräusch auf Teppich werteten wir das Urteil Umwelt-eigenschaften ab. Je schlechter die Urteile ausfallen, desto stärker ist der jeweilige Abwertungseffekt. Lautet das Urteil im Prüfpunkt Saugen Mangelhaft, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein.



Weiterlesen auf **test.de**

Reiseversicherungen

Diese Policien sind sinnvoll

Sie buchen gerade den Sommerurlaub? Dann denken Sie an die Reiserücktrittsversicherung. Sie zahlt die Stornokosten, etwa wenn die Reise wegen plötzlicher Erkrankung unmöglich wird. Wir halten die Policien für sehr sinnvoll und empfehlen eine Kombi aus Rücktritts- und Abbruchversicherung – ohne Selbstbeteiligung. Drei Anbieter bekommen für ihre Tarife ein Sehr gut.

test.de/reiseruecktritt •

Ein Muss auf Reisen – auch in Europa – ist die Auslandskrankenversicherung. Top-Jahrespolicen für Familien gibt es für unter 20 Euro!

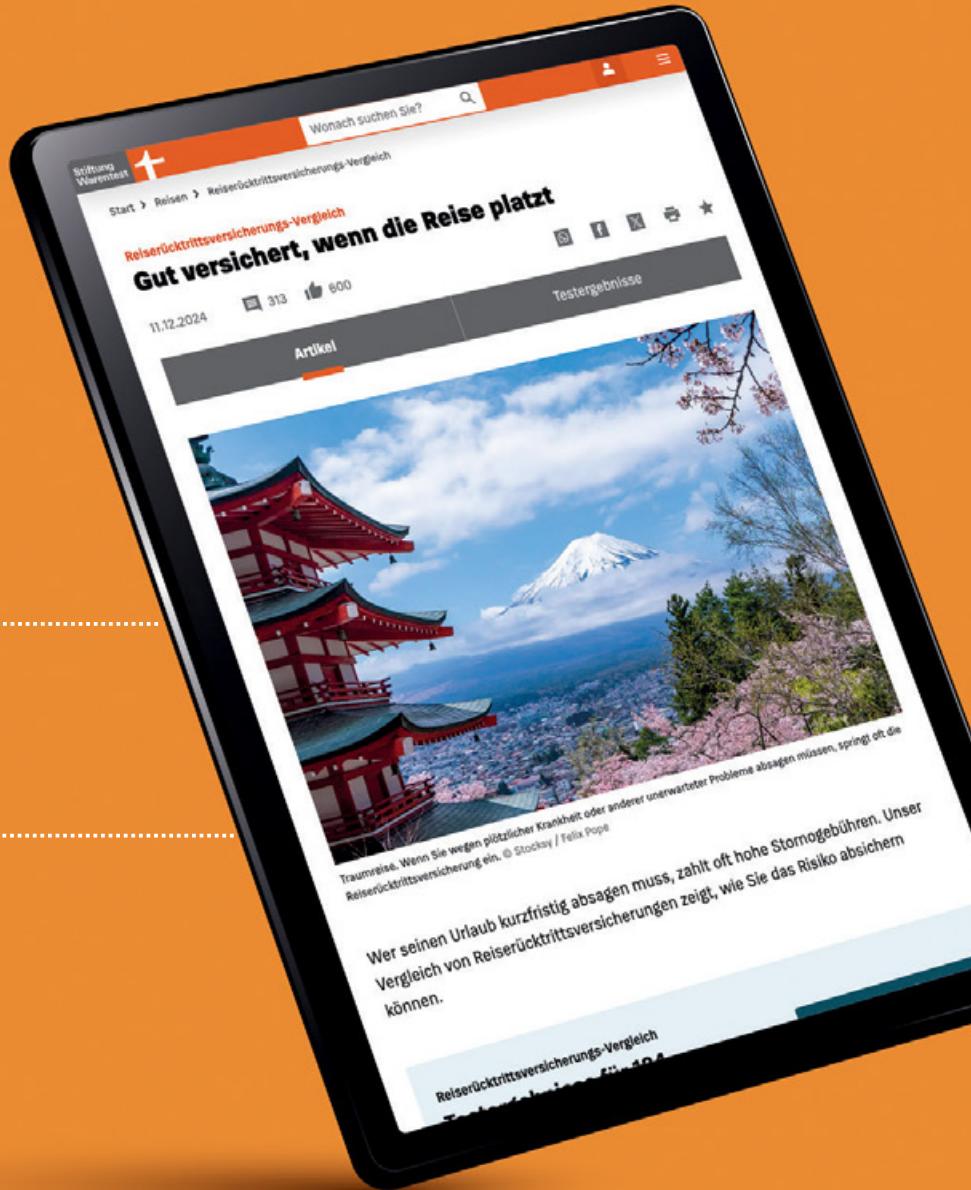
test.de/reise-kv •

**Flatrate
5,90 Euro**
monatlich*

0 Euro kostet die Jahresflatrate, wenn Sie test und Finanztest abonniert haben.
2,95 Euro kostet die Jahresflatrate monatlich (35,40 € jährlich), wenn Sie test oder Finanztest abonniert haben.
***5,90 Euro** kostet die Jahresflatrate monatlich (70,80 € jährlich), wenn Sie keines unserer Abos haben.

Sie haben mit der test.de-Flatrate freien Zugriff auf:
alle Testergebnisse, Online-Artikel und Downloads / ständig aktualisierte Test- und Fondsdatenbanken / Geldanlagetipps / umfangreiche Gesundheitsangebote.

test.de/flatrate



Ein Tag, viele Strompreise

Dynamische Stromtarife An der Strombörsse schwanken die Preise stündlich. Auch Haushalte können davon profitieren. Wie das geht, was dafür nötig ist und für wen es sich lohnt.

Wenn Martin Blumenstock auf sein Handy schaut, weiß er, wie hoch die Stromrechnung morgen sein wird. Er nutzt einen dynamischen Stromtarif, bei dem der Strompreis von Stunde zu Stunde wechselt – immer festgelegt für den nächsten Tag. So kann Blumenstock einen Teil seines Verbrauchs in Billigstromzeiten legen. „Eine schlaue Lösung“, sagt der Familienvater. „Dadurch zahlen wir im Schnitt nur etwa 20 Cent pro Kilowattstunde.“ Das ist viel weniger als die durchschnittlich 40 Cent eines herkömmlichen, fixen Stromtarifs.

Möglich ist das, weil die Preise an der Strombörsse, an der die Versorger den Strom einkaufen, schwanken: Sonnen- und Windenergie stehen nicht immer gleich viel zur Verfügung. Zudem



ziehen Verbraucher morgens und abends mehr Strom aus dem Netz als nachmittags und nachts. Aus diesem Wechsel von Angebot und Nachfrage bilden sich wechselnde Preise. Über dynamische Stromtarife geben die Versorger diese weiter.

Voraussetzung ist ein Smart Meter

In Blumenstocks Keller hängt ein digitaler Zähler – zu erkennen an der LED-Anzeige statt eines Drehrades. Darauf sitzt ein schwarzes rundes Ding, das an die Augenklappe eines Piraten erinnert (siehe Foto S. 61). In Wirklichkeit ist es ein Funkadapter, der Blumenstocks digitalen Stromzähler zu einer „intelligenten Messeinrichtung“ macht, auch Smart Meter genannt. Das Gerät meldet dem Stromanbieter, wie viel Strom im

Foto: Ines Janas; Matthias Große

Wo dynamische Stromtarife am meisten sparen

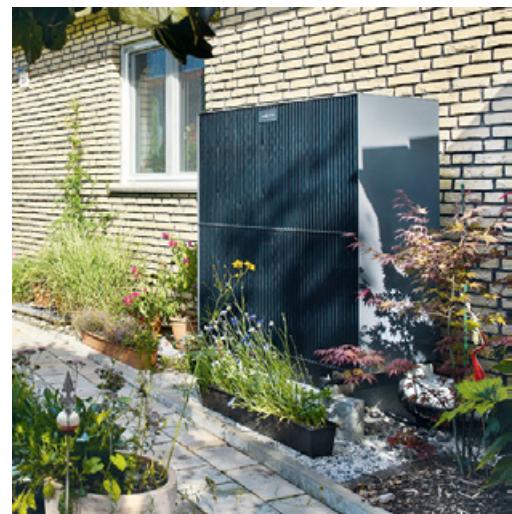


Elektroauto

Ersparnis: etwa 300 Euro pro Jahr

Das E-Auto wird geladen, wenn der Strom am billigsten ist, also tagsüber von 10 bis 16 Uhr oder nachts von 22 bis 6 Uhr.

Annahmen für die Berechnung: Das E-Auto wird 10 000 Kilometer pro Jahr gefahren, also etwa 30 Kilometer am Tag. Der Stromverbrauch liegt bei 20 Kilowattstunden pro 100 Kilometer. Geladen wird das E-Auto in Billigzeiten des dynamischen Stromtarifs, im Winter für 25 Cent pro Kilowattstunde statt 40 Cent in einem herkömmlichen Stromtarif, im Sommer für 20 Cent.





Dynamisch. Eine App zeigt den Strompreis im Tagesverlauf – grün ist günstig, orange teuer.

Haus zu jeder Stunde verbraucht wird. Nur so kann stündlich abgerechnet werden. Das ist die Voraussetzung dafür, dass Haushalte dynamische Stromtarife nutzen und von günstigen Preisen an der Strombörse profitieren können. Blumenstocks Stromkosten wechseln stündlich von unter 20 Cent pro Kilowattstunde bis über 50 Cent (siehe links).

Strom ziehen in den günstigen Stunden

„Vor allem das Elektroauto lässt sich genau zu den Stunden laden, an denen die Preise niedrig sind“, sagt Blumenstock. In der App seines Stromanbieters legt er fest, zu welcher Uhrzeit die Autobatterie voll sein soll. Die App steuert dann den Ladevorgang so, dass es möglichst günstig wird. Ähnlich lässt sich das mit anderen Geräten im Haushalt machen, deren Betrieb sich in Zeiten →

Wärmepumpe

Ersparnis: etwa 135 Euro pro Jahr

In gut gedämmten Häusern kann die Wärmepumpe abgeschaltet werden, wenn der Strompreis hoch ist. In weniger isolierten Häusern heizt sie einen Pufferspeicher mit 1000 Litern zu Billigzeiten auf, nutzt Wärme und Warmwasser in teuren Stromzeiten.

Annahmen für die Berechnung: Wohnfläche 140 Quadratmeter, Wärmebedarf 100 kWh pro m² und Jahr. Eine kWh Strom ergibt 3,5 kWh Wärme. Täglich läuft die Pumpe vier Stunden zu 25 statt 40 Cent pro kWh.



Stromspeicher

Ersparnis: 75 Euro (im Winter)

Im Sommer lädt die Solaranlage den Speicher. Im Winter liefert die PV-Anlage aber kaum Strom. Dann wird der Speicher im dynamischen Tarif zu Billigzeiten geladen und gibt Strom zu teuren Zeiten ab.

Annahmen für die Berechnung: Im Schnitt lädt der Speicher 4,2 Kilowattstunden am Tag zu 25 statt 40 Cent pro kWh. Der Haushalt verbraucht im Schnitt 300 Watt Strom pro Stunde. Jeweils 14 Stunden an 120 Wintertagen bringt die PV-Anlage kaum Strom.

→ mit günstigen Strompreisen schieben lässt (siehe Beispiele unten).

Bisher hat nur etwa 1 Prozent der Haushalte in Deutschland ein Smart Meter. Seit Anfang 2025 haben Stromkunden einen gesetzlichen Anspruch darauf. Wer so ein Gerät wünscht, sollte bei seinem Stromanbieter anfragen. Gegenüber einfachen Digitalzählern wie dem der Blumenstocks haben echte Smart Meter einen Vorteil: Die Auswahl an dynamischen Stromtarifen ist größer. Zwar reicht auch der einfache Digitalzähler, wenn er mit einem Funkadapter aufgerüstet ist. Solche Adapter stellen aber nur wenige Stromanbieter bereit, teils gegen einige Euro Monatsmiete.

Dynamischer Tarif lohnt nicht für alle

Jeder Stromversorger muss einen dynamischen Tarif anbieten. Dieser legt immer am Vortag fest, wie viel der Strom zu jeder Stunde des kommenden Tages kostet. Vor allem nachts und mittags sind die Strompreise oft niedrig. Am Monatsende wird abgerechnet – Vorauszahlungen oder Nachforderungen wie in herkömmlichen Stromverträgen mit Pauschalpreisen entfallen.

Das klingt gut, lohnt sich aber nur, wenn die großen Stromverbraucher des Haushaltes tatsächlich in den billigen Zeiten laufen. Wer kein E-Auto hat, immer morgens die Waschmaschine und abends Herd und Spülmaschine anwirft, liegt genau in den teuren Tarifzeiten. Dann ist ein günstiger herkömmlicher Tarif besser.

Tipp: Wenn Sie einen Vertrag für einen dynamischen Stromtarif abschließen, achten Sie darauf, dass dieser monatlich kündbar ist. Falls sich die Sache nicht rechnet, können Sie schnell wieder wechseln.

Kostenfalle neuer Zählerschrank

Aber selbst Eigentümer, die ein E-Auto in der Garage und einen Stromspeicher im Keller haben, sollten aufpassen: Teils muss für ein Smart Meter die Hauselektrik auf Stand gebracht werden. Ein Elektriker sollte den Aufwand prüfen.

Der Verbraucherzentrale Bundesverband schätzt, dass in etwa jedem vierten deutschen Haushalt Zählerschrank und Elektrik zu veraltet sind für eine neue Messeinrichtung. Wird ein Zählerschrank samt neuester Sicherungstechnik installiert, kann das

schnell ein paar Tausend Euro kosten. Auch optimal genutzt, holt ein dynamischer Tarif solche Summen kaum wieder rein.

Anders sieht es aus, wenn sowieso eine Wallbox für E-Autos, eine Wärmepumpe oder ein Stromspeicher angeschafft werden. Solche Geräte gelten laut Energiewirtschaftsgesetz als „steuerbare Verbrauchseinrichtung“. Dafür muss die Hauselektrik auf Stand sein. Ein Smart Meter wird dann meist gleich mit installiert.

Viel Dynamik ist gut für die Umwelt

Generell würde es das Stromnetz entlasten, wenn viele Haushalte ihren Strombezug teils in die Zeiten verschöben, in denen viel günstiger Strom aus erneuerbaren Quellen zur Verfügung steht. Das wäre auch gut für Umwelt und Klimaschutz, weil dann zu Spitzenzeiten zum Beispiel weniger Gas-kraftwerke laufen müssten. „Neben dem gesparten Geld ist auch das eine Motivation für uns“, sagt Martin Blumenstock. „Wir beziehen genau zu den Zeiten Strom, in denen viel da ist.“ ■

Text: Reiner Metzger



Klimaanlage Ersparnis: 35 Euro (im Sommer)

Eine Klimaanlage läuft überlicherweise bei Sonnenschein, wenn viel billiger Solarstrom in die Netze fließt. Die Anlage passt sich also völlig ohne Steuerung einem dynamischen Tarif an.

Annahmen für die Berechnung: Ein Zimmer mit 25 Quadratmetern wird gekühlt, die Klimaanlage braucht dafür 175 Kilowattstunden pro Jahr. Strompreis im dynamischen Tarif 20 Cent pro kWh statt 40 Cent im Normaltarif.





Smart Meter. Ein intelligentes Messsystem teilt den Stromverbrauch automatisch dem Lieferanten mit.



Digitalzähler. Per Funkadapter (rechts oben) können auch digitale, nicht smarte Zähler den Verbrauch übermitteln.

Smart Home

Ersparnis: ca. 90 Euro im Jahr

Spülmaschine, Waschmaschine, Trockner: Smarte Haushaltsgeräte laufen zeitgeschaltet per App mit Billigstrom.

Annahmen für drei Geräte: Smarte Geräte vorhanden, kein Neukauf. Strom pro Kilowattstunde winters 25, sommers 20 Cent. Spülmaschine: 280 Spülgänge im Jahr à 0,92 kWh, spart 45 Euro. Waschmaschine: 156 Ladungen zu 0,66 kWh, spart 18 Euro. Trockner: 1000 kg Wäsche im Jahr für 164 kWh, spart 29 Euro.

Lieferverträge mit dynamischen Stromtarifen

Große Preisunterschiede zwischen den Anbietern

Die Stiftung Warentest hat regionale und deutschlandweite Angebote für dynamische Stromtarife geprüft.

Große Spanne. Der Börsenstrompreis ist für alle Anbieter gleich. Mittags fällt der Preis pro Kilowattstunde oft unter null Cent, nachts schwankt er stark mit dem Wind von null bis zehn Cent. Auf den Preis schlagen die Anbieter Zusatzkosten für Entgelte oder ihren Gewinn auf – im Test von 19 bis 26 Cent pro Kilowattstunde. Hinzu kommt noch der monatliche Grundpreis. Für einen Berliner Musterhaushalt lagen zwischen

teuerstem und günstigstem Tarif jährlich 457 Euro. Mehr Informationen unter test.de/dynamische-stromtarife.

Die günstigsten deutschlandweiten Tarife mit fixen Zusatzkosten:

- O-Strom, Tarif Simplydynamic
- Eprimo, Primaklima Dynamic
- Energy Market Solutions, Entega Ökostrom dynamisch
- Tibber, Stündlich dynamischer Tarif
- GP Joule Plus, Flex
- Vattenfall Europe Sales, Ökostrom Dynamisch

Vorratsbraten-speicherung

Gefriergeräte Truhen, große Schränke, kleine Schränke – für alle drei Froster-Typen gibt es gute Argumente. Gute Noten bekommen im aktuellen Test aber nur vier kleine Modelle.

Wo die eigene Ernte, großzügig Vorgekochtes oder Essensreste auf Eis gelegt werden, kommt viel zusammen. Fans solch üppiger Vorratshaltung brauchen daheim einen geräumigen Gefrierschrank oder eine Truhe.

Doch im aktuellen Test können die Maxi-Geräte nicht so recht überzeugen: Die großen Gefrierschränke frosteten wenig energieeffizient oder zu langsam. Auch zwei der vier geprüften Truhen froren Lebensmittel zu träge ein. Nur kleine Gefrierschränke überzeugten uns – immerhin vier der sechs Kleinen sind gut.

Gemeinsam mit unseren europäischen Partnerorganisationen testen wir kontinuierlich Gefriergeräte marktbedeuternder Anbieter. Davon umfasst unsere hier gezeigte Auswahl alle großen und kleinen Gefrierschränke sowie Truhen, die nach den im Jahr 2024 weiterentwickelten Testmethoden geprüft wurden – und die bei Redaktionsschluss auf dem deutschen Markt erhältlich waren. Insgesamt kamen auf diese Weise 14 Gefriergeräte zusammen, darunter sind freistehende und Einbaugeräte.

Immerhin vier der Kleinen sind gut

Die kleinsten Testkandidaten lassen sich in der Küche unter der Arbeitsfläche verbauen und bieten 53 bis 64 Liter Platz für Tiefgefrorenes – für Haushalte mit kleinem Tiefkühlbedarf reicht das meist aus. Die drei besten Kleinen liegen auch insgesamt vorn: Die guten Einbau-Modelle von Bosch, Neff und Siemens sind gleich. Sie schafften es im Test schneller als alle anderen Froster, unsere mit Sensoren ausgerüsteten Kühlpakete (siehe Foto S. 64) einzufrieren.

Effizienter arbeitete der kleine Liebherr, der aber happige 1305 Euro kostet. Zudem fanden unsere Tester die Handhabung eher uncool: Sie störten sich etwa daran, dass die vollbeladenen Schubladen beim Herausziehen sehr leicht herunterfallen können.

Wenig konnten sich die Prüfer auch für das einzige kleine Standgerät des Testfelds erwärmen: Der Exquisit (348 Euro) ließ sich nur über ein mickrig kleines Rädchen be-

dienen. Beim Reinigen blieben diverse Stellen schwer zu erreichen. Auch wenn die Tür offen stand oder es im Inneren zwischenzeitlich zu warm war, warnte Exquisit nicht. So schneidet das spartanische Gerät nur ausreichend ab – obwohl es weniger Energie als alle anderen verbrauchte.

Energieeffizient arbeitete auch der kleine Miele-Gefrierschrank. Er schaffte es aber nicht, Gefriergut zügig zu frosten, und ist daher nur befriedigend. Wenn man ohnehin nur Tiefkühlkost aus dem Supermarkt weiterlagert, kann einen diese Schwäche getrost kalt lassen. Der Miele kostet mit 1277 Euro aber doppelt so viel wie der günstigste Gute von Neff (619 Euro), der etwas mehr Strom braucht. Vielnutzer müssten den Miele über 40 Jahre nutzen, ehe sich der höhere Anschaffungspreis amortisiert.

Große Schränke schwächen im Test

Gute Modelle sind bei den vier großen Gefrierschränken im aktuellen Test Mangelware. Keinem gelang der Spagat zwischen guter Energieeffizienz und flottem Einfrieren: Das große Einbau-Modell von Samsung schneidet mit Befriedigend noch am besten ab, verbrauchte aber viel Strom. Liebherr, Bosch und Neff frosteten effizienter, aber so langsam, dass sie im Prüfpunkt Einfrieren ein Mangelhaft klassieren. Dass es besser geht, beweisen zwei Modelle aus dieser Gruppe, deren Testergebnisse wir bereits im Sommer auf test.de veröffentlicht haben: Die großen Gefrierschränke →

Unser Rat

Testsieger: Drei kleine gleiche Einbau-Gefrierschränke von Bosch (681 Euro), Siemens (727 Euro) und Neff (619 Euro) liegen vorn. Alle haben die Note 1,9.

Preis- und Umwelttipps: Eine Truhe anstelle eines großen Gefrierschranks spart oft Geld und Energie. Viele Truhen sind günstig und arbeiten sehr energieeffizient. Befriedigend und aktuell am besten sind die Truhen von Bauknecht (500 Euro) und Hanseatic (400 Euro). Beide haben aber keine Alarmfunktion.



163

Liter

Platz sind im 177 Zentimeter hohen Schrank von Samsung. Fächer sorgen für Ordnung, kosten aber Stauraum.

53

Liter

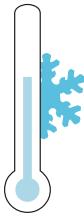
Volumen im kleinen Gefrierschrank von Neff reichen für kleine Tiefkühlvorräte. Er ist der günstigste Gute im Test und passt unter die Arbeitsfläche der Einbauküche.



193

Liter

Gefriergut haben in der großen, 103 Zentimeter breiten Hanseatic-Truhe Platz. Bei Truhen geht kaum Stauraum für Körbe verloren.



Tipps und Tricks

So frieren Sie Lebensmittel richtig ein

Mit einigen Tricks lassen sich Aroma und Konsistenz von Fleisch oder Gemüse beim Einfrieren schonen.

Blanchieren. Gemüse wie Erbsen, Möhren oder Lauch vor dem Einfrieren ein bis drei Minuten in kochendes, leicht gesalzenes Wasser geben. Anschließend über einem Sieb abgießen und Gemüse sofort mit sehr kaltem Wasser abschrecken. Dann ab in den Tiefkühler.

Vorfrosten. Beeren oder andere Leckereien zum Beispiel auf einem Blech ausbreiten und im Gefriergerät vorfrosten. Erst danach in Beutel oder Boxen umfüllen – so frieren sie nicht aneinander fest.

Vakuumieren. Schnell Verderblches wie Fisch oder Fleisch möglichst luftdicht einfrieren. Beim Kauf an der Frischetheke um eine Vakuumierung bitten. Ansonsten Gefrierbeutel nutzen, Luft herausstreichen und gut verschließen.

Beschriften. Gefriergut mit Datum versehen. Obst und Gemüse hält rund 11 bis 15, Rindfleisch und Geflügel 9 bis 12, Fisch und fettreiches Fleisch 6 bis 9 Monate. Für Lebensmittel, die bald wegmüssen, eigene Schubladen oder Körbe reservieren.



Verkabelt. Die mit Sensoren bestückten Gelee-Pakete simulieren Fleisch. Mit ihnen messen wir im Test, wie schnell die Geräte Gefriergut durchfrosten.

→ Liebherr SIFNd 4556 und Samsung RZ32C7BD6WW schafften bei Einfrieren und Energieeffizienz ein Befriedigend – und sind insgesamt gut. Da die Geräte nicht mehr erhältlich sind, haben wir sie nicht mit in die Tabelle aufgenommen.

Auch wenn wir kein gutes Gerät aus dieser Kategorie im Testfeld haben: Für Menschen, die ihren Braten auf Vorrat speichern und keinen Platz für wuchtige Truhen haben, sind große Schränke dennoch die beste Wahl. Sie sind oft übersichtlicher und einfacher zu befüllen als die Truhen.

Truhen sind effizient, aber behäbig

Mit der Energieeffizienz haben Tiefkühltruhen meist überhaupt kein Problem – sie kühlen so effizient wie sonst kaum ein Froster im Test. Das schaffen die Riesen mit bis zu 244 Liter Stauraum mithilfe ihrer verbrauchsarmen Kompressoren. Deren Trägheit führt bei Liebherr und Privileg aber dazu, dass sie große Mengen Gefriergut zu langsam durchfrosten – das ist für die Truhen-Kernzielgruppe ungünstig: Menschen, die angeln, gärtnern oder jagen und viel auf

einen Schlag einfrieren. Die besten Truhen aus dem aktuellen Testfeld sind Bauknecht (500 Euro) und Hanseatic (400 Euro). Sie frieren Lebensmittel befriedigend ein.

Auch auf Dauer sind Truhen durch ihren niedrigen Stromverbrauch konkurrenzlos günstig: Nach unserer Modellrechnung über 15 Jahre kommen etwa bei der sparsamen Liebherr-Truhe nur 700 Euro zusammen; 520 Euro weniger als beim sparsamsten großen Schrank im Test.

Dafür muss man bei den einfachen Truhen auf Komfort verzichten: Keines der vier Modelle im Test hat eine Abtauautomatik. Zuverlässig vor Störungen wie einer geöffneten Klappe oder zu hoher Temperatur warnte nur Liebherr. Auch Fächer oder Körbe sind rar. Allerdings schätzen Vielfroster gerade diese Flexibilität. Immerhin ein kleines Extra bieten alle vier: Eine manuelle Schnellgefrierfunktion, die dabei hilft, große Mengen schneller zu frosten. ■ →

Text: Anne Mandt; Testleitung: Dr. Dirk Lorenz; Produktauswahl: Yvonne Gramsch; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

62

 Stromverbrauch senken

7 Ideen für Energiesparer

Auf Dauer lassen sich mit einem effizienten Froster Hunderte Euro sparen – aber auch durch die richtige Nutzung der Geräte.

Wer ein neues Gefriergerät braucht, sollte sich für ein energiesparsames entscheiden. Doch auch unabhängig vom Gerät gibt es einige Tricks in der Nutzung, mit denen Sie Strom sparen.

1. Passend kaufen. Überlegen Sie, wie viel Nutzinhalt Sie benötigen. Große Gefriergeräte bieten vielfältige Lagermöglichkeiten und arbeiten energieeffizient. Aber absolut gesehen verbrauchen sie dennoch oft mehr Strom als kleine Schränke. Nur Gefriertruhen sind oft so sparsam, dass sie sogar weniger Energie benötigen als kleine Schränke.

2. Kühl aufstellen. Wer ein Gefriergerät im Keller oder Abstellraum statt in der Küche aufstellt, spart viel Strom ein. Im vergangenen Test verbrauchte der Testsieger bei 25 Grad Raumtemperatur rund 25 Prozent weniger Strom als bei 32 Grad Celsius. Bei 10 Grad waren es sogar 62 Prozent weniger. Muss das Gerät in der Küche stehen, sollte das nicht neben Heizkörper oder Backofen sein.

3. Nicht zu kalt frosten. Minus 18 Grad Celsius reichen dicke, um sämtliche Lebensmittel sicher im Tiefkühler aufzubewahren. Noch niedrigere Temperatur erhöht den Verbrauch unnötig.

4. Gezielt schnellgefrieren. Fast alle Tiefkühler im Test haben eine Schnellgefrierfunktion. Sie senkt die Temperatur im Gerät deutlich unter die normale

Lagertemperatur. Da der Stromverbrauch dabei deutlich steigt, lohnt sich das aber nur, wenn eine große Menge frischer Lebensmittel eingefroren wird. Also nicht bei jeder Tiefkühlpizza aktivieren. Achtung bei älteren Gefriergeräten: Mitunter schaltet sich der Modus nicht von allein wieder ab.

5. Kälte mitnehmen. Kühlertaschen für Tiefkühlkost retten Kälte aus dem Supermarkt nach Hause: Je kühler die Lebensmittel im Froster ankommen, umso weniger Arbeit hat er, sie wieder auf die Soll-Temperatur abzukühlen.

6. Abtauen. Bilden sich Eiskrusten im Gefriergerät, leidet die Effizienz des Kühlkreislaufs. Laut Verbraucherzentrale erhöht sich der Stromverbrauch schon bei einem Zentimeter Eisschicht um 10 bis 15 Prozent. Geräte ohne Abtauautomatik mindestens einmal im Jahr abtauen: Ausräumen und die Eisschicht abtauen, beispielsweise mithil-

Prozent weniger Energie verbrauchte der Testsieger im vergangenen Test bei 10 statt 32 Grad Umgebungstemperatur.

fe eines Heizlüfters oder heißen Wassers. Nutzen Sie die Gelegenheit, das Gefriergerät zu reinigen und Gefriergut zu identifizieren, das bald verzehrt werden sollte.

7. Dichtungen checken. Sind Dichtungen älterer Geräte nicht mehr intakt, kann das den Stromverbrauch erhöhen. Mit diesem Trick lässt sich das erkennen: Raum abdunkeln und Taschenlampe in den Kühler legen. Dringt Licht nach draußen, besteht Handlungsbedarf. Oft lassen sich Dichtungen austauschen, sofern es Ersatzteile gibt. Lassen sich gravierende Lücken nicht reparieren, sollte ein neues Gerät her.



Zu viel Eis auf den Rippen. Höchste Zeit abzutauen, denn unter der Eisschicht funktioniert der Kühlkreislauf ineffizient.

Kleine Gefrierschränke



Große Gefrierschränke



Gefrierschränke und Gefriertruhen: Gut sind nur kleine Schränke

Produkt	Kleine Gefrierschränke (unter 1 Meter Höhe)							Große Gefrier
	1 Bosch GUN21ADE0 ⁶⁾	2 Neff GU7213DE0 ⁶⁾	3 Siemens GU21NADE0	4 Liebherr SUIGN 1554-26 ⁸⁾	5 Miele F 31202 Ui-1	6 Exquisit GS81-040CW		
Mittlerer Onlinepreis ca. (Euro)	681	619	727	1305	1277	348	969	
Zuerst veröffentlicht auf test.de	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	6/24	6/24	
Stromkosten für 15 Jahre bei sehr geringer ¹⁾ / ₂₎ /regelmäßiger ¹⁾ / ₃₎ Nutzung ca. (Euro)	810/1030	810/1030	810/1030	690/900	720/830	560/650	1200/1740	
test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (1,9)	GUT (1,9)	GUT (1,9)	GUT (2,3)	BEFRIEDIGEND (2,6)	AUSREICHEND (4,2)	BEFRIEDIGEND (2,6)
Energieeffizienz	30 %	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,7)	gut (2,3)	gut (2,1)	gut (1,7)	ausreichend (3,8)
Einfrieren	25 %	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,7)	sehr gut (1,4)	ausreichend (3,7)*	befriedigend (3,2)	gut (2,5)
Temperaturstabilität beim Lagern	10 %	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,7)	sehr gut (1,0)	sehr gut (0,9)	sehr gut (0,8)
Handhabung	25 %	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,5)	ausreichend (3,7)*	befriedigend (2,9)	mangelhaft (5,0)*	gut (2,3)
Gebrauchsanleitung	++	++	++	++	++	○	++	
Einräumen und Entnehmen/Bedienen	O/O	O/O	O/O	-*/O	Θ*/O	Θ/-*	+/+	
Reinigen/Innenbeleuchtung	++/Ohne Licht	++/Ohne Licht	++/Ohne Licht	+/Ohne Licht	++/Ohne Licht	-/Ohne Licht	+/+	
Geräusch	5 %	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,2)	sehr gut (1,3)	befriedigend (2,7)	sehr gut (1,4)
Verhalten bei Störungen	5 %	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)	gut (2,5)	gut (2,4)	mangelhaft (5,0)	gut (1,9)
Türalarm/Warnanzeige nach Stromausfall	○/+	○/+	○/+	+/++	++/++	-*/-	++/++	
Aufwärmzeit nach Stromausfall	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	○	○	
Ausstattung/Technische Merkmale								
Höhe x Breite x Tiefe ca. (cm) ⁴⁾	82 x 60 x 55	82 x 60 x 55	82 x 60 x 55	82 x 60 x 56	82 x 60 x 56	85 x 55 x 57	177 x 55 x 56	
Gebrauchsvolumen ca. (Liter) ⁵⁾	53 ⁷⁾	53 ⁷⁾	53 ⁷⁾	56	64	55	163	
Stromverbrauch pro Jahr bei sehr geringer ²⁾ / ₃₎ Nutzung ca. (kWh)	135/171	135/171	135/171	115/151	119/138	94/108	201/289	
Einbaugerät/Standgerät	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	□/■	■/□	
Abtauautomatik (No-Frost)/Manuelle Schnellgefrierfunktion	■/■	■/■	■/■	■/■	□/■	□/□	■/■	
Energieeffizienzklasse	E	E	E	D	D	C	E	
Schalleistung laut Anbieter (dB)	35	35	35	35	35	40	35	
Empfohlene Raumtemperaturen (°C)	10 bis 43	10 bis 43	10 bis 43	10 bis 43	10 bis 38	16 bis 43	10 bis 43	

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.

1) Berechnet mit einem Strompreis von 0,40 Euro pro Kilowattstunde.

2) Wir gingen für den Jahresstromverbrauch von folgender Nutzung aus: alle zwei Wochen mittig und gleichmäßig verteilt Gefrigut einlegen und einfrieren. Bei No-Frost-Geräten zudem täglich ein automatischer Abtauzyklus. Die Raumtemperatur liegt 320 Tage bei 23 Grad Celsius und 45 Tage bei 35 Grad Celsius.

3) Wir gingen für den Jahresstromverbrauch von folgender Nutzung aus: alle zwei Wochen mittig und gleichmäßig verteilt Gefrigut einlegen und einfrieren. Bei No-Frost-Geräten zudem täglich ein automatischer Abtauzyklus. Die Raumtemperatur liegt 320 Tage bei 23 Grad Celsius und 45 Tage bei 35 Grad Celsius.

4) Minimale Gerätemasse ohne Tür und ohne gegebenenfalls erforderliche Abstände.

Gefriertruhen



So haben wir getestet

Im internationalen Gemeinschaftstest:

Die Tabelle zeigt Gefriergeräte marktbedeutender Anbieter, die wir nach dem neuen Prüfprogramm 2024 getestet haben und die zum Redaktionsschluss noch verfügbar waren: Sechs kleine Gefrierschränke, darunter zwei Gleichheiten, vier große Gefrierschränke und vier Gefriertruhen, die wir bis April 2024 einkauften. Die Preise ohne Versandkosten erhob Geizhals.de im Dezember 2024.

Untersuchung: Mehr zu den Prüfungen unter test.de/gefriergeraete/methodik.

Energieeffizienz: 30 %

Beim Stromverbrauch relativ zum Volumen gingen wir unter anderem davon aus, dass die Geräte alle zwei Wochen Gefriergut frosten und, falls No Frost vorhanden ist, automatisch abtaußen.

Einfrieren: 25 %

Wir prüften etwa, wie schnell die Geräte Gefriergut von 23 Grad auf minus 10 und minus 16 Grad abkühlten.

Temperaturstabilität beim Lagern: 10 %

Wir maßen, wie gut die Geräte die Lagertemperatur von minus 18 Grad bei 23 und 35 Grad Raumtemperatur hielten.

Handhabung: 25 %

Ein Experte prüfte die **Gebrauchs-anleitung** etwa auf Vollständigkeit und Verständlichkeit. Drei geschulte Prüfer bewerteten die Punkte **Einräumen und Entnehmen, Bedienen, Innenbeleuchtung und Reinigen**.

Geräusch: 5 %

Aus Schalldruckpegel und verschiedenen psychoakustischen Parametern errechneten wir einen Geräuschqualitätsindex.

Verhalten bei Störungen: 5 %

Wir prüften, wie lange es dauerte, bis sich das Gefriergut nach **Stromausfall** auf minus 9 Grad Celsius erwärmt, und wie gut die Geräte bei offener Tür oder Klappe oder nach **Stromausfall warnten**.

Abwertungen:

Das test-Qualitätsurteil werteten wir ab, wenn Einfrieren, Handhabung oder Verhalten bei Störungen ausreichend oder schlechter waren. Lauteten die Urteile **Gebrauchsanleitung, Bedienen oder Einräumen und Entnehmen Ausreichend** oder **schlechter**, werteten wir die Handhabung ab. Das Verhalten bei Störungen wurde abgewertet, wenn der Türalarm **mangelhaft** war. Je schlechter das auslösende Urteil, desto stärker wirkt der jeweilige Abwertungseffekt.

schränke (über 1 Meter Höhe)

Gefriertruhen

8 Liebherr FNC 5277 ⁸⁾	9 Bosch GSN29UWEW	10 Neff GI7815NE0	11 Bauknecht GTE 822	12 Hanseatic HGT85102CE	13 Liebherr CFC 1875-26	14 Privileg PFH 270 3
1499	665	1870	500	400 ⁹⁾	799	349 ⁹⁾
6/24	6/24	6/24	12/24	12/24	12/24	12/24
800/1220	1070/1420	1180/1490	620/800	640/780	590/700	790/970
AUSREICHEND (3,6)	AUSREICHEND (3,8)	AUSREICHEND (4,3)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	AUSREICHEND (3,6)
befriedigend (2,7)	befriedigend (3,4)	befriedigend (3,3)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	sehr gut (1,4)	gut (1,8)
mangelhaft (4,9) ^{*)}	mangelhaft (4,9) ^{*)}	mangelhaft (5,3) ^{*)}	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,3)	mangelhaft (4,6) ^{*)}	ausreichend (4,4)
sehr gut (0,9)	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,9)	sehr gut (1,2)	sehr gut (0,7)	sehr gut (0,8)	sehr gut (1,3)
befriedigend (2,8)	gut (2,3)	ausreichend (3,7)	befriedigend (2,8)	gut (2,1)	gut (2,4)	befriedigend (3,1)
○	++	++	⊖ ^{*)}	++	○	⊖
+/ \ominus ^{*)}	○/++	- ^{*)} /○	○/+	○/++	++/ \ominus ^{*)}	⊖ ^{*)} /++
+/+	+/Ohne Licht	+/Ohne Licht	+/++	++/+	++/+	+/++
sehr gut (1,5)	gut (2,2)	sehr gut (1,0)	gut (2,2)	gut (1,7)	gut (1,7)	gut (2,4)
sehr gut (1,1)	gut (2,0)	gut (2,0)	ausreichend (4,2) ^{*)}	mangelhaft (4,7) ^{*)}	sehr gut (1,4)	mangelhaft (4,8) ^{*)}
++/++	++/+	++/++	- ^{*)} /○	- ^{*)} /-	++/++	- ^{*)} /-
+	+	○	+	○	+	○
185x60x73	161x60x70	178x56x56	92x118x74	84x103x62	82x104x72	92x101x73
184	144	154	210	193	188	244
133/204	178/237	197/248	104/133	107/131	98/116	131/162
□/■	□/■	■/□	□/■	□/■	□/■	□/■
■/■	■/■	■/■	□/■	□/■	□/■	□/■
C	E	E	C	C	C	D
35	39	35	42	40	32	35
10 bis 43	10 bis 43	10 bis 43	10 bis 43	10 bis 43	10 bis 43	10 bis 43

5) Wir ermittelten das Gebrauchsvolumen, indem wir den auf Ablagen und in Schubfächern oder Körben für Gefriergut zur Verfügung stehenden Raum messen. Das von Anbietern deklarierte Nutzvolumen informiert dagegen über das theoretisch maximal nutzbare Volumen, wenn zum Beispiel Einschübe herausgenommen werden.

6) Laut Anbieter gleich mit dem getesteten Siemens GU21NADE0, wir haben die Gleichheit auf Plausibilität geprüft.

7) Davon 46 Liter in 4-Sterne-Gefrierfächer und 7 Liter im 2-Sterne-Gefrierfach.

8) Laut Anbieter Auslaufmodell.

9) Preis laut Anbieter-Webseite.

10

Kilogramm und mehr wiegende Pakete brauchen seit Januar eine Gewichtsangabe: entweder „10 bis 20 Kilo“ oder „über 20 Kilo“. Zweck ist ein besserer Arbeitsschutz für Zusteller.

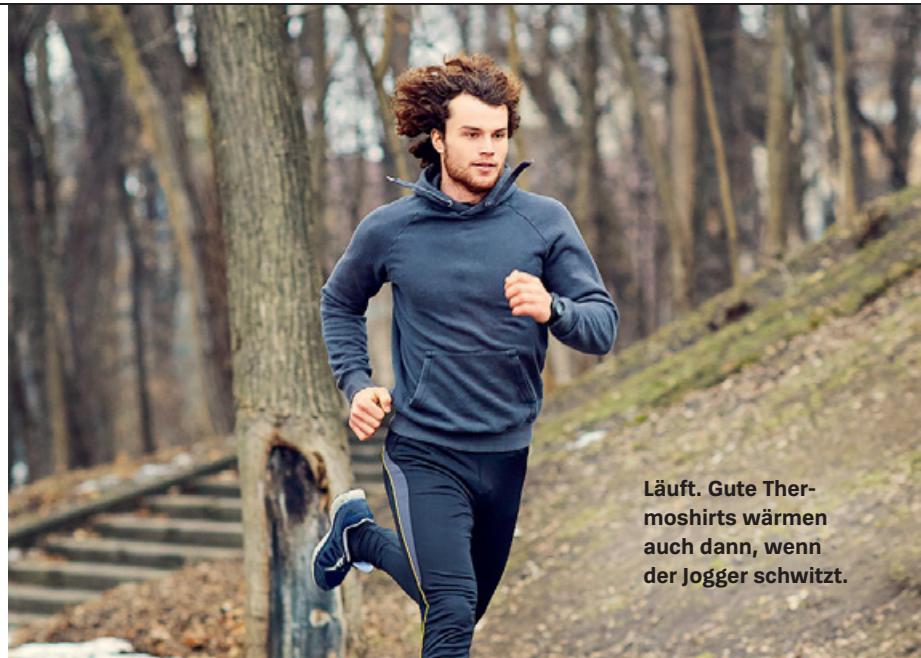
Quelle: Postgesetz



Rollatoren im Winter

Sicher rollen statt rutschen

Wer eine Gehhilfe nutzt, muss im Winter besonders vorsichtig sein. Die Aktion „Das sichere Haus“ gibt Sicherheitstipps: So gibt es auch für Rollatoren Winterreifen, die sich auf die Radachsen montieren lassen. Ein tieferes Profil und im Extremfall Spikes schützen auf glatten Gehwegen – das gilt für Reifen und für Schuhsohlen. Auch der „Pinguingang“ kann helfen: Bei jedem Schritt den Fuß leicht nach außen drehen, mit der ganzen Sohle auftreten und den Oberkörper leicht über das auftretende Bein beugen, um den Körperschwerpunkt dorthin zu verlagern. Zusätzliche Sicherheit bei Dunkelheit bieten helle Kleidung oder Reflektoren zum Ankletten oder Umhängen.



Läuft. Gute Thermoshirts wärmen auch dann, wenn der Jogger schwitzt.

Thermoshirts im Test

Die besten Schwitzableiter

Thermounterwäsche soll wärmen und in Form bleiben. Im Test unseres Schweizer Partnermagazins vertrugen einige Shirts die Waschgänge nicht.

Testsieger. Das Tchibo-Shirt für 20 Euro hält warm und trotz der Waschtrommel.



von Tchibo für Herren (19,99 Euro), zu der auch eine Hose gehört. Das Shirt hielt warm und sah nach zehn Wäschen immer noch aus wie neu. Ebenfalls ein Gut in beiden Disziplinen erhielt das Herren-Langarmshirt Wedze BL 500 von Decathlon (14,99 Euro).

Wintersportlerinnen und -Sportler wollen-warm bleiben – auch wenn der Schweiß fließt. Das Schweizer Verbrauchermagazin Saldo hat zehn Thermo-Langarm-Shirts aus vorwiegend Polyester auf Warmhaltevermögen und Waschbarkeit getestet. Zwei gute Shirts sind auch bei uns erhältlich.

Ausgedünnt. In Sachen Warmhalten konnten die meisten der zehn Shirts im Test überzeugen, neun reflektierten die Körperwärme gut. Die Waschmaschine vertrugen allerdings nicht alle Modelle gut. Insgesamt zehn Waschgänge bei 30 Grad musste jedes Shirt im Test meistern. Bei einigen bildete der Stoff Knötchen oder er dünnte aus. Dafür gab es Punktabzug.

Warmgehalten. Das beste Shirt im Test war die „Thermofunktionsunterwäsche“

Eingelaufen. Die Wärme am besten hielt das Shirt Active Sports Underwear Herren von Odlo. Es lief beim Waschen jedoch stark ein und sah schnell abgenutzt aus. Nach dem Waschen gut in Form blieb zwar das Thermolite Rollkragenshirt für Damen von H&M (22,99 Euro). Es war aber das einzige Produkt im Test, das die Wärme schlecht am Körper hielt.

Tipp: Kaufen Sie Thermounterwäsche so, dass sie eng am Körper anliegt. Wenn Sie die Arme nach vorn strecken, sollte der Bauch bedeckt bleiben. So hält der Stoff die Wärme und kann Schweiß gut abgeben. Waschen Sie ihr verschwitztes Shirt nach jeder Anwendung, um Keimbildung vorzubeugen. Am besten eignet sich dafür ein Feinwaschmittel – gut waren in unserem letzten Test (7/24) die Feinwaschmittel von Dalli, Lidl und Rossmann.

Fahrradtracker im Test

Ey Mann, wo is' mein Fahrrad?

Fahrradtracker sollen bei der Jagd nach gestohlenen Rädern helfen. Der Touring Club Schweiz (TCS) hat zehn Tracker getestet – unter anderem, wie gut sie sich live verfolgen und etwa im Keller oder im Wald orten lassen. Die meisten gibt es auch in Deutschland, wirklich zuverlässig sind nur Modelle für E-Bikes. Die drei besten Orten per GPS (also satellitengestützt), sind fest im Motorgehäuse von E-Bikes montiert und an deren Stromversorgung angeschlossen. Der TCS beurteilte die Systeme Powunity BikeTrax und Bosch eBike Systems Connect Module mit „Hervorragend“. Powunity kostet 200 Euro, Bosch 140. Dazu kommen GPS-Jahresabos von je etwa 40 Euro. Den Bosch-Tracker können nur Profis einbauen. Das Urteil „Sehr empfehlenswert“ vergab der TCS an Itsmybike Track and Protect, das

je nach Abo-Laufzeit bis 250 Euro kostet. Bester GPS-Tracker für normale Fahrräder ist der Bikefinder Gen2Tracker. Er ist in der Lenkerstange montiert. Sein Akku muss per USB aufgeladen werden. Er ist das teuerste System: Zu 185 Euro Anschaffungskosten kommen bis zu 84 Euro pro Jahr fürs GPS. Etwas schlechter schnitten Social-GPS-Tracker wie Apple AirTag oder der SmartTag2 von Samsung ab. Sie funken Smartphones in der Nähe per Bluetooth an. Die geben das Signal weiter. Solche Signalketten funktionieren nur da, wo Menschen sind.



Vertrackt. Nicht alle Fahrradtracker orten geklaute Räder so gut wie der im Motorgehäuse verbaute Bosch.



Italien-Urlaub buchen

Basta mit Fake-Ferienwohnungen!

Seit dem 2. Januar muss jede touristische Unterkunft in Italien – ob Hotel, Ferienwohnung oder Ferienhaus – amtlich registriert sein. Urlauberinnen und Urlauber können so vor der Buchung prüfen, ob eine Ferienunterkunft tatsächlich vorhanden ist – denn immer wieder bieten Betrüger im Internet Unterkünfte an, die es gar nicht gibt. Nach der Registrierung erhält die Unterkunft einen Identifikationscode. Dieser

muss überall sichtbar sein, wo das Zimmer oder das Haus beworben oder beschrieben werden – im Internet ebenso wie an der Hausfassade vor Ort. Der Codice Identificativo Nazionale (CIN) beginnt mit den Buchstaben IT, dann folgen 18 Ziffern. Auf der Webseite des italienischen Tourismusministeriums (bdsr.ministeroturismo.gov.it/ricerca-cin) lässt sich so überprüfen, wer die Unterkunft betreibt und wo sie liegt.

Fahrradmitnahme bei der Bahn

Bis zu einem Jahr vorausplanen

Radreise geplant? Fahrradtickets in DB-Fernzügen lassen sich neuerdings bis zu zwölf Monate vorab buchen – statt bisher sechs. Bei Flixtrain sind es nur etwa vier Monate, die Tickets sind auch nur für die Strecke Köln–Berlin erhältlich. DB-Fahrradtickets kosten ab 7,99 Euro und sind über die Webseite und die App der Bahn buchbar – mehr als fünf aber nur am Schalter oder telefonisch unter 030/2970. Plätze sind rar: Euro- und Intercitys bieten bis zu 16, der ICE 4 acht, ältere ICES gar keine. Lastenräder dürfen nur mit, wenn sich der Transportkorb falten lässt. Gefaltete Klappräder fahren wie Koffer kostenlos mit.

Per WLAN zum Mathe-Ass

Online-Nachhilfe Bessere Noten bequem von zu Hause aus – das versprechen Anbieter von Online-Nachhilfe. Zwei überzeugen im Test. Der Unterricht ist pädagogisch jedoch oft eher schwach.

Wenn die Hausaufgaben zum Drama werden, die Noten abstürzen und selbst der Mathe-Trick aus dem YouTube-Video nicht zündet, sehen viele Eltern nur eine Lösung: Nachhilfe. Neben dem klassischen Unterricht vor Ort hat sich Online-Nachhilfe zur beliebten Alternative entwickelt. Der Unterricht per Videocall ist flexibel und praktisch – vor allem dort, wo es keine oder kaum Vor-Ort-Angebote gibt.

Im Test sind sieben Anbieter: Von etablierten Größen wie der Schülerhilfe bis zu Start-ups wie Cleverly, das verspricht, den „notenbedingten Lernstress in Familien“ zu reduzieren. Wir wollten wissen, wie gut der Unterricht wirklich ist, was er kostet und wie fair die Verträge sind.

Von gut bis nachsitzen

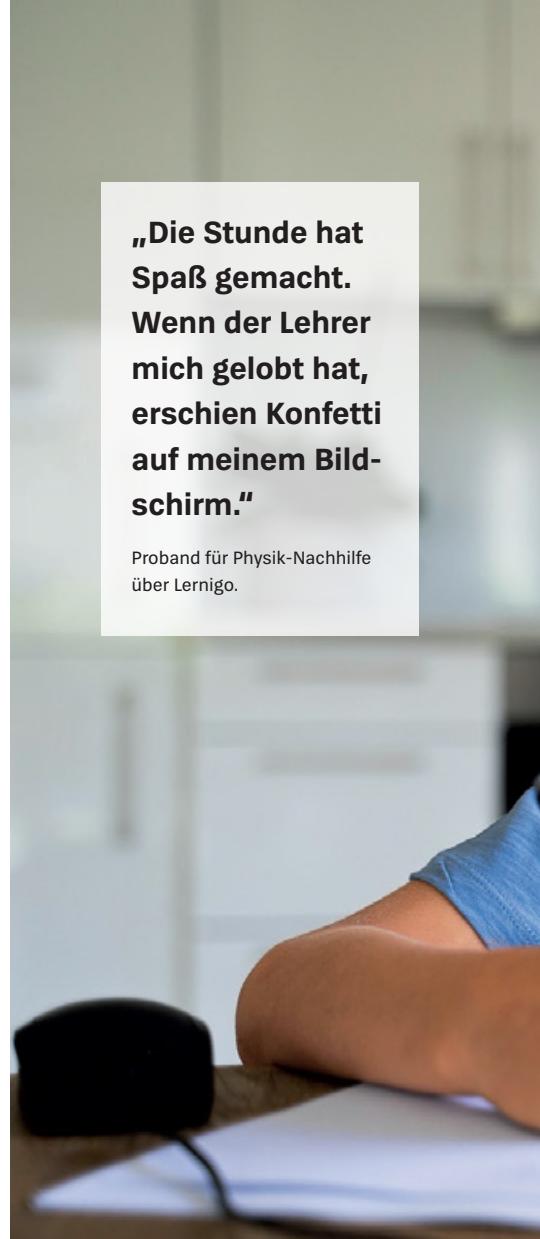
Im Test gingen wir wie interessierte Eltern vor: Wir checkten die Webseiten, verglichen Preise, ließen uns beraten. Schülerinnen und Schüler aus drei Bundesländern nahmen in unserem Auftrag Nachhilfestunden – begleitet von einem pädagogischen Experten. Das Ergebnis fällt gemischt aus. Die meisten Anbieter beraten ausführlich und ihre Lehrkräfte erklären den Stoff verständlich. Pädagogische Aspekte kamen aber bei allen zu kurz, etwa eine sinnvolle Gliederung der Stunde. Auf den Webseiten fehlten teilweise konkrete Preise und Infos zu den Lehrkräften. Insgesamt schnitten nur Studienkreis und Lernigo gut ab. Der Rest schaffte immerhin ein Befriedigend.

Kosten oft mühselig herauszufinden

Bis auf die Webseite von Schülerhilfe beschreiben alle ihr Nachhilfeangebot ausführlich, zum Beispiel die verfügbaren Fächer,

„Die Stunde hat Spaß gemacht. Wenn der Lehrer mich gelobt hat, erschien Konfetti auf meinem Bildschirm.“

Proband für Physik-Nachhilfe über Lernigo.

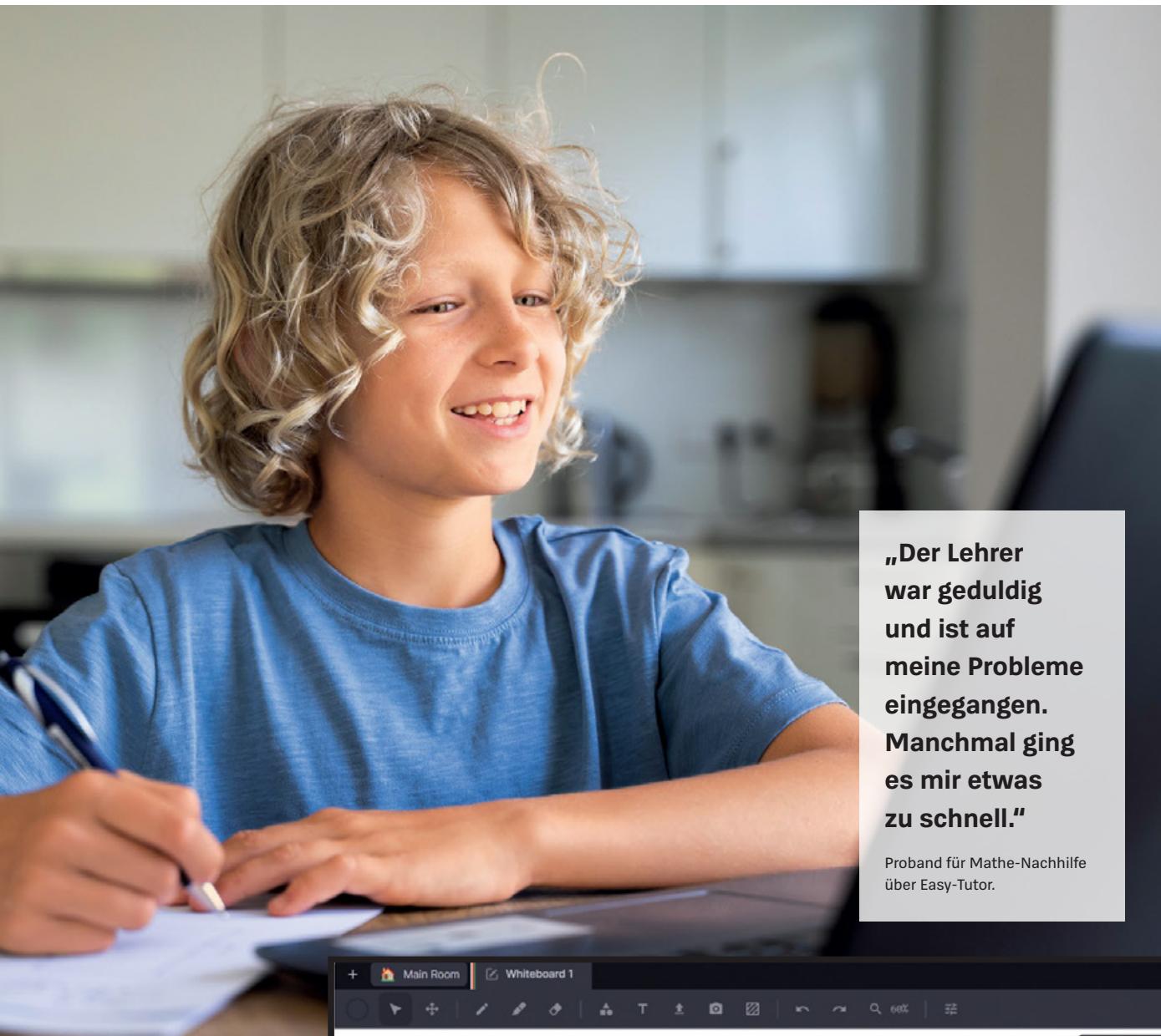


Unser Rat

Studienkreis und **Lernigo** überzeugen am meisten. Beide berieten Eltern detailliert, die Lehrkräfte kommunizierten gut mit den Schülerinnen und Schülern. Die Verträge sind flexibel, Fächer lassen sich einfach wechseln. Der Preis hängt etwa von der Abo-Laufzeit ab. Ein Einstiegsmonat kostet bei Lernigo 90 Euro, bei Studienkreis 140 Euro. Nutzen Sie für Ihr Kind eine kostenlose Probestunde. Diese bieten die meisten an, auch Studienkreis.

Schulformen, Klassenstufen und die Unterrichtsdauer. Doch Infos zum pädagogischen Konzept und zur Qualifikation der Lehrkräfte suchten wir oft vergebens. Auch die Kosten waren teils ein Rätsel, etwa bei Lernigo und Schülerhilfe. Wer genaue Preise wissen will, muss oft nachfragen oder sich registrieren. Das macht es schwer, Angebote zu vergleichen. Zumal die Kosten von allerlei Faktoren wie Laufzeit, Stundenpaketen oder der Qualifikation der Lehrkräfte abhängen können.

In der Tabelle geben wir daher die Kosten für zwei Szenarien an. Beim ersten möchte eine Schülerin Nachhilfe vier Wochen ausprobieren. Beim zweiten Szenario möchte sich ein Schüler über zwölf Monate →



**„Der Lehrer
war geduldig
und ist auf
meine Probleme
eingegangen.
Manchmal ging
es mir etwas
zu schnell.“**

Proband für Mathe-Nachhilfe
über Easy-Tutor.

Foto: Getty Images / Westend61, Petr Sobolev; Screenshot: Stiftung Warentest, Getty Images (M)

Gegeben ist die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Zufallsgröße X , die den Gewinn/Verlust in € bei einem Spiel mit festem Einsatz beschreibt.

X_i	$P(X = X_i)$
-1	0,1
0	0,2
1	0,4
2	0,3
4	?

a) Ermitteln Sie die fehlende Wahrscheinlichkeit $P(X = 4)$.
b) Ermitteln Sie b für den Fall $E(X = b) = 0,2$, wenn gilt: $E(X) = 0,5$ €.
c) Geben Sie an und formulieren Sie in Wortform mit Bezug auf das Spiel:

- $P(X = 0) = 0,1$
- $P(X > 0) = 0,3$
- $P(X < 0) = 0,3$

Das Spiel ist aus Sicht des Spielanbieters mit dem Erwartungswert $E(X) = 0,5$ € nicht fair.
d) Wie hoch ist der momentane Einsatz pro Spiel?
e) Wie muss der Einsatz angepasst werden, wenn das Spiel für beide Parteien fair sein soll?

$\text{Gewinn} = \text{Einsatz} + \text{Auszahlung}$

$$\begin{aligned} 0,9 &= (-1€ + 1€) \\ 0 &= (-1€ + 1€) \\ 2) P(X=4) &= 1 - (0,2 + 0,1 + 0,4 + 0,2) \\ &= 1 - 0,9 \\ &= 0,1 \end{aligned}$$

Interaktiv. Auf
Lernigos digitaler
Tafel lassen sich
Aufgaben lösen.

In sechs Schritten zur erfolgreichen Nachhilfe

Der Extra-Unterricht soll dem Kind möglichst gut helfen – und am besten sogar Spaß machen. Mit den folgenden Tipps können Eltern dazu beitragen.

1. Frühzeitig handeln. Werden Sie aktiv, wenn Ihr Kind nicht mehr mitkommt – nicht erst, wenn die Fünf schon auf dem Zeugnis steht.

2. Lehrer ansprechen. Erkundigen Sie sich beim Fachlehrer nach den Problemen Ihres Kindes. Sind es Wissenslücken? Kann es sich nicht konzentrieren? Die Einschätzung hilft, die passende Nachhilfe zu finden.

3. Nachhilfeform wählen. Schätzen Sie ein, welche Nachhilfe zu Ihrem Kind passt. Einzelunterricht eignet sich, wenn gezielt auf individuelle Schwächen eingegangen werden soll, Gruppenangebote mit Gleichaltrigen können motivieren. Online-Nachhilfe ist örtlich und zeitlich flexibler als Nachhilfe vor Ort, passt aber vor allem zu Kindern, die sich gut konzentrieren und selbst motivieren können.

4. Anbieter prüfen. Der Nachhilfevertrag sollte flexibel sein, also Fächer- und Lehrerwechsel sowie Pausen erlauben. Eine Probestunde bei der tatsächlichen Lehrkraft gibt Aufschluss darüber, ob die Chemie zwischen ihr und dem Kind stimmt.

5. Nachhilfe begleiten. Achten Sie darauf, dass Ihr Kind gewünschte Lerninhalte, aktuelle Probleme und Noten der Nachhilfekraft mitteilt. Es sollte die Lerninhalte möglichst zwischen den Stunden üben. Einige Nachhilfeanbieter stellen dafür auch extra Lernmaterial auf ihren Plattformen bereit.

6. Feedback einholen. Legen Sie mit Ihrem Kind und der Lehrkraft klare, erreichbare Ziele fest. Erkundigen Sie sich regelmäßig nach dem Fortschritt der Nachhilfe. Und feiern Sie Zwischenerfolge – das motiviert.

„Die Lehrkräfte erklären verständlich, aber ihnen fehlte meist das pädagogische Handwerkszeug – etwa Gelerntes zu wiederholen, eine klare Struktur und vorbereitete Materialien.“

Pädagogischer Fachgutachter über die Nachhilfestunden im Praxistest.

→ „langfristig verbessern“ und nimmt zwei Nachhilfestunden pro Woche. Beides ist bei Lernigo mit 90 Euro beziehungsweise 164 Euro am günstigsten – bei einer Junior-Lehrkraft mit wenig Lehrerfahrung. Länger laufende Abos sind pro Stunde günstiger als kurze. Praktisch: Bei Studienkreis und Cleverly kann man die Abos pausieren lassen, etwa in den Ferien.

Nicht alle beraten persönlich

Vor dem Vertragsabschluss ist Beratung wichtig – und teils Pflicht: Cleverly, Schülerhilfe, Studienkreis und Wissensexerten führten telefonische Gespräche durch, erst dann suchen sie die passende Lehrkraft. Lernigo lässt Eltern entscheiden: Sie können eine Telefonberatung in Anspruch nehmen oder alles in Eigenregie online regeln, auch die Wahl des Lehrers. Diese fünf berieten alle gut oder sehr gut.

Easy-Tutor und Bidi setzen dagegen vollständig auf einen digitalen Ablauf. Eine Online-Abfrage ersetzt die persönliche Beratung.

tung. Bidi gibt zwar eine Telefonnummer an, im Test meldete sich aber nur ein Anrufbeantworter.

Gut erklärt, aber pädagogisch schwach

Außer mit der Schülerhilfe ließen sich die Unterrichtstermine flexibel vereinbaren. Die meisten Lehrkräfte – oft Studierende – gingen gut auf die aktuellen Probleme der Schülerinnen und Schüler ein und erklärten den Stoff anschaulich. Sie waren überwiegend zuverlässig. In seltenen Fällen erschien eine Lehrkraft nicht zum Termin, bei Bidi und Wissensexerten waren sie teils unpünktlich. Eine Bidi-Tutorin probierte während der Stunde ihr Make-up aus. Immerhin: Bei allen Anbietern lassen sich Lehrkräfte wechseln.

Ein Schwachpunkt aller getesteter Nachhilfeportale ist die Methodik. Teils zu viel Frontalunterricht, zu wenig interaktive Tools und kaum vertiefendes Material. Wichtige Unterrichtsstandards wie Stoffwiederholungen oder eine Zusammenfassung am Stundende fehlten meist komplett. Kaum eine Lehrkraft setzte klare Lernziele, geschweige denn überprüfte diese. Für langfristige Lernerfolge wäre eine bessere didaktische Schulung der Lehrkräfte wünschenswert. ■ →

Text: Claudia Till; Wissenschaftliche Leitung: Dr. Axel Neisser; Leitung Faktencheck: Dr. Claudia Behrens

Kein Selbstläufer.
Es hilft, wenn Eltern die Nachhilfe begleiten.



So haben wir getestet

The screenshot shows three pricing plans:

- Basic:** 229,00 € einmalig (one-time payment). Options: 10 mal 45 Minuten, 48 mal 45 Minuten. Includes: Gültig 3 Monate ab Kauf, Unterrichtstage Montag bis Freitag, Unterrichtszeiten 10-18 Uhr, 1 Fach auswählbar, 1 Kinderzugang.
- Smart:** 194,90 € monatlich (monthly). Options: 48 mal 45 Minuten. Includes: Gültig 6 Monate ab Kauf, Unterrichtstage Montag bis Samstag, Unterrichtszeiten 8-20 Uhr, 2 Fächer auswählbar, 2 Kinderzugänge, 5 mal kostenfreies Verschieben von gebuchtem Unterricht (bis 24 Std. vor Beginn), Cloud-Zugang 6 Monate.
- Premium:** 199,90 € monatlich (monthly). Options: 96 mal 45 Minuten. Includes: Gültig 12 Monate ab Kauf, Unterrichtstage Montag bis Sonntag, Unterrichtszeiten 0-24 Uhr, Alle Fächer, Unbegrenzte Kinderzugänge, Unbegrenztes kostenfreies Verschieben von gebuchtem Unterricht (bis 24 Std. vor Beginn), Cloud-Zugang unbegrenzt (solange ein Account besteht), 2 Monate Zufriedenheitsgarantie.

Klar und deutlich. Easy-Tutor stellt die Stundenpakete übersichtlich dar.

The screenshot shows a booking interface for a 'Nachhilfe-Paket für nachhaltigen Fortschritt' (Nachhilfe package for sustainable progress) for September 2024. It includes a dropdown for 'Termin' (Term) set to 'Sep. 2024', a date selector for 'DATUM & UHRZEIT' (Date & Time) showing '10.09.2024 16:00 - 16:15', and a 'LERNSTÜDIE' (Learning Study) section. A modal window titled 'Nachhilfe-Paket für nachhaltigen Fortschritt' is open, showing the following details:

- Unverbindlich testen 14 Tage Kündigungsfrist.
- Kein Abo, sondern wie eine Blockabo-Guthabenkontrolle.
- Vielstellig: Credits für alle Fächer und Nachhilfelehrer einsetzbar.
- Durchschnittliche Anzahl von Nachhilfestunden pro Monat: 4 Nachhilfestunden (selected).
- Lehrertyp wählen: Senior (selected).
- Copyright © Lernigo GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Typsache. Bei Lernigo hängen die Kosten auch von der Qualifikation der Lehrkräfte ab.

Im Test: Sieben Online-Nachhilfeanbieter, die individualisierte digitale Nachhilfestunden anbieten und bundesweit bekannt sind oder bei Online-Suchen unter den ersten Treffern landeten. Die Erhebung führten wir von Juli bis Oktober 2024 durch. Die Informationen zum Angebot erfragten wir bei den Anbietern im November und Dezember 2024 oder recherchierten sie auf deren Webseiten.

Untersuchungen

Für den Praxistest wählten wir Testhaushalte mit Schülerinnen und Schülern aus, die in Englisch, Mathe oder Physik Nachhilfe benötigten. Die Schülerinnen und Schüler waren in der elften oder zwölften Klassenstufe und kamen aus drei verschiedenen Bundesländern. Bei jedem Anbieter nahmen mindestens drei Jugendliche Nachhilfestunden. Der Bewertung zugrunde liegen jeweils neun Nachhilfestunden (darunter teilweise Probestunden) sowie Beratungsgespräche, sofern diese angeboten wurden.

Die Beratung nahmen Test-Eltern in Anspruch, vorzugsweise telefonisch. Die Schülerinnen und Schüler wurden von uns ausführlich zur Testdurchführung instruiert. Sie hielten Inhalte und Abläufe der Nachhilfestunden in einem Dokumentationsbogen fest, der mit einem pädagogischen Fachgutachter inhaltlich abgestimmt worden war.

Die dokumentierten Nachhilfestunden bewertete der Fachgutachter hinsichtlich ihrer didaktischen und pädagogischen Qualität. Ein Marktforschungsinstitut prüfte den Informationsgehalt der Webseiten, ein Jurist die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB)

und die Datenschutzerklärungen (DSE) der Anbieter.

Nachhilfe im Praxistest: 70 %

Bei der **Beratung** prüften wir etwa, ob der Anbieter wesentliche Eckdaten zum Bedarf wie Klassenstufe und Fach erhob sowie individuelle Lernneigungen und besondere Anforderungen des Schülers erfragte. Wir erwarteten auch Informationen zum Ablauf und zu den Kosten der Nachhilfe.

Der Prüfpunkt **Ablauf und Atmosphäre** der Nachhilfestunden umfasste Aspekte wie pünktlicher Beginn und Einschätzungen der Schüler zur Verständlichkeit der Erläuterungen sowie zum Verhalten der Lehrkräfte.

Die **pädagogische Qualität** (Didaktik, Lernmethoden, Ergebnissicherung) der Nachhilfe bewertete ein Fachgutachter im Hinblick auf Standards der Pädagogik und Didaktik. Er beurteilte etwa die Transparenz des Stundenablaufs, die abschließende Zusammenfassung der behandelten Inhalte und vertiefende Lernmaterialien.

Beim Punkt **Vertragsabwicklung** bewerteten wir etwa, wie transparent die Vertragsbedingungen den Kunden vermittelt wurden, den Umgang der Nachhilfeanbieter mit Kündigungen und die Abrechnung der Stunden.

Webseite: 30 %

Unter dem Punkt **Kontakt- und Beratungsmöglichkeiten** prüften wir unter anderem, welche Kontaktwege und Beratungszeiten die Online-Nachhilfeanbieter zur Verfügung stellen und ob ein individuelles Beratungsgespräch zum Nachhilfebedarf der Schülerin

oder des Schülers vorgesehen ist. Die **Infos zum Nachhilfeangebot** sollten beispielsweise Informationen zu den angebotenen Fächern, Klassenstufen und zur Dauer einer Nachhilfestunde enthalten.

Bei den **Infos zu Lehrkräften und Lehrmethoden** prüften wir etwa, welche Angaben zum Qualifikationsniveau der Lehrkräfte gemacht und ob verschiedene Unterrichtsformen angeboten werden. Zudem bewerteten wir bei den **Infos zur Vertragsflexibilität** die Angaben zu Lehrkraft- und Fachwechseln, ob eine bestimmte Lehrkraft ausgewählt werden kann und ob Nachhilfetermine verschoben werden können.

Bei **Preisinfos und Preisstruktur** bewerteten wir etwa, ob vor Vertragsabschluss alle Kostenmodelle nachvollziehbar erläutert werden und ob auch Einzelstunden buchbar waren.

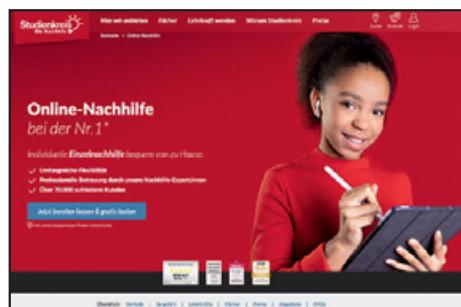
Mängel im Kleingedruckten: 0 %

Ein Jurist prüfte die allgemeinen Geschäftsbedingungen auf Verstöße gegen das AGB-Recht und verbraucherfreundliche Regelungen. Er prüfte zudem, ob die Datenschutzerklärungen der Anbieter die Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) erfüllen.

Abwertungen

Abwertungen bewirken, dass sich Mängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Sie sind in der Tabelle mit Sternchen (*) gekennzeichnet. Folgende setzten wir ein: Ab deutlichen Mängeln im Kleingedruckten werteten wir das test-Qualitätsurteil um eine halbe Note ab.

Studienkreis



GUT (2,3)

Klassenprimus. Großes Fächerangebot. Punktet mit einer ausführlichen Beratung. Beliebt bei den Schülern, die an unserem Test teilgenommen haben. Beste Webseite: umfangreiche Kontaktmöglichkeiten und Infos zum Nachhilfeangebot. Praktischer Kostenrechner. Kostenlose Probestunde. Abo-Pausen, Fächer- und Lehrkraftwechsel sind möglich.

Nachteile: Keine Einzelstunde buchbar, nur Kontingente oder Abos. Kaum Infos zu Lehrern auf Webseite.

Online-Nachhilfeanbieter: Zwei überzeugen

Anbieter	Studienkreis	Lernigo	Cleverly	Easy-Tutor	Bidi	Schülerhilfe	Wissens-experten
Webseite	studienkreis.de/online-nachhilfe/	lernigo.de	cleverly.de	easy-tutor.eu	bidi.one	schuelerhilfe.de/online-nachhilfe/	wissensexperien.com
Kostenmodell „Erstmal ausprobieren“ ¹⁾²⁾ / „Langfristig verbessern“ pro Monat ca. (Euro) ²⁾³⁾	140/185	90 ⁴⁾ /164 ⁵⁾	144/199	229 ⁸⁾ /200 ⁹⁾	159 ¹⁰⁾ /252 ¹⁰⁾	149 ¹¹⁾¹²⁾ /209 ¹²⁾	140 ¹⁰⁾¹⁶⁾ /200 ¹⁰⁾¹⁶⁾
+ test - QUALITÄTSURTEIL	100 %	GUT (2,3)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,1)	BEFRIEDIGEND (3,2)
Nachhilfe im Praxistest	70 %	gut (2,5)	gut (2,3)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,3)	befriedigend (2,9)
Beratung	++	++	+	○	○	++	++
Ablauf und Atmosphäre	++	++	+	+	○	+	+
Pädagogische Qualität (Didaktik, Lernmethoden, Ergebnissicherung)	○	○	○	○	⊖	⊖	○
Vertragsabwicklung	++	++	+	○	++	○	+
Webseite	30 %	gut (1,9)	befriedigend (2,9)	gut (2,4)	gut (2,3)	befriedigend (2,6)	ausreichend (3,9)
Kontakt- und Beratungsmöglichkeiten	++	+	++	⊖	⊖	+	+
Infos zum Nachhilfeangebot (Fächer, Probestunde, Technik)	++	+	+	++	++	⊖	++
Infos zu Lehrkräften und Lernmethoden	⊖	+	⊖	⊖	⊖	⊖	– ¹⁷⁾
Infos zur Vertragsflexibilität (Fächer-, Lehrkraft- und Terminwechsel)	○	++	○	+	○	– ¹⁸⁾	⊖
Preisinfos und Preisstruktur	○	– ⁶⁾	○	○	○	– ¹⁴⁾	⊖
Mängel Im Kleingedruckten	0 %	sehr gering	gering	sehr gering	gering	gering	sehr gering
Weitere Informationen zum Angebot²⁰⁾							
Anzahl der Lehrkräfte	1 050	1 000	K. A.	1 000	1 000	1 000	150
Anzahl der angebotenen Fächer	40	16	20	21	17	18	8
Kostenlose Probestunde	■	□ ⁷⁾	■	■	■	□ ¹⁵⁾	■
Einzelstunde/Stundenpakete/Abo verfügbar	□/■/■	□/■/□	■/□/■	□/■/□	■/■/□	□/□/■	■/□/■
Präsenz-Nachhilfeangebot	■	■	□	□	□	■	■ ¹⁹⁾

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).

Mängel im Kleingedruckten:

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

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

1) Nachhilfewunsch: eine Unterrichtsstunde pro Woche für vier Wochen.

2) Wir haben die günstigste Variante berechnet, bezogen unter anderem auf Laufzeit oder Stundenkontingente.

3) Nachhilfewunsch: zwei Unterrichtsstunden pro Woche, Laufzeit zwölf Monate.

4) Paket von 16 Unterrichtsstunden für vier Monate.

5) Zwei Stundenpakete kombiniert.

6) Die Preisangaben auf der Webseite sind nur Beispielrechnungen, die Bedingungen sind unklar. Erst nach einer (kostenfreien) Registrierung gibt es genaue Angaben.

7) Nur rund 10-minütiges kostenloses Kennenlerngespräch mit Lehrkraft.

8) Laufzeit drei Monate, umfasst zehn Unterrichtsstunden.

9) Umfasst nur 96 statt 104 Unterrichtsstunden (52 Wochen x 2 Stunden).

10) Unterrichtsstunde dauert 60 statt 45 Minuten.

11) Laufzeit sechs Monate.

12) Plus 55 Euro Anmeldegebühr.

13) Lehrkraft wird vom Anbieter ausgesucht, keine Infos zur Flexibilität von Unterrichtszeiten und -absagen.

14) Die Preisangaben auf der Webseite gelten nur für 24-Monats-Verträge. Bedingungen und Preise für andere Vertragslaufzeiten bleiben unklar.

15) Wir konnten keine kostenlose Online-Probstunde buchen.

16) Plus 50 Euro Anmeldegebühr.

17) Keine aussagekräftigen Informationen zur Qualifikation der Lehrkräfte.

18) Sehr deutliche Mängel in der Datenschutzerklärung.

19) Als Hausbesuch.

20) Angaben laut Anbieter oder eigenen Recherchen auf den Webseiten.

Lernigo

GUT (2,5)

Bester im Praxistest. Nachhilfestunden waren dialogisch und individuell angepasst. Sehr gute Beratung. Webseite enthält auch Infos zur Qualifikation und Verfügbarkeit der Lehrkräfte. Eltern und Schüler können die Lehrkraft wählen und ein kostenloses Kennenlerngespräch vereinbaren. Sehr flexibel, Lehrerwechsel ist möglich. Buchbar sind Stundenpakete. Die Preise variieren je nach Qualifikation der Lehrkraft, Stundenzahl und Vertragslaufzeit. Recht günstig.

Nachteile: Ohne Registrierung sind Preisinfos intransparent. Keine Einzelstunden.

Cleverly

BEFRIEDIGEND (2,8)

Flexible Preismodelle. Bietet Einzelstunden und Abo-Modelle. Sehr flexibel, auch Abo-Pausen möglich. Vielfältige Kontaktmöglichkeiten und Infos zum Angebot. Gute Beratung. Die Probestunden waren kostenlos. Die Nachhilfe fand durch Studierende statt, die gut auf die Schüler eingingen. Bietet auch ein Mentorenprogramm.

Nachteile: Vage Preis-Infos auf Webseite. Die Unterrichtsqualität war schwankend. Wirbt einerseits mit „ausgebildeten Pädagogen“ als Lehrkräften, andererseits gelten Bewerberinnen und Bewerber bereits mit Abitur als qualifiziert.

Easy-Tutor

BEFRIEDIGEND (2,9)

Abwicklung komplett online. Lehrkräfte waren Studierende, teils fachfremd. Sie gingen gut auf die Schüler ein, teils war die Organisation aber etwas chaotisch. Webseite punktet mit einer transparenten Vertragsübersicht. Eltern wählen die Lehrkraft selbst aus. Buchbar sind verschiedene Stundenpakete. Kostenlose Probestunde.

Nachteile: Nur bei den höherpreisigen Paketen ist der Vertrag sehr flexibel und bietet Zugang auf eine Plattform mit Unterrichtsmaterialien. Keine telefonische Beratung möglich – nur per E-Mail oder WhatsApp. Keine Einzelstunden buchbar.

Bidi

BEFRIEDIGEND (3,1)

Sehr flexibel. Fächer und Lehrer lassen sich wechseln; Unterricht nach Absprache auch abends oder am Wochenende möglich. Kostenlose (30-minütige) Probestunde. Der Unterricht dauert 60 Minuten. Einzelstunden und Pakete buchbar. Die Lehrkraft wird von Bidi ausgesucht.

Nachteile: Schwankende Unterrichtsqualität. Ohne Registrierung erhalten Interessierte nur vage Preisinfos. Keine telefonische Beratung. Eher teuer.

Schülerhilfe

BEFRIEDIGEND (3,2)

Platzhirsch. Bekannt vor allem für Vor-Ort-Nachhilfe. Berät telefonisch sehr gut und strukturiert zum Angebot. Die Lehrkräfte werden von der Schülerhilfe ausgewählt.

Nachteile: Keine kostenlose Probestunde für Online-Einzelunterricht – auch wenn die Webseite dies suggeriert. Bietet nur Abos, keine Einzelstunden. Der Unterricht war teils etwas unstrukturiert und wenig abwechslungsreich. Unklare Kosteninfos auf der Webseite.

Wissensexpertinnen

BEFRIEDIGEND (3,2)

Individuelle Beratung. Berät sehr gut telefonisch. Eine Probestunde ist unkompliziert möglich. Bietet Einzelstunden. Die Schüler waren zufrieden mit dem Unterricht. Er war dialogisch und individuell angepasst. Die Lehrkraft wird vom Anbieter ausgewählt.

Nachteile: Die Webseite macht nur vage Angaben zu den Kosten und zur Qualifikation der Lehrkräfte. Sie hat keinen Kunden-Bereich, die Buchung von Stunden läuft etwa über WhatsApp oder SMS.

136

männliche Hebammen arbeiten in deutschen Krankenhäusern. Das sind rund 1,2 Prozent von 11492 Hebammen insgesamt.

Grunddaten der Krankenhäuser 2023,
Statistisches Bundesamt



Leserfrage

Wer zahlt für gestohlenen Schlüssel?

Mein Wohnungsschlüssel wurde gestohlen. Muss ich das bezahlen oder mein Vermieter?

Sie haften nur dann für den Schlüssel, wenn Sie Ihre Obhutspflicht schuldhaft verletzt haben, also besser hätten aufpassen müssen. Das wäre etwa dann der Fall, wenn Sie den Schlüssel im Auto gelassen haben und er daraus gestohlen wurde oder wenn Sie Ihre Handtasche irgendwo unbeaufsichtigt abgestellt haben.



Treuepflicht.
Beamte müssen
selbst prüfen, ob
ihr Dienstherr
ihnen zu viel zahlt.

Beamtenrecht

Zu viel kassiert? Bitte melden!

Wer höhere Bezüge erhält, als ihm zusteht, darf das Geld nicht einfach behalten. Das Bundesverwaltungsgericht hat nun aber eine Grenze definiert.

Kleines Versehen, schlimme Folgen: Das Land zahlte Sekundarstufenlehrerin Nicole Petersen* nach einer Änderung ihres Pensums versehentlich rund 400 Euro im Monat zu viel, die Frau bemerkte es aber nicht. Nun soll die Beamte einen Großteil der am Ende rund 16 000 Euro erstatten – und bekam auch noch ein Disziplinarverfahren obendrein. Sie hätte ihre Bezüge mitteilung prüfen und dabei merken müssen, dass sie zu viel Geld bekommt, warf ihr der Dienstherr vor und erteilte ihr einen Verweis. Das Bundesverwaltungsgericht (Az. 2 C 3.24) hob den Verweis wieder auf. Die Lehrerin habe nur fahrlässig gehandelt; disziplinarwürdig sei der Verstoß gegen die Pflicht zur Meldung überhöhter Bezüge nur bei Vorsatz, urteilte das Gericht.

Was gilt bei Überzahlung? Das passiert immer mal wieder: Der Personalstelle unterläuft ein Fehler und sie überweist einer Mitarbeiterin zu viel Geld. Sowohl bei Angestellten als auch bei Beamten ist das von Rechts wegen eine „ungerechtfertigte

Bereicherung“. Die muss die Mitarbeiterin wieder herausgeben. Ausnahme: Wenn sie das Geld verbraucht hat, muss sie es nicht mehr zurückzahlen. Ausnahme von der Ausnahme: Wenn sie wusste oder wissen musste, dass ihr das Geld nicht zusteht, muss sie es auf jeden Fall erstatten, unabhängig davon, ob sie es noch hat. Kompromiss im Fall Nicole Petersen: Ein Drittel der Erstattung erließ ihr das Land, die restlichen knapp 11 000 Euro gleicht sie über nun gekürzte Bezüge aus.

Was heißt Treuepflicht? Verwaltungsgerichte urteilten bisher sehr streng: Beamte sind ihrem Dienstherrn zur Treue verpflichtet und müssen sich daher melden, wenn der irrtümlich zu viel zahlt. Jetzt bremst sie das Bundesverwaltungsgericht: Disziplinarwürdig sei die Verletzung der Pflicht nur bei Vorsatz. Aktiv werden müssen Beamte nur, wenn der Fehler offenkundig ist – wofür das Gericht eine Abweichung von 20 Prozent ansetzt. Bei Petersen waren es weniger. (* Name geändert)

Urteile

Fahrradfahrerin bekommt Recht

Eine Autofahrerin forderte nach einem Unfall rund 1200 Euro Schadenersatz von einer Radfahrerin, weil die den vorgeschriebenen Radweg nicht genutzt hatte. Das Landgericht Hanau wies die Klage zurück und entschied: Die Autofahrerin haftet allein. Sie hatte beim Herausfahren aus einem Grundstück die Vorfahrt missachtet und ist daher für die Kollision mit der Radfahrerin allein verantwortlich (Az. 2 S 65/22).

Krankschreibung unglaublich

Ein Arbeitnehmer, der in dem Monat vor seinem Ausscheiden und nach Streit mit dem Chef krank geschrieben wird, muss Zweifel an seiner Glaubwürdigkeit hinnehmen. Das Landesarbeitsgericht Niedersachsen sah den Beweiswert der Krankschreibungen erschüttert. Zumal der Mann keine Angaben zu seiner Erkrankung machte. Er bekam für den Monat keinen Lohn (Az. 10 Sa 699/23).

Partner zahlt kein Schulgeld

Der neue Lebensgefährte einer Frau muss sich nicht am Schulgeld für ihren Sohn beteiligen. Das entschied das Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen. Die Gemeinde hatte beider Einkommen addiert und daraus den Betrag errechnet. Für die Zahlung von Schulgeld können jedoch nur Eltern oder Erziehungsberechtigte des Kindes herangezogen werden (Az. 12 A 566/22).

Steinschlag am Mietwagen

Autovermieter dürfen von Kunden nicht immer Selbstbeteiligung verlangen. Ein Mann hatte einen Tesla gemietet, durch Steinschlag kam es zum Schaden. Die Selbstbeteiligung in Höhe von 500 Euro muss der Fahrer nicht zahlen: Ihn trifft keine Schuld (Amtsgericht München, Az. 231 C 10607/24).

Nachbarschaftsrecht

Zigarettenqualm: Vermieter in der Pflicht

Dringt Zigarettenrauch aus einer Nachbarwohnung in die eigene, kann dies eine Mietminderung von bis zu 20 Prozent rechtfertigen. Außerdem haben Mieterin oder Mieter einen Anspruch auf Beseitigung des Mangels durch den Vermieter. Das hat das Amtsgericht Bremen entschieden. Ein Mieter in Bremen hatte geklagt, weil bei geöffnetem Fenster Zigarettenrauch aus der Nachbarwohnung unter ihm in seine Wohnung zog. Das Gericht entschied zugunsten des Klägers: Der Vermieter muss den Mangel beseitigen, da der Rauch die Wohnqualität erheblich mindert. Außerdem darf der Mieter die Miete um 20 Prozent kürzen, bis die Belästigung durch den Zigarettenqualm abgestellt ist (Az. 17 C 332/22, nicht rechtskräftig).



**Des einen Freud, des anderen Leid.
Belässtigt Zigarettenrauch die Nachbarn, muss der Vermieter handeln.**

Ärger mit dem Kundenservice

Mit wenigen Klicks zum Beschwerdebrief



Die Verbraucherzentrale (VZ) Bayern hat ein neues Online-Angebot auf ihrer Seite: Ein interaktives Tool, das Verbraucherinnen und Verbrauchern hilft, bei Problemen mit einem Kundenservice schnell einen Beschwerdebrief zu erstellen, Fristen zu setzen oder einen Widerruf zu tätigen. Gerade wenn mündliche Zusagen nicht eingehalten werden oder niemand bei einer Hotline erreichbar ist, kann das Tool Kunden helfen, ihre Rechte geltend zu machen. Zu finden ist das neue Musterbrief-Tool unter verbraucherzentrale-bayern.de/kundenhilfe. Das Tool solle nur eine erste Hilfestellung bieten, betont die VZ. Eine Rechtsberatung zum persönlichen Einzelfall ersetze es nicht.

Tipp: Um einen Beweis zu haben, sollten Sie Ihren fertigen Brief unbedingt als Einwurf-Einschreiben versenden.

Musterbrief. Mithilfe der interaktiven Vorlage ist die Beschwerde schnell formuliert.



Schadenersatz

Auto durch Waschanlage beschädigt – Betreiber haftet

Wird ein serienmäßig hergestelltes Auto in der Waschanlage beschädigt, dann ist davon auszugehen: Es liegt an der Waschanlage und der Betreiber ist verantwortlich. Der Bundesgerichtshof (BGH) verurteilte den Inhaber einer Portalwaschanlage dazu, 3338 Euro an den Besitzer eines Range Rover Sport HSE zu zahlen (Az. VII ZR 39/24). Der serienmäßige Spoiler des Wagens war beim Waschen abgerissen. Bei Streit um Schadenersatz muss eigentlich der Geschädigte beweisen, dass ein Verschulden vorliegt. Waschanlagen müssen aber für Serienfahrzeuge geeignet sein, fanden die Richter am BGH. Wird ein solches beschädigt, muss deshalb der Betreiber nachweisen, dass seine Anlage geeignet war und richtig funktioniert hat.

Glanzleistung. Aber nicht immer läuft in einer Waschanlage alles rund.

Der beste Rechtsschutz

Eine Rechtsschutzversicherung ermöglicht es Versicherten, um ihr Recht notfalls auch vor Gericht streiten zu können, ohne Angst vor den Anwalts- und Gerichtskosten haben zu müssen. Die Stiftung Warentest hat 67 Angebote untersucht. Der Tarif PBV Optimal der WGV erhielt die Note Sehr gut. 49 Tarife wurden mit Gut bewertet, 17 mit Befriedigend. Der Tarif PBV Plus der Huk-Coburg gehört zu den Policien mit einem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis.

Wichtig: Versicherer haben meist verschie-

dene Tarife, die unterschiedlich viel leisten. Der in der Tabelle unten genannte Jahresbeitrag gilt für Angebote, die Rechtsstreit in den Lebensbereichen Privat, Beruf und Verkehr versichern. Wer auch Rechtsschutz etwa für Mieter, Vermieter oder Eigentümer sucht, muss zusätzlich den Baustein Wohnen abschließen – meist gegen Aufpreis. Die Tabelle nennt den Zusatzbeitrag für Mieter. Für Vermieter fällt der Preis anders aus. Das gesamte Testergebnis steht unter test.de/rechtsschutz.

Anbieter	Tarif	Jahresbeitrag (Euro)	Jahresbeitrag Wohnen (Euro)	Finanztest - QUALITÄTSURTEIL
WGV	PBV Optimal	372 – 441 ¹⁾	53 – 59 ¹⁾	SEHR GUT (1,5)
ADAC	Premium	383	76	GUT (1,7)
Huk-Coburg	PBV Plus	285 – 321 ^{1,2)}	58	GUT (1,7)
VRK	PBV Plus	306 – 345 ^{1,2)}	62	GUT (1,7)
Allianz	RS Privat Premium	646 – 965 ¹⁾	Inklusive	GUT (1,8)
Arag	Aktiv Premium	514 – 612 ¹⁾	63 – 75 ¹⁾	GUT (1,8)
Allrecht/Deurag	Privatleben Premium	636	80	GUT (1,9)
Roland	Premium	418 – 791 ¹⁾	61 – 122 ¹⁾	GUT (2,0)

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

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

1) Wohnortabhängiger Beitrag. Niedrigster und höchster Beitrag genannt.

2) Selbstbeteiligung kann bei ungünstigem Schadenverlauf auf bis zu 500 Euro steigen und bei günstigem Schadenverlauf entfallen.

Stand: 1. November 2024.

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





Ärztliche Zwangsbehandlung

Künftig auch ambulant

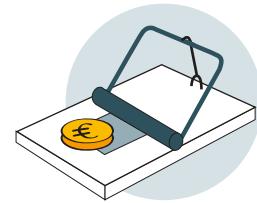
Muss ein Patient gegen seinen Willen behandelt werden, kann das auch in vertrauter Umgebung stattfinden, urteilt das Bundesverfassungsgericht.

Geschätzt etwa 4000 Patientinnen und Patienten im Jahr werden in Deutschland gegen ihren eigenen Willen ärztlich mit Medikamenten behandelt. Die Hürden dafür sind hoch: Erlaubt ist eine solche Zwangsbehandlung derzeit nur während eines stationären Aufenthalts in einer Klinik, besagt Paragraf 1832 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Betroffen sind in der Regel unter Betreuung stehende psychisch oder demenziell erkrankte Menschen oder Menschen mit geistiger Behinderung, denen zum Beispiel die Einsicht in die Notwendigkeit einer Behandlung fehlt. Für die Medikamentengabe ist in der Regel ein Transport in ein Krankenhaus nötig. Das Bundesverfassungsgericht ordnete nun an: Bis Ende 2026 soll der Gesetzgeber eine neue Regelung schaffen.

Nur mit Gerichtsbeschluss. Ohne Genehmigung durch ein Gericht ist eine Medikamentengabe gegen den Patientenwillen nicht möglich. „Eine Zwangsbehandlung ist ein schwerer Eingriff in das Recht auf

Selbstbestimmung und nur im äußersten Notfall unter engen Voraussetzungen mit einer richterlichen Genehmigung vom Betreuungsgericht zulässig“, erklärt Dr. Harald Freter, Geschäftsführer des Berufsverbands der Berufsbetreuer.

In vertrauter Umgebung. Ein Aufenthalt in einer Klinik und der Transport dorthin kann für Betroffene sehr belastend sein. In einem Fall, über den das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) urteilte, wurde eine an Schizophrenie erkrankte Frau regelmäßig aus ihrer Wohneinrichtung für psychisch Kranke in eine Klinik gefahren, wo sie mit einem Neuroleptikum zwangsbehandelt wurde. Das Medikament war fachärztlich angeordnet. Für den Transport wurde die Patientin jedes Mal fixiert. Eine Behandlung in vertrauter Umgebung wäre weniger belastend für sie, befanden die Verfassungsrichter. Es müsse Ausnahmen vom Krankenhausvorbehalt geben, wenn eine stationsäquivalente Behandlung ambulant möglich sei (BVerfG, Az. 1 BvL 1/24).



test warnt

Fakeshops tarnen sich immer besser

Eine reduzierte Winterjacke, die ursprünglich 250 Euro gekostet hat, online für 50 Euro kaufen? Da die Jacke angeblich aus einem Laden in Düsseldorf stammt, der „schweren Herzens“ seinen Lagerbestand loswerden muss, scheint der Preisnachlass plausibel. Doch hinter dem vermeintlichen Schlussverkauf eines deutschen Onlineversands steckt ein chinesischer Anbieter. Ob die Ware nach dem Kauf geliefert wird, ist fraglich. Falls doch, mit hoher Wahrscheinlichkeit in minderer Qualität. Die Verbraucherzentrale (VZ) Niedersachsen warnt vor solchen Fakeshops, die sich im Netz immer geschickter tarnen. Die Webseiten wirken seriös, die präsentierten Produkte hochwertig. Oft agieren die Shops unter deutschen, unauffällig klingenden Namen. „Als Familienunternehmen im Bekleidungsreich seit den 1970er Jahren freuen wir uns darauf, zeitlose Kollektionen auszuwählen“, beschreibt sich etwa „Bergmann Hamburg“ – ein Onlineshop, der auf der VZ-Warnliste steht.

Tipp: Seien Sie skeptisch, wenn Sie Ware per Vorauskasse zahlen sollen. Prüfen Sie bei unbekannten Shops das Impressum – es sollte eine Handelsregisternummer haben. Noch einfacher: den Onlineversender mithilfe der VZ-Seite fakeshopfinder.de checken.

Glänzende Geldanlage?

Gold kaufen. Das Edelmetall verleiht Vermögensanlagen mehr Stabilität. Wir zeigen, wie man am besten in Gold investiert und häufige Fehler vermeidet.

Noch nie war Gold so teuer wie in den vergangenen Monaten. Eine Feinunze (31,1 Gramm) der beliebten Krügerrand-Münze kostet aktuell rund 2500 Euro. Im Frühjahr 2018 war sie noch für etwa 1000 Euro zu haben. Auch wenn der Goldpreis nur eine Richtung zu kennen scheint, sollte man nicht unvorsichtig werden. Gold ist nach unserer Definition keine sichere Geldanlage. Sein Preis hat in der Vergangenheit stark geschwankt, und darauf sollte man auch künftig gefasst sein.

Aktien brachten höhere Renditen

Trotz seines Höhenflugs war Gold auf lange Sicht längst nicht so rentabel wie eine breit gestreute Aktienanlage. Eher selten waren die Phasen, in denen Goldanleger im Vorteil gegenüber Aktionärrinnen oder Aktienfondsbesitzern waren. Eine davon lag zwischen 2001 und 2006, als der Goldpreis sich mehr als verdoppelte, während der breite Aktienmarkt kaum von der Stelle kam.

Gold hatte eine stabilere Wertentwicklung

Für Gold sprechen zwei andere Fakten: Das Edelmetall hatte deutlich geringere Wertschwankungen als die weltweiten Aktienmärkte. Der schlimmste zwischenzeitliche Verlust lag bei 36 Prozent gegenüber rund 49 Prozent beim Aktienindex MSCI World.

Zweitens: Der Goldpreis korreliert wenig mit den Aktienkursen, Geldanlagen werden dadurch insgesamt stabiler. Wir halten eine etwa zehnprozentige Goldbeimischung für vertretbar. Das Edelmetall ist auch eine gute Ergänzung unseres Pantoffel-Portfolios aus Aktien- und Zinsanlagen, weil es dort eine deutliche Risikoverringierung brachte (siehe auch test.de/pantoffelmethode).

Je kleiner, desto teurer

Wer Gold als Schutz vor Finanzkrisen oder gar einer Währungsreform ansieht, möchte es in Form von Barren oder Münzen besitzen. Aber Achtung:



Kleinstbarren von 1 oder sogar 0,1 Gramm mögen für solche Zwecke zwar beliebt sein, sind aber unverhältnismäßig teuer, da Anlegerinnen und Anleger dafür einen hohen Aufschlag zahlen. Der Unterschied zwischen dem Kauf- und dem Verkaufskurs liegt oft bei 15 bis 20 Prozent, mitunter sogar noch deutlich höher. Dagegen sind diese Kaufkosten für einen – natürlich erheblich teureren – 1-Kilogramm-Barren mit etwa 1 bis 2 Prozent recht moderat. Für 1-Unze-Münzen wie den Krügerrand zahlt man etwa 2 bis 6 Prozent Aufschlag.

Bei Banken nur nach Vorbestellung

Aber wo kann man Gold überhaupt kaufen? In Großstädten geht das recht einfach bei Edelmetallhändlern, Wechselstuben oder bei einer Bank. Filialbanken verkaufen es allerdings in der Regel nur auf Vorbestellung. Außerdem wissen wir von der Commerzbank, Deutschen Bank und Hypovereinsbank, dass sie keine Kaufaufträge von Fremdkunden annehmen. Kaufinteressenten, die Gold über eine andere Bank erwerben möchten, sollten die Bedingungen erfragen. Was aber, wenn die nächstliegende Kaufmöglichkeit



Känguru-Nugget. Für Goldanleger kommt diese Standardmünze in die engere Wahl.

zig Kilometer entfernt ist? Eine Alternative ist der Goldkauf im Internet. Allerdings sollten Käufer dabei äußerst vorsichtig vorgehen und auf etablierte Händler setzen. Ein gutes Zeichen ist es, wenn der Händler Mitglied im Berufsverband des deutschen Münzhandels ist. Diese Information findet sich auf der Internetseite des Anbieters.

Das Risiko, dass bestellte Münzen oder Barren auf dem Transportweg verloren gehen oder geklaut werden, ist sehr gering. Der Händler oder die Bank tragen die Verantwortung dafür, dass die Bestellung tatsächlich ankommt.

Vorsicht, Fake Shops!

Das ärgste Risiko beim Online-Goldkauf lauert woanders. Betrüger stellen Fake Shops ins Netz, die es bei Google-Abfragen wie „günstig Gold kaufen“ unter die TopTreffer schaffen. Wer den Fehler macht, dort Gold zu bestellen, ist das überwiesene Geld auf Nimmerwiedersehen los. Für Laien sind solche Betrugsvorwürfe auf den ersten, schnellen Blick nicht zu erkennen. Die Internetadressen ähneln denen echter Goldshops, denn die Betrüger setzen darauf, dass potenzielle Käufer

Foto: picture alliance / dpa; Infografik: Stiftung Warentest / Isabella Galanty

Goldsparpläne

Miese Angebote erkennen

Vor allem übers Internet bieten zahlreiche Firmen oder Einzelpersonen Goldsparpläne an. Wer unbedingt einen Sparplan abschließen will, sollte äußerst vorsichtig sein. So erkennen Sie Angebote, auf die Sie besser verzichten sollten:

Transparenz. Meiden Sie Sparpläne, deren Konditionen nicht offen liegen oder zweideutig sind. Seriöse Anbieter haben es nicht nötig, Preise und Bedingungen geheim zu halten.

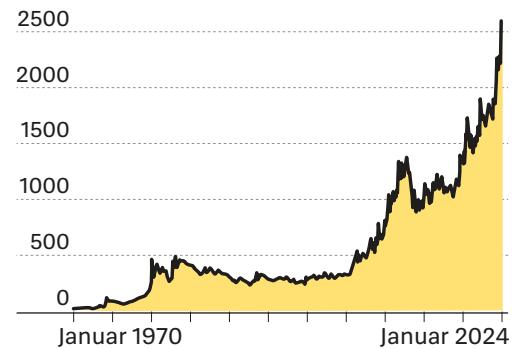
Laufzeit. Sparpläne mit fester, sehr langer Laufzeit sind nicht zu empfehlen. Gleiches gilt für Angebote, deren vertraglich festgelegte Kündigungsfrist deutlich mehr als drei Monate beträgt.

Verzinsung. Ein Alarmsignal ist es, wenn eine regelmäßige Verzinsung versprochen wird. Da Gold keine Erträge abwirft, muss dieses Geld auf andere Weise, etwa durch Handeln mit dem Gold der Anleger, erwirtschaftet werden.

Renditeversprechen. Die künftige Entwicklung des Goldpreises ist ungewiss. Wenn Ihnen Sparplananbieter eine sichere Rendite garantieren, sollten Sie in jedem Falle misstrauisch werden.

Goldpreis-Entwicklung

je Feinunze (31,1 Gramm) in Euro



Quelle: Refinitiv

nicht genau hinschauen. Orientierung beim Goldkauf bietet die Vergleichsplattform Gold.de. Sie listet zertifizierte und etablierte Edelmetallhändler und bietet eine regelmäßig aktualisierte Liste von Fake Shops.

Medaillen bitte nur für Sammler

Was ist mit Sammelmünzen oder Medaillen, wie sie immer wieder in Anzeigen oder Postwurfsendungen beworben werden? Als Geldanlage eignen sich solche Angebote meist nicht, denn man zahlt dabei einen üppigen Aufschlag auf den Goldkurs. Oft sind es 50 Prozent oder mehr. Ob Anleger das bei einem späteren Verkauf zurückbekommen, lässt sich nicht voraussagen.

Wer den Materialwert einer Medaille abschätzen möchte, muss unbedingt den Reinheitsgrad berücksichtigen. Oft handelt es sich bei Sonderprägungen um 14-Karat-Münzen mit einer Reinheit von „nur“ 585/1000. Die meisten Standardmünzen weisen eine Reinheit von 999/1000, entsprechend 24 Karat. Ein einfacher Gewichtsvergleich würde also in die Irre führen.

Generell gilt: Goldbarren oder -münzen ungesichert in den Wohnzimmerschrank zu legen, wäre straflicher Leichtsinn. Man braucht also entweder einen erstklassigen und schweren →

 Nachhaltigkeit

Gold ist nicht grün

Förderung mit teils giftigen Chemikalien, sehr belastende Arbeit in den Minen, mitunter sogar Kinderarbeit: Wer das nicht mittragen will, sollte beim Goldkauf genau hinschauen. Mögliche Wege:

Fairtrade-Label. Strenge Vorgaben für einen sozial- und umweltverträglichen Goldabbau macht das Fairtrade-Label. Leider wurde Fairtrade-Gold im Jahr 2018 eingestellt. Manche Händler haben aber noch Restbestände an solchen Barren. Eine Ausweichmöglichkeit für ethisch-ökologisch orientierte Anleger ist Auropelli Responsible Gold. Dieses nachhaltig produzierte Gold bietet die Schweizer Scheideanstalt Valcambi als Green Gold an.

Recyclinggold. Barren der Scheideanstalt Heimerle + Meule enthalten kein Gold, das neu in Minen geschürft wurde. Sie bestehen aus recyceltem Gold. Aber nur wenige Händler bieten die Barren an. Auch ESG-Gold vertreibt recyclerte Barren.

Standardmünzen. Wer vom Krügerrand und anderen Standardmünzen nur ältere Jahrgänge kauft, trägt nicht zur Neuförderung bei.



Mit Wertpapieren auf die Goldpreisentwicklung setzen

Gold-ETC sind Wertpapiere, die den Goldpreis recht genau abbilden. Anleger haben damit eine preiswerte und bequeme Alternative zu Barren oder Münzen. Alle aufgeführten ETC sind mit Goldbarren hinterlegt.

Produktnamen	Isin	Jährliche Kosten (Prozent)
Gold-ETC mit Auslieferungsmöglichkeit¹⁾		
Euwx Gold	DE000EWGOLD1	0,00 ²⁾
Euwx Gold II	DE000EWG2LD7	0,00 ²⁾
Gold Bullion Securities	GB00B00FHZ82	0,40
HANETF The Royal Mint Responsibly Sourced Physical Gold	XS2115336336	0,22
Wisdomtree Core Physical Gold	JE00BN2CJ301	0,12
Wisdomtree Physical Swiss Gold	JE00B588CD74	0,15
Xetra Gold	DE000A0S9GB0	0,36 ³⁾
Gold-ETC ohne Auslieferungsmöglichkeit		
Amundi Physical Gold	FR0013416716	0,12
Invesco Physical Gold A	IE00B579F325	0,12
iShares Physical Gold	IE00B4ND3602	0,12
Wisdomtree Physical Gold	JE00B1VS3770	0,39
Xtrackers IE Physical Gold	DE000A2TOVU5	0,11
Xtrackers Physical Gold	DE000A1E0HR8	0,25

Reihenfolge nach Alphabet.

Gelb markiert sind Gold-ETC, bei denen die meisten von uns befragten Depotanbieter nach einem Jahr Haltedauer keine Abgeltungssteuer abführen.

1) Jährliche Kosten sind von Goldpreis, Stückelung und weiteren Faktoren abhängig.

2) Stattdessen Einstiegskosten von oft mehr als 0,5 Prozent.

3) Jährliche Kosten für die Verwahrung im Wertpapierdepot.

Stand: 31. Oktober 2024.

→

Tresor oder ein Bankschließfach – keins von beiden gibt es umsonst. Unser Test unter test.de/bankschließfach zeigt, wo man günstige Schließfächer mieten kann. Die jährlichen Kosten für unseren Modellfall liegen zwischen unter 40 und über 300 Euro.

Goldwertpapiere sind sehr praktisch

Der einfachste Weg zum Goldbesitz führt über Goldwertpapiere. Leider sind börsengehandelte Gold-ETC, die Anleger zu Miteigentümern machen, in Deutschland nicht zugelassen. Doch sogenannte Gold-ETC kommen echten ETF nahe – mit dem Unterschied, dass es sich rechtlich gesehen um Schuldverschreibungen handelt. Käufer haben also im Pleitefall nicht die hohe Sicherheit eines Sondervermögens wie bei Fonds.

So ungeschützt wie bei normalen Anleihen stehen ETC-Besitzer aber längst nicht da. Alle in der Tabelle oben aufgelisteten Gold-ETC sind mit Goldbarren hinterlegt, die in Tresoren von Großbanken lagern. Bei einer Pleite des Emittenten könnten Anleger durch den Verkauf der Barren im günstigsten Szenario voll entschädigt werden. Eine Garantie auf volle Rückzahlung gibt es aber nicht. ETC

sind für Goldanleger eine sehr preisgünstige und äußerst bequeme Lösung. Verglichen mit dem Kauf von Barren oder Münzen, haben sie niedrige Handelsspannen beim Kauf und moderate laufende Kosten.

Der gewünschte Depotanteil lässt sich exakt festlegen und ohne Aufwand anpassen. Viele ETC kann man auch regelmäßig besparen – was angesichts der starken Preisschwankungen durchaus sinnvoll erscheint.

Einige Gold-ETC bieten Anlegern sogar die Option, sich ihre Anteile als Barren liefern zu lassen (siehe Tabelle). Dabei sollte man aber auf die Kosten achten. Der größte Gold-ETC, Xetra-Gold, lässt nur die Auslieferung an eine Bankfiliale zu. Kunden von Online-Banken müssen sich für die Lieferung selbst eine Bank suchen.

Echter Goldbesitz hat Steuervorteile

Steuerlich hat der echte Goldbesitz einen großen Vorteil gegenüber Wertpapieren: Wer seine Münzen oder Barren nach frühestens einem Jahr verkauft, darf dabei erzielte Gewinne ohne Steuerabzug behalten. Nach einem Urteil des Bundesfinanzhofs (BFH) gilt diese Steuerfreiheit auch für Xetra-Gold (Az. VIII R 4/15 und VIII R 35/14). Das Urteil ist zwar nicht eins zu eins auf alle Gold-ETC übertragbar, kann aber zumindest bei Produkten mit Auslieferungsanspruch als Argumentationshilfe beim Finanzamt dienen. ■

Text: Roland Aulitzky

Barren in Originalgröße. Aktuell kosten 250 Gramm Gold fast 21000 Euro.

Diesen Monat aktuell in Finanztest

The cover of the February 2025 issue of Finanztest magazine. At the top left is the Stiftung Warentest logo with the text "Februar 2025 Krisenfestes Depot, Rechtsschutz, Fallen beim Neubau". At the top right is a barcode and the price "7,40 Euro Anzeigenfrei". The main title "So wird Ihr Depot krisenfest" is prominently displayed in large, bold letters. Below it, a subtitle reads "Unsere Anlagetipps für 2025 – was Sie aus Überraschungen an der Börse lernen können". The central image features a red piggy bank overflowing with various currencies (euro bills, yen, US dollars) and a gold bar, symbolizing financial security. To the left, there's a sidebar with sections like "Rechtsschutz-versicherung" (67 Angebote im Test), "Neubau" (60 Angebote), and "Gesundheit" (84 Angebote). The right side lists topics such as "Krisenfestes Depot" (40), "Gehaltsextras" (74), "Rente und Scheidung" (54), and "Heizungsausfall" (67).

Depot krisenfest aufstellen

Fonds und ETF im Blick: An der Börse brachte das Krisenjahr 2024 Rekorde statt Crashs. Vom Dax-Rekord über die China-Rallye bis zur Wiederwahl Trumps – wir analysieren 10 überraschende Ereignisse und geben Anlagetipps.

Weitere interessante Themen

9 fiese Vertragsfallen. Schlüsselfertig bauen klingt einfach. Doch es gibt häufige Fallen. Wir zeigen Lösungen auf.

Rentenrisiko Scheidung. Warum Trennung die Altersvorsorge gefährden kann. Wie Paare Rentenfallen vermeiden.

Gehalt aufbessern. 14 steuerfreie Extras, mit denen Sie Ihr Netto erhöhen und Steuern sparen.

Finanztest 02/2025 jetzt im Handel



Rechtsschutz gut absichern

Streiten ohne Angst vor Kosten. Das ermöglicht eine Rechtsschutzversicherung. Die besten der 67 Pakete im Test leisten deutlich mehr als die anderen.



Für die Bestattung vorsorgen

Schon jetzt alles verbindlich festlegen. Es gibt Gründe, die eigene Beisetzung früh zu regeln und zu bezahlen. Im Test: Acht Anbieter, die das Geld verwahren.

Vorsicht, Finfluencer! Fünf Alarmsignale für Geldtipps auf Social Media



Soziale Medien werden immer wichtiger – auch für Informationen rund um Geldanlage und Steuern. Auf Youtube, Instagram und TikTok tummeln sich viele „Finfluencer“. Das Wort, eine Kombination aus „Finanzen“ und „Influencer“, beschreibt Menschen, die soziale Medien nutzen, um Finanzwissen zu verbreiten – und als eine Art moderne Finanzberater fungieren. Das ist oft eine gute Sache, aber es gibt auch schwarze Schafe. Auf diese fünf Alarmzeichen sollten Sie achten.

zur Welt der Finanzen. Und die Finfluencer brechen mit einem Tabu: Über Geld spricht man nicht? Von wegen! Leidenschaftlich diskutieren sie Gehälter, Anlageideen und Sparstrategien.

Interesse an Finanzthemen steigt

Eine Umfrage der Finanzaufsichtsbehörde Bafin aus dem Mai 2024 bestätigt den Trend: Erwachsene zwischen 18 und 45 Jahren informieren sich immer häufiger in sozialen Medien über Finanzthemen. Über 50 Prozent der Befragten haben schon einmal Informationen zu Finanzthemen von Finfluencern erhalten. Viele von ihnen bewerten soziale Medien als verlässliche Informationsquelle für Finanzthemen, ein Teil sogar als gute Alternative zur professionellen Beratung.

Viele Finfluencer machen tatsächlich einen guten Job, wenn es darum geht, Sparverträge, Altersvorsorge und Anlagestrategien so zu erklären, dass man Lust bekommt, sich damit zu beschäftigen. Sie erreichen zudem viele Menschen, die nie im Leben zum klassischen Bankberater gehen würden. Vor allem Frauen haben es sich als Finfluencerinnen zur Aufgabe gemacht, gegen die Rentenlücke anzukämpfen, die viele trifft, die sich jahrelang um Kinder oder betagte Verwandte gekümmert haben und dafür im Job kürzergetreten sind.

Fünf wichtige Alarmzeichen

Doch nicht alle Finfluencer sind seriös – und viele wollen mit ihren Posts und Tipps vor allem oder auch Geld verdienen. Hier sind fünf Alarmzeichen, auf die Sie achten sollten, bevor Sie einem Finfluencer vertrauen:

1. Unrealistisch hohe Renditeversprechen

„Werde reich mit dieser Aktie!“ oder „Sichere dir 20 Prozent Rendite pro Jahr!“ – solche verlockenden Versprechen sollten jeden aufhorchen lassen. Seriöse Empfehlungen weisen darauf hin, dass mit einer hohen Rendite immer ein hohes Risiko einhergeht, bis hin zum Totalverlust des eingesetzten Kapitals. Verspricht jemand eine



Wenn ich zurückdenke, hatten Geldanlage und Anlageberatung für mich früher bestimmte Farben: Grau, Beige und Braun – die Farben der Anzüge der Finanzberater und der Innenausstattung der Bankfilialen.

Doch in den letzten Jahren hat sich das grundlegend geändert. Anlageberatung ist jetzt farbig, und sie hat trendige Namen: „finanzenmittercan“ und „steuerfabt“, „finmarie“ und „professorfinanzen“. Dahinter stecken sogenannte Finfluencer, die über soziale Medien wie Instagram, TikTok und Youtube ein Millionenpublikum erreichen – besonders junge Menschen, die erste Schritte an der Börse wagen möchten.

Die neue Finanzberater-Generation spricht eine erfrischende Sprache. Statt komplizierte Fachbegriffe zu verwenden, erklärt sie anschaulich, wie Aktien, ETF und Kryptowährungen funktionieren. Viele junge Menschen finden so erstmals Zugang



sichere Anlage, deren Rendite angeblich deutlich über einem guten Tagesgeldzins liegt (derzeit rund drei Prozent), sollten alle Alarmglocken läuten. Ein kritischer Blick ist daher wichtig: Werden Risiken ehrlich angesprochen? Wird der Inhalt reißerisch präsentiert?

2. Werbung für Finanzprodukte und bezahlte Links

Viele Finfluencer verdienen ihr Geld nicht nur durch Werbeeinnahmen, sondern auch durch Provisionen für empfohlene Finanzprodukte. Über sogenannte Affiliate-Links erhalten sie Geld für jeden Klick auf den Link – und haben dadurch einen Anreiz, einzelne Produkte stärker herauszustellen als andere, die möglicherweise besser sind.

3. Starker Fokus auf einzelne Aktien oder Kryptowährungen

Viele Finfluencer konzentrieren sich bei ihren Geldanlage-Tipps stark auf Einzelaktien oder Kryptowährungen. Beides ist für die meisten Anleger riskant und teuer, weil Streuung langfristig mehr Rendite bringt. Die Stiftung Warentest empfiehlt daher eine einfache, langfristig orientierte und breit gestreute Anlagestrategie, die mit wenigen Zutaten auskommt. Wer sich unser Pantoffel-Portfolio einrichtet, braucht keine heißen Anlagetipps und erzielt trotzdem auf bequeme Weise eine ansehnliche Rendite. Mehr unter [test.de/pantoffel-portfolio](#).

4. Fehlende Qualifikation

Finfluencer kann sich jede und jeder nennen, der Begriff ist nicht geschützt. Hohe Follower-Zahlen sind kein Beleg für Seriosität. Wenn ein Finfluencer keine Ausbildung oder Berufserfahrung

im Finanzbereich hat, sollte man umso genauer auf die anderen Alarmzeichen achten.

5. Intensive Werbung für teure Webinare oder Exklusiv-Content

Viele Finfluencer versuchen, Webinare, Workshops oder exklusive Informationen zu verkaufen – zum Teil für vierstellige Summen. Ein Durchschnittsanleger kann solche Investitionen kaum jemals durch höhere Renditen wieder herausholen. Wenn es die besten Tipps angeblich nur gegen Bezahlung gibt, ist Misstrauen angebracht.



Schnell reich werden? Klappt selten

Was Sie außerdem immer im Hinterkopf haben sollten: Pauschale Anlageempfehlungen können gefährlich sein. Was für die eine Anlegerin perfekt passt, kann für den nächsten Anleger zum Verlustgeschäft werden. Die persönliche Situation – Einkommen, Zeithorizont, Risikobereitschaft – bleibt in den kurzen Videos oft unberücksichtigt.

Finfluencer können eine wertvolle erste Orientierung bieten und das Interesse an Finanzthemen wecken. Wer sein Geld anlegen möchte, sollte sich aber aus verschiedenen Quellen informieren, Risiken realistisch einschätzen und im Zweifel Beratung bei einer Verbraucherzentrale suchen. Gerade bei größeren Summen kann es sinnvoll sein, zusätzlich eine Beratung bei einer Bank aufzusuchen.

Noch ein Tipp: Bevorzugen Sie Finfluencer, die transparent mit Risiken umgehen und keine übertriebenen Versprechen machen. Seriöse Akteure weisen auf mögliche Verluste hin und erklären, dass Geldanlage Zeit und Geduld braucht. Schnell reich werden? Das funktioniert sehr selten – egal, was manche Influencer versprechen. ■



Ulrike Sosalla

ist stellvertretende Chefredakteurin von Finanztest und damit ausgewiesene Fachfrau für Finanzfragen. Ihre Kolumnen erscheinen regelmäßig auf [web.de](#).

Gesundheit

Sturzgefahr im Alter

Flamingo-Test zeigt Standfestigkeit an

Wie lange jemand auf einem Bein stehen kann, ist ein guter Indikator für die Alterung von Muskeln und Nervenverbindungen. Das fanden Forschende der Mayo Klinik in Minnesota heraus. Sie ließen 40 ältere Probanden und Probandinnen Kraft-, Balance- und Gangübungen machen. Am stärksten ließ mit zunehmendem Alter die Balance nach. Pro zehn Jahre, die Teilnehmende älter waren, konnten sie im Schnitt 2,2 Sekunden kürzer stehen. Der Abbau variierte aber – manche 75-Jährige stand stabiler als Jüngere. Der britische Gesundheitsdienst rät: 50- bis 59-Jährige sollten beim Flamingo-

Test 37 Sekunden stehen können, 60- bis 69-Jährige 30 Sekunden. Ab 70 Jahre sind es 18, ab 80 Jahre 5 Sekunden. Kurze Standzeiten sind auch mit einem Sturzrisiko assoziiert.

Tipp: Beugen Sie bereits ab 50 Jahren dem Muskelabbau vor. Zehn Minuten Übungen pro Tag bringen schon viel, zum Beispiel Kniebeugen, Liegestütze an der Tischkante oder Wand und diagonales Arm- und Beinheben im Vierfüßerstand. Übungen speziell zur Sturzprävention bietet die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung per Video oder als Broschüre unter bzga.de.



**Flamingo-Test.
Die Balance-
Übung kombi-
niert Kraft und
Koordination.**



Blasenentzündung

Mit Cranberrysaft vorbeugen

Saft trinken, Antibiotika vermeiden: Eine aktuelle Metaanalyse von australischen Forschenden liefert neue Hinweise auf den vorbeugenden Nutzen von Cranberry bei chronischer Blasenentzündung – vor allem in flüssiger Form. Betrachtet wurden 18 Studien mit mehr als 3000 Teilnehmenden. Bei Personen, die Cranberrysaft tranken, traten 27 Prozent weniger Harnwegsinfektionen auf als bei jenen, die ein Placebo schluckten. Was bei akuter Blasenentzündung hilft, steht unter test.de/blasenentzuedung.

Kombi-Tests für Corona-, Grippe- und RS-Viren

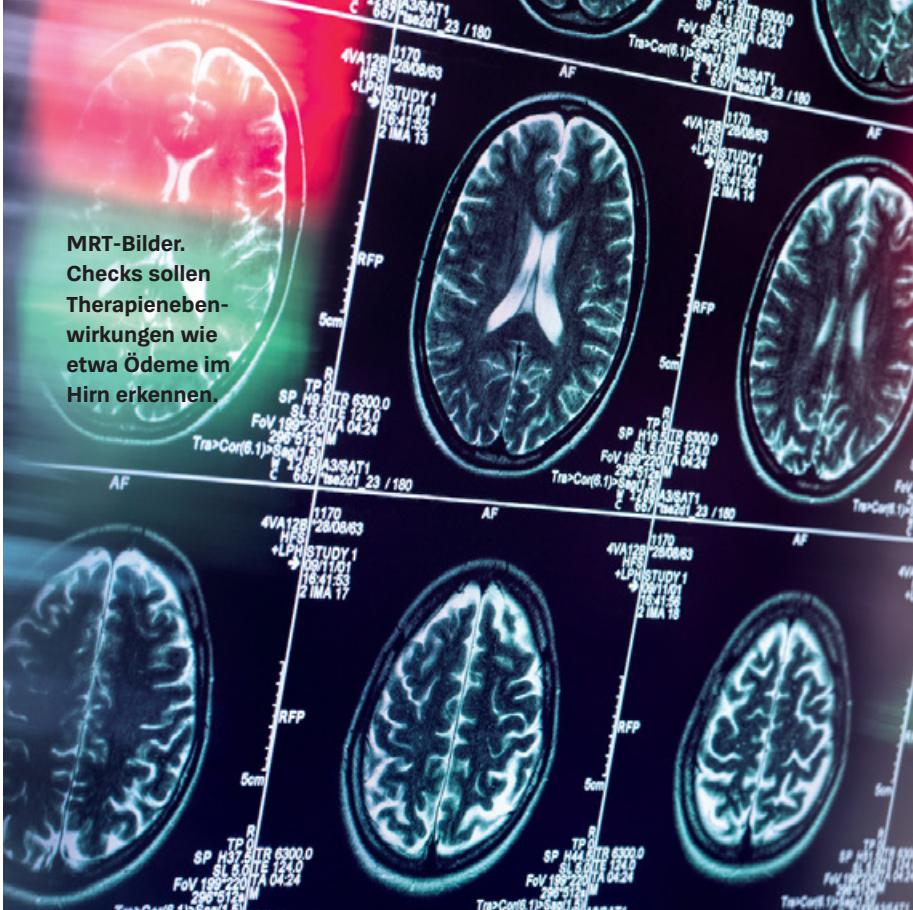
Aussagekraft ist begrenzt

Drei Krankheiten auf einen Schlag testen: Apotheken und Drogerien bieten Kombi-Selbsttests an, die angeblich Infektionen mit Corona- und Grippe-Viren sowie RSV (Respiratorischen-Syntytial-Virus) nachweisen sollen. Doch ob sie das tatsächlich können, ist fraglich – selbst wenn sie das CE-Kennzeichen tragen, das für eine Überprüfung durch EU-Behörden steht. „Dabei wird aber nur die Erkennungsrate für die

Covid-Komponente der Produkte geprüft“, sagt unser Experte Gunnar Schwan, „nicht die Fähigkeit der Grippe- und RSV-Komponenten, eine akute Infektion nachzuweisen.“ Je höher die Viruslast, umso genauer werden womöglich auch die Grippe- und RSV-Teilstests anschlagen. Wer heftige Erkältungs-Symptome hat, sollte sich im Zweifel so verhalten, als seien er oder sie ansteckend, und sich auskurieren.



Drei auf einen Streich. Ein Nasenabstrich soll Erreger für Covid-19, Grippe und RSV finden.



Alzheimer-Medikament

„Einen großen Schritt weiter“

Demenzexperte Klaus Fließbach über Nutzen und Risiken des Antikörpers Lecanemab. Der Wirkstoff kann das Fortschreiten von Alzheimer verzögern.

Voraussichtlich Anfang 2025 soll das Mittel Leqembi mit dem Wirkstoff Lecanemab in der EU zugelassen werden. Das Mittel weckt große Hoffnungen. Ob sie berechtigt sind, erklärt Neurowissenschaftler Klaus Fließbach, der die Gedächtnis-Ambulanz am Universitätsklinikum Bonn leitet und am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen forscht.

Professor Fließbach, was können sich Alzheimer-Kranke von Lecanemab erhoffen?
Wir sind mit Lecanemab in der Behandlung einen großen Schritt weiter. Lecanemab zielt direkt auf die Ursache der Krankheit ab: Ablagerungen von Amyloide-Eiweißen im Hirn. Studien haben gezeigt, dass der Wirkstoff diese Ablagerungen wirklich verringert. Der Verlauf der Symptome konnte dadurch in einem Zeitraum von 18 Monaten um circa 6 Monate verzögert werden.

Können alle Betroffenen profitieren?
Nein. Die Krankheit muss sich in einem sehr frühen Stadium befinden. Bei einer fortgeschrittenen Demenz kommt die Therapie nicht mehr in Betracht. Zudem gibt es Ausschlussgründe, die eine Behandlung

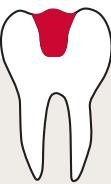
unmöglich machen, wie bereits vorhandene oder stattgehabte Hirnblutungen, die Einnahme starker Gerinnungshemmer oder sehr ausgedehnte chronische Durchblutungsstörungen des Gehirns. Zum Stillstand bringen kann der Wirkstoff die Krankheit nicht, aber er kann sie verlangsamen.

Welche Risiken hat die Behandlung?

Bei einem Teil der Patienten in den bisherigen Studien sind kleine Hirnblutungen oder Ödeme aufgetreten. Oft haben die keine oder nur geringe und vorübergehende Beschwerden verursacht. Bei einigen wenigen kann es aber zu größeren Komplikationen mit dauerhaften Schädigungen wie etwa Lähmungserscheinungen kommen.



Klaus Fließbach.
Der Neurowissenschaftler hat unser Buch „Demenz. Nicht jetzt!“ mitverfasst (test.de/demenz-ratgeber).



Abgeklopft

Amalgamfüllungen entfernen lassen?

Amalgam als Zahnfüllung, das war einmal. Seit diesem Jahr darf das Material bei uns nur noch in begründeten Ausnahmefällen eingesetzt werden. Grund ist ein EU-weites Verbot wegen möglicher Umwelt- sowie Gesundheitsschäden durch Quecksilber in Amalgam.

Aber: Wer den Füllstoff schon im Mund hat, muss sich nicht sorgen und ihn auch nicht prophylaktisch austauschen lassen. Intakte Amalgamfüllungen setzen schlimmstenfalls Quecksilbermengen frei, die unschädlich sind, so die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Nötig ist ein Austausch demnach nur, wenn die Füllung defekt ist oder darunter wieder Karies sitzt. Zahnärzte achten darauf – darum regelmäßig, also etwa ein- bis zweimal im Jahr, zur Vorsorge gehen.



Esst bunt, bleibt gesund

Erkältungszeit Ein fittes Immunsystem braucht den richtigen Nährstoffmix. Wir sagen, welche Lebensmittel dafür sorgen – und warum Vitaminpills meist unnötig sind.

Oft sind es die kleinen Dinge, die eine große Wirkung haben. Von Vitaminen und Mineralstoffen, auch Mikronährstoffe genannt, braucht der Mensch nur winzige Mengen im Milli- oder Mikrogrammbereich – das sind Tausendstel respektive Millionstel Gramm. Sie sorgen dafür, dass in unserem Körper alles reibungslos funktioniert, auch das Immunsystem. Da wir die Nährstoffe meist nicht selbst bilden können, müssen wir sie über Lebensmittel aufnehmen. Essen spielt also eine große Rolle für unsere Ge-

sundheit. Aber reicht das? Oder braucht es eine Extrapolition aus Nahrungsergänzungsmitteln für eine starke Abwehr?

Allgemein gute Versorgungslage

Die gute Nachricht: Mit den Nährstoffen, die unser Immunsystem stützen, sind die meisten Menschen ausreichend versorgt. Eine Auswahl der Stoffe, die in der Erkältungszeit gern beworben werden, stellen wir in kurzen Steckbriefen auf den folgenden Seiten vor, nennen natürliche Quellen und sagen, für wen – wenn überhaupt – eine



Orangen. Sie sind eine gute Quelle für Vitamin C.
Noch mehr davon liefern rote Paprika oder schwarze Johannisbeeren.

Ergänzung nötig sein kann. Was nicht klappt: die Abwehrkräfte über Bedarf mit hoch dosierten Präparaten anzutreiben.

Kein Power-Duo gegen Erkältungen

„Vitamin C trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.“ Dieser Health Claim ist in der EU zugelassen, entsprechende Werbeaussagen sind unter anderem auch für Zink, Vitamin D, Selen und die B-Vitamine B₆ und B₁₂ zulässig, sowie für Folsäure – die synthetisch hergestellte Form von Folat. Das bedeutet aber →



Vitamin C

Wichtig für: Immunabwehr sowie antioxidativen Schutz, Aufbau von Knochen, Zähnen, Bindegewebe.

Tagesbedarf für Erwachsene:
Männer brauchen 110 mg, Frauen 95 mg; Rauchende sowie Schwangere und Stillende mehr.

Ausgewählte Lebensmittel mit hohem Gehalt (pro 100 g):

Schwarze Johannisbeeren	177 mg
Petersilie	159 mg
Rote Paprika	140 mg
Brokkoli	73 mg
Zitrusfrüchte	45 bis 50 mg

Präparate zur Ergänzung:
Allgemein für gesunde Personen nicht notwendig. Empfohlene tägliche Höchstmenge: 250 mg.



Zink

Wichtig für: Abwehr von Krankheitserregern sowie Wundheilung, Fortpflanzung, Geruch und Geschmack.

Tagesbedarf für Erwachsene:
Männer benötigen 11 bis 16 mg, Frauen zwischen 7 und 10 mg. Schwangere und Stillende haben einen höheren Bedarf.

Ausgewählte Lebensmittel mit hohem Gehalt (pro 100 g):

Weizenkeime	18 mg
Rindfleisch	6,4 mg
Käse (Gouda, Emmentaler, Edamer)	4 bis 6 mg
Pekan- oder Cashewnuss	5,2 mg
Hühnerei, Vollkornbrot	1,5 mg

Präparate zur Ergänzung:
Allgemein für gesunde Personen nicht notwendig. Wichtiger („kritischer“) Nährstoff für alle, die sich vegan ernähren. Empfohlene tägliche Höchstmenge: 6,5 mg.



→ nicht, dass ein zusätzliches Plus dieser Nährstoffe die normale Immunabwehr verbessert. So gelten Vitamin C und Zink als Power-Duo gegen Erkältungen. Die Studienlage entzaubert ihre vermeintliche Wirksamkeit: Dauerhaft Vitamin C zu schlucken, beugt Erkältungen nicht vor. Es verkürzt lediglich geringfügig die Infektdauer.

Auch die vorsorgliche Einnahme von Zink schützt eher nicht vor Krankwerden. Möglicherweise verkürzen sehr hohe Zink-Dosen eine bestehende Erkältung um etwa zwei Tage. Unerwünschte Wirkungen wie ein veränderter Geschmackssinn oder Magenbeschwerden sind dann aber möglich.

Sonderfall Vitamin D

Die besten Quellen für Vitamin C sind Obst und Gemüse. Zink steckt sowohl in tierischen als auch in pflanzlichen Lebensmitteln. Anders liegt der Fall bei Vitamin D, das eigentlich ein Hormon ist. Die Ernährung macht nur einen kleinen Beitrag aus. Das meiste bilden wir über UV-Strahlung selbst. Von Frühling bis Herbst ist es in unseren Breitengraden möglich, genug Vitamin D zu produzieren und Reser-

ven für den Winter anzulegen. Erwachsene, denen diese Eigenproduktion fehlt, müssen schätzungsweise 20 Mikrogramm am Tag aufnehmen, um einen guten Vitamin-D-Status zu erreichen.

Nach den vorhandenen Daten haben etwa 15 Prozent der Erwachsenen in Deutschland Blutwerte, die für einen Mangel sprechen. Für sie ist es sinnvoll, Vitamin D zu ergänzen – nach ärztlicher Rücksprache.

Gesund: viel Pflanzliches, in allen Farben

Das eine Lebensmittel, das alle Vitamine und Mineralstoffe in ausreichender Menge und im richtigen Verhältnis enthält, gibt es nicht. Wer aber bunt isst, stellt eine reichhaltige Nährstoffmischung sicher: Möglichst viel Pflanzliches, kleinere Mengen Fleisch und Milchprodukte, wenig Süßes. Vegetarierinnen und Veganer sollten ihr Essen gut planen, damit kein Nährstoff zu kurz kommt. Alle, die nichts Tierisches essen, müssen aber Vitamin B₁₂ ergänzen.

Tagesbedarf als Orientierungshilfe

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gibt für jeden Nährstoff einen Referenzwert

an. Dieser Tagesbedarf ist kein striktes Maß, sondern dient der Orientierung. Er hilft auch, den Nährstoffgehalt einzelner Lebensmittel besser einzuordnen.

Wichtig: Referenzwerte gelten für den gesunden Durchschnitt. Vorerkrankte etwa können einen anderen Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen haben. Den erst ärztlich abklären, ehe man Nährstoffpillen schluckt – auch um Überdosierungen zu vermeiden. Die sind mit einem bunten Mix an Obst, Gemüse, Hülsenfrüchten, Käse, Fisch und etwas Fleisch nahezu ausgeschlossen. ■

Text: Sara Waldau



Ratgeber. Unser Buch „Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente“ (12,90 Euro) bündelt alle Empfehlungen zu Mikronährstoffen (208 Seiten, test.de/vitamine-buch).

Fakten zu Nahrungsergänzungsmitteln

Frei verkäuflich, aber nicht unbedenklich

Rund jeder dritte Mensch hierzulande fühlt sich schlecht informiert über mögliche Risiken von Nahrungsergänzungsmitteln. Was Sie generell über Nährstoffpräparate wissen sollten.

Nahrungsergänzungsmittel sind weniger reguliert als viele denken.

Rechtlich ein Lebensmittel. Dem Gesetz nach gelten Nahrungsergänzungsmittel als Lebensmittel, auch wenn sie mit ihrer Pillen- oder Pulverform Arzneimitteln optisch ähneln.

Lascher geregelt. Anders als Medikamente müssen Nahrungsergänzungsmittel nicht zugelassen werden, eine Anzeige beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit reicht. Hersteller müssen Wirksamkeit

und Sicherheit auch nicht in Studien belegen. Die Lebensmittelüberwachung prüft Produkte nur stichprobenartig.

Große Toleranzen. Der angegebene Vitamingehalt darf vom tatsächlichen abweichen – um 20 Prozent nach unten und 50 Prozent nach oben, bei Mineralstoffen ist ein Minus von 20 Prozent und ein Plus von 45 Prozent tolerabel. Für Arzneien sind die Vorgaben strenger.

Fehlende Höchstmengen. Europaweit ist zwar geregelt, welche Vitamine und Mineralstoffe in Ergänzungsmitteln ein-

gesetzt werden dürfen. Verbindliche Höchstmengen gibt es aber nicht.

Sichere Empfehlungen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung nennt Empfehlungen für Höchstmengen pro Tag (siehe Steckbriefe). Produkte, die sie enthalten, sind für Menschen ab 15 Jahren unbedenklich. Hochdosierte Präparate können dauerhaft schaden: Zu viel Vitamin D etwa kann Nierenprobleme verursachen, zu viel Vitamin B₁₂ wird mit einem erhöhten Lungenkrebsrisiko in Verbindung gebracht, zu viel Selen kann das Nervensystem stören.

Vitamin D

Wichtig für: Immunabwehr sowie Knochengesundheit und Muskelaufbau.

Tagesbedarf für Erwachsene:

Fehlt die körpereigene Bildung von Vitamin D durch Sonnenlicht, sollten 20 Mikrogramm (µg) aufgenommen werden.

Ausgewählte Lebensmittel mit hohem Gehalt (pro 100 g):

Hering	25 µg
Lachs	16 µg
Hühnerei/ Eigelb	2,9/5,6 µg
Margarine	2,5 bis 7,5 µg
Champignons	1,9 µg

Präparate zur Ergänzung:

Für Menschen, die pflegebedürftig sind oder älter als 65 Jahre, die sich stets gänzlich bedeckt im Freien aufzuhalten oder für Menschen mit dunkler Hautfarbe, kann eine Ergänzung nach ärztlichem Rat sinnvoll sein. Wichtiger („kritischer“) Nährstoff für vegan lebende Personen. Empfohlene tägliche Höchstmenge: 20 µg.



Selen

Wichtig für: Infektionsschutz sowie DNA-Produktion und antioxidativen Schutz.

Tagesbedarf für Erwachsene:

Männer benötigen 70 µg, Frauen 60 µg. Stillende brauchen mehr.

Ausgewählte Lebensmittel mit hohem Gehalt* (pro 100 g):

Paranuss**	103 µg
Hering	43 µg
Emmentaler	11 µg
Hühnerei, Naturreis, Haferflocken	10 µg
Champignons	7 µg

* Selengehalte pflanzlicher Lebensmittel können stark schwanken.

** Paranüsse reichern radioaktives Radium in höherem Maß an, daher maximal zwei Stück pro Tag essen.



Präparate zur Ergänzung:

Allgemein für gesunde Personen nicht notwendig. Wichtiger („kritischer“) Nährstoff für Menschen, die sich vegan ernähren. Empfohlene tägliche Höchstmenge: 40 µg.



B-Vitamine

Wichtig für: Immunsystem sowie Enzymfunktionen (B₆), Entwicklung der Zellen (B₁₂), Zellteilung und Blutbildung (Folat).

Tagesbedarf für Erwachsene:

Männer brauchen 1,6 mg Vitamin B₆, Frauen 1,4 mg. Bei Vitamin B₁₂ liegt der Bedarf jeweils bei 4 µg, Folat: 300 µg. Schwangere und Stillende brauchen von allen mehr.

Ausgewählte Lebensmittel mit hohem Gehalt (pro 100 g):

Vitamin B₆

Sonnenblumenkerne	1,3 mg
Lachs	0,98 mg
Banane (frisch/getrocknet)	0,4/0,9 mg
Haselnuss	0,7 mg
Rote Paprika, Weizenvollkornmehl	0,5 mg

Vitamin B₁₂

Rinderleber	65 µg
Hering	9 µg
Emmentaler	3 µg
Hühnerei	2 µg
Speisequark	0,8 µg

Folat

Weizenkeime	520 µg
Tempeh	156 µg
Feldsalat, Spinat	145 µg
Haferflocken	88 µg
Kohlrabi	70 µg

Präparate zur Ergänzung:

Veganer sollten Vitamin B₁₂ dauerhaft ergänzen, Frauen mit Kinderwunsch und Schwangere im ersten Trimester 400 µg Folsäure. Empfohlene tägliche Höchstmenge: 0,9 mg (B₆), 25 µg (B₁₂) und 200 µg (Folsäure).





Nicht nur das Gewicht zählt. Experten raten, auch das Bauchfett im Blick zu behalten.

Kalorienzählen ist nicht alles

Körpergewicht Wer weniger Kalorien verzehrt, nimmt ab – das gilt als Credo. Neue Erkenntnisse zeigen: Größeren Einfluss haben wohl andere Faktoren – etwa die Essenszeit oder die Energiedichte der Lebensmittel.

Gerade zu Anfang eines Jahres ist die Motivation bei vielen Menschen groß, weniger zu essen und konsequent Kalorien einzusparen. Dann, so die Annahme, würden die Pfunde von allein schwinden. Das Prinzip klingt simpel: Wer weniger Kalorien aufnimmt, als er verbrennt, verliert an Gewicht. Hauptsache die Energiezufuhr wird gedrosselt, schließlich ist eine Kalorie gleich eine Kalorie.

Von wegen! So einfach ist es nicht. Ernährungsmediziner kommen mehr und mehr zu dem Schluss: Wer allein Kalorien zählt,

übersieht Wichtiges. Nicht nur die Energiemenge ist für Gesundheit und Gewicht wichtig, sondern auch die Qualität der Nahrung und die Tageszeit, zu der wir essen. Die folgenden Beispiele können helfen, anders auf Kalorien zu blicken und das Gewicht leichter zu halten oder zu senken.

Saft rauscht durch, ganze Frucht nicht

Je nachdem, in welchem Verarbeitungsgrad wir Nahrungsmittel aufnehmen, können sie im Körper höchst unterschiedliche Wirkung entfalten. So haben ein mittelgroßer Apfel und 0,2 Liter Apfelsaft jeweils rund

100 Kilokalorien. Doch Fruchtfleisch und Apfelschale müssen im Magen erst aufgespalten werden, damit der Körper die Nährstoffe erschließen kann. Der Magen dehnt sich, es werden Rezeptoren aktiviert, die dem Gehirn Sättigung vermelden.

Der Saft hingegen rauscht durch den Magen. Die in ihm gelösten Zucker wandern unmittelbar ins Blut, der Blutzuckerspiegel schnellt nach oben. Das führt zu einer starken Insulinausschüttung, was den Blutzuckerspiegel rasch wieder sinken lässt. Das Auf und Ab kann Heißhunger auslösen.

Mandeln werden nicht 1:1 verwertet

Auch ob eine Speise roh oder gekocht verzehrt wird, beeinflusst die Verwertung im Verdauungssystem. Bei Untersuchungen mit Mäusen zeigte sich, dass jene, die gekochte Süßkartoffeln, warmen Erdnussbrei oder gebratenes Fleisch bekamen, merklich schneller an Gewicht zulegten als andere, die diese Nahrungsmittel roh fraßen.

Ein vergleichbarer Effekt ließ sich bei Menschen beobachten. Vor einigen Jahren überprüften US-Forscher mit neuesten Methoden, wie viele Kalorien der menschliche Körper tatsächlich verwerten kann. Eine Gruppe von Probanden erhielt normale Kost, andere bekamen einen Teil der Kalorien in Form von rohen Mandeln. Überraschend: Je höher der Mandelanteil, desto größer der Abnehmerfolg – obwohl Mandeln reichlich Fett enthalten und als sehr sättigend gelten. Die Verwertung der harten Kerne im Verdauungstrakt ist jedoch so aufwendig, dass der Körper nur etwa zwei Drittel der Energie aufnehmen kann.

Suppe sättigt stärker als Chips

Unsere als Rohköstler lebenden Vorfahren litten hingegen darunter, dass sie – bis zur Entdeckung des Feuermachens und des Kochens – nicht die gesamte in der Nahrung enthaltene Energie nutzen konnten. Die

Forschung geht heute davon aus, dass erst das Plus an Energie durch das Kochen dem menschlichen Gehirn zur heutigen Größe verholfen hat. In der modernen Welt führt das Mehr an Kalorien vor allem zu Übergewicht. Insbesondere hochverarbeitete, energiedichte Lebensmittel wie Fertigpizza oder Pommes liefern dem Körper, anders als Rohkost, anstrengungslos viel Energie.

In Studien und Laborexperimenten zeigt sich zudem, dass für die Sättigung das Volumen der Nahrungsmittel wichtig ist. So macht ein Teller Gemüsesuppe nachhaltiger satt als eine Handvoll Kartoffelchips, auch wenn diese mehr Kalorien enthält. Fachleute vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE) kamen nach einer Auswertung von über 2000 Studien zu dem Ergebnis, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Verzehr von Produkten mit geringer Energiedichte und einer Reduzierung des Gewichts besteht.

Besser nicht auf Frühstück verzichten

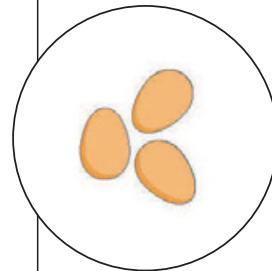
Auch der Zeitpunkt der Mahlzeiten wirkt sich auf die Verwertung der Kalorien aus. Damit beschäftigt sich das Gebiet der Chrononutrition. „Je früher am Tag der Großteil des persönlichen Kalorienbedarfs gedeckt wird, desto geringer ist das Risiko, Übergewicht und Stoffwechselkrankungen zu entwickeln“, sagt Olga Ramich, Leiterin der Abteilung Molekularer Stoffwechsel und Präzisionernährung am DIfE.

Die Tageszeit bestimmt demnach mit über Stoffwechselreaktionen in Magen und Darm. So steigen etwa Blutzucker- und Insulinspiegel nach einer Mahlzeit am Nachmittag stärker an als nach derselben Mahlzeit am Morgen. Gerade für Menschen mit erhöhtem Diabetesrisiko sei es ratsam, so Ramich, abends auf Nahrungsmittel zu verzichten, die den Blutzuckerspiegel rasch ansteigen lassen, wie Kartoffelprodukte oder Weißbrot. Zwischen der letzten Mahl-

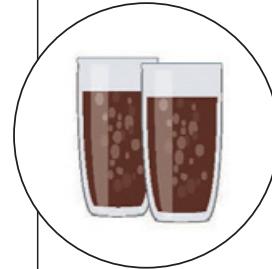
→ Energiedichte im Vergleich

Variierende Portionen, gleich viel Kalorien

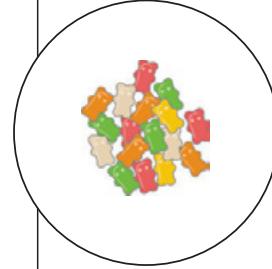
Erstaunlich: Diese sehr unterschiedlichen Mengen an Speisen und Getränken liefern alle je rund 200 Kilokalorien. Im Verdauungstrakt werden sie aufgrund von Gewicht und Volumen unterschiedlich verwertet.



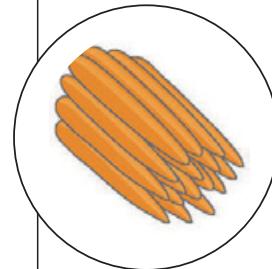
Drei Eier
(130 Gramm)
liefern 200
Kilokalorien.



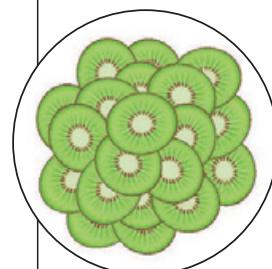
Auch in
0,5 Liter
Cola stecken
200 Kalorien.



Gleich viel
liefern 58
Gramm Gummibärchen.



Oder ein großer Teller voller Möhren
(625 Gramm).



Ebenso ein großer Teller mit Kiwi
(390 Gramm).

Quelle: Nährwerttabelle DGE 2021/22.



(Über-)Gewicht

Kilos oder Taille messen? Warum der Body-Mass-Index in der Kritik steht

Die Aussagekraft des BMI wird zunehmend bezweifelt. Das Bauchfett zu ermitteln gilt heute als wichtiger.

Die Formel des Body-Mass-Index (BMI): Gewicht in Kilogramm geteilt durch das Quadrat der Körpergröße in Metern. Liegt der BMI zwischen 18,5 und 24,9, gilt ein Erwachsener laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) als normalgewichtig. Übergewicht beginnt bei einem BMI von 25, Fettleibigkeit bei 30.

Muskeln verzerren Werte. Inzwischen zweifeln Mediziner an der Sinnhaftigkeit des BMI. Ein muskulöser Kraft-

→ zeit und dem Schlaf sollten mindestens drei Stunden liegen.

Aber auch auf den Chronotyp des Menschen kommt es an. So lassen Eulen – Menschen, die abends lange wach bleiben und morgens nur schwer in die Gänge kommen – das Frühstück gerne mal aus. Und konsumieren laut Studien mehr Fastfood als die zeitiger munteren Lerchen. Gerade Eulen sollten auf gesunde Ernährung plus fes-

te Essenszeiten achten und das Frühstück nicht auslassen, sagt Olga Ramich.

Fettzellen haben ein Gedächtnis

Diätwillige wissen: Trotz aller Bemühungen sind oft nach wenigen Wochen die Pfunde wieder zurück. Jüngst hat ein internationales Forschungsteam einen entscheidenden Mechanismus dahinter entschlüsselt: Demnach speichern Fettzellen

sportler kann einen BMI von über 30 haben – der von Arnold Schwarzenegger lag zeitweise bei 32. Auch ist es Konsens in der Medizin, dass der BMI im Alter etwas höher sein darf, damit im Krankheitsfall Reserven vorliegen.

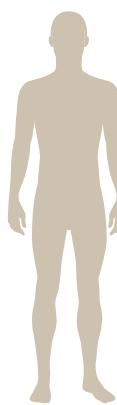
Bauchfett ist zentral. Fachleute halten die Waist-to-Hip-Ratio für aussagekräftiger: Tailenumfang geteilt durch Hüftumfang. So wird auch das Bauchfett erfasst, das Entzündungsstoffe produ-

ziert, die das Risiko für Herzerkrankungen erhöhen. Als bedenklich gelten bei Männern Werte ab 0,9, bei Frauen ab 0,85. Wer für seine Größe nach BMI-Kriterien normalgewichtig ist, aber einen Bauch hat, kann durchaus ein Gesundheitsrisiko haben (unten rechts).

Bauchumfang beachten. Er sollte laut WHO – unabhängig von der Größe der Person – bei Frauen unter 88 Zentimetern liegen, bei Männern unter 102.

Im Normalbereich oder nicht? Je nach Körperbau und Indikator fällt die Antwort anders aus.

Eine sehr kräftige Person (Mitte) kann laut BMI übergewichtig sein, aber eine unproblematische Waist-to-Hip-Ratio (WHR) haben. Eine schlanke Person mit ausgeprägtem Bauch (rechts) kann dagegen einen vermeintlich gesunden BMI haben, aber eine gesundheitlich bedenkliche WHR.



Schlanker Typ
Größe: 1,85 m
Gewicht: 80 kg
Taille: 89 cm
Hüfte: 106 cm
BMI 23,3 (normalgewichtig)
WHR 0,84 (unproblematisch)



Muskulöser Typ
Größe: 1,75 m
Gewicht: 88 kg
Taille: 94 cm
Hüfte: 112 cm
BMI 28,7 (übergewichtig)
WHR 0,84 (unproblematisch)



Mit Bauchansatz
Größe: 1,85 m
Gewicht: 85 kg
Taille: 112 cm
Hüfte: 112 cm
BMI 24,8 (normalgewichtig)
WHR 1 (Gesundheitsrisiko)

Quelle: Die heutigen Definitionen von BMI und WHR gehen im Wesentlichen auf die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zurück.

in ihren Zellkernen eine Art Erinnerung an das Übergewicht. Diese epigenetischen Markierungen bleiben nach einer Diät bestehen, der Körper sammelt wieder Fett an.

Derzeit ist es unmöglich, diesen Mechanismus mit Medikamenten zu verändern und das Gedächtnis zu löschen. „Gerade weil es den Gedächtniseffekt gibt, ist es so wichtig, Übergewicht von vornherein zu vermeiden“, sagt Matthias Blüher, Professor für klinische Adipositas an der Universität Leipzig und Mitautor der Studie.

Als essenziell gilt es, Bauchfett zu verhindern (siehe links). Es erhöht offenbar das Risiko für Demenz, da es zahlreiche Entzündungsstoffe freisetzt. Einer großen Studie des Imperial College of London zufolge sind Männer ab Mitte 50 besonders gefährdet, zehn Jahre früher als Frauen.

Zudem plädieren einige Wissenschaftler für einen gänzlich neuen Blick auf Nahrungsfasste: Grundsätzlich schlechte Fette gebe es nicht, sagt etwa der Diabetologe Stephan Martin (siehe Interview rechts).

Zur Kalorie gibts keine echte Alternative

Fazit: Es ist aus vielerlei Gründen nicht sinnvoll, akribisch Kalorien zu zählen. Zudem wird deren Verwertung teils von der genetischen Ausstattung beeinflusst, teils vom Mikrobiom, dem Zusammenspiel unzähliger Darmbakterien.

Eine Alternative zur Kalorienangabe auf Lebensmitteln – oder zur Nährwertberechnung in unseren eigenen Tests – steht nicht zur Verfügung. Auch wenn Experten nicht für jedes Lebensmittel genau vorhersagen können, wie viele Kalorien der einzelne Mensch davon tatsächlich verwerten kann, bleibt der Brennwert eine wichtige Orientierung. Er stellt sozusagen die Obergrenze an Energie dar, die der Körper herausholen kann. Darum bleibt die Kalorie als Maßeinheit vorläufig unverzichtbar.

Das gilt ebenso für grundlegende Empfehlungen zu einer gesunden Ernährung: viele frische und vollwertige Lebensmittel abwechslungsreich zubereiten, auf hochverarbeitete Produkte und Zucker weitgehend verzichten – und mit dem Essen aufhören, sobald man satt ist. ■

Text: Claus Peter Simon

Interview

„Nicht Fette, sondern Kohlenhydrate sind Übeltäter“

Sollte Fett rehabilitiert werden? Auf jeden Fall, sagt Professor Stephan Martin. Der Diabetologe plädiert für einen neuen Blick auf Nahrungsfasste – und steht mit dieser Meinung nicht allein.

Sie sprechen von der Fettlüge – was genau ist damit gemeint?

Nicht das Fett in unserem Essen ist für Gesundheitsprobleme verantwortlich. Es sind vielmehr kohlenhydratreiche, hochverarbeitete Lebensmittel.

Aber was ist mit den oft als böse bezeichneten Fetten in rotem Fleisch, in Butter und Käse?

Es gibt inzwischen zahlreiche wissenschaftliche Studien, wonach gesättigte Fette keineswegs das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder die Sterblichkeit erhöhen.

Warum hält sich so hartnäckig die Vorstellung von schlechten Feten?

In den 1970er Jahren empfahl der US-Kongress auf Grundlage minderwertiger Studien, gesättigte Fettsäuren zu meiden. Stattdessen sollten mehr Stärkeprodukte und natürlich vorkommende Zucker verzehrt werden. Und die Nahrungsmittelindustrie entdeckte, dass sich mit Low-Fat-Produkten viel Geld verdienen ließ. Die Folge war, dass wir den guten Sattmacher Fett gegen den gefährlichen Hungermacher Kohlenhydrate eingetauscht haben.

Gibt es Studien, die Fette zweifelsfrei rehabilitieren?

Inzwischen sehr viele. Zum Beispiel eine hochkarätige Studie mit 7500 Spaniern, die ein hohes Herzinfarktrisiko hatten. Die zuständige Ethik-Kommision hat die Studie nach vier Jahren abgebrochen: In der Probandengruppe, die sich fettarm ernährte, kam es vermehrt zu Herzinfarkten und Schlaganfällen. Im Rahmen einer Studie mit 500 Personen an der Berliner Charité wurde ein Teil der Probanden ermuntert, mehr ungesättigte Fette zu sich zu nehmen. Im MRT zeigte sich: Bei ihnen kam es zu einer signifikanten Abnahme des gefährlichen Bauchfetts.

Sind alle Fette problemlos?

Von industriell gehärteten Fetten, die in



Stephan Martin ist Direktor des Westdeutschen Diabetes- und Gesundheitszentrums im Verbund der Katholischen Kliniken Düsseldorf.

Chips und vielen Fertiggerichten enthalten sind, sollte man möglichst die Finger lassen. Abzuraten ist auch von künstlichen Süßstoffen wie Aspartam oder Saccharin: Ein Light-Getränk zum Brötchen lässt den Insulinspiegel drastisch steigen. Das facht den Hunger an und blockiert zudem die Fettverbrennung. So kommt es allmählich zu Übergewicht und all den Folgeerkrankungen.

Was ist Ihr wichtigster Ernährungsrat?

Vergessen Sie das Kalorienzählen. Essen Sie so viel wie möglich natürliche Produkte und kochen Sie selbst. Essen Sie weniger Zucker und Kohlenhydrate, dafür mehr Fette und Proteine. Entscheidend ist es, Übergewicht zu vermeiden – weil es ein mächtvoller Krankheitstreiber ist für Bluthochdruck, Diabetes und Fettleber.

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. 030/346465080, 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 beigelegte Muster-Widerrufsformular verwenden, das jedoch nicht vorgeschrieben ist. Sie können das Muster-Widerrufsformular oder eine andere eindeutige Erklärung auch auf unserer Website 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 zurückgesandt 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, Merkurring 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, Merkurring 60–62, 22143 Hamburg. Bitte legen Sie der Rücksendung entweder einen Rücklieferschein oder den Originallieferschein 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: datenschutzbeauftragter@stiftung-warentest.de. Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter test.de/abo/datenschutz.

Themen 2/24 – 1/25

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	Smartphones (T) 12/24	Kinderhochstühle (T) 12/24
Abnehm-Spritzen (R) 9/24	Smartphones (T) 7/24	Massagepistolen (T) 7/24
Akne-Mittel (R) 4/24	Smartphones laden (T) 7/24	Nähmaschinen (T) 11/24
Bier, Craft- (T) 9/24	Smartphones, Unterwassergehäuse (T) 7/24	Radreisen planen (R) 4/24
Bier, alkoholfrei (T) 6/24	Smartwatches	Rudergeräte (T) 1/25
Bisphenol A (BPA) in Konserven (T) 5/24	und Fitnessstracker (T) 6/24	Schwimmhilfen (T) 5/24
Conditioner, Leave-in- (T) 10/24	Soundbars (T) 9/24	Testsieger-Produkte
Eis, Cookie- (T) 7/24	Spiele-Apps für Kinder (T) 6/24	zur Fußball-EM (T) 6/24
Fertigkost (R) 6/24	Tablets (T) 12/24	Wanderstöcke (T) 2/24
Fischstäbchen (T) 3/24	Tablets (T) 7/24	Waschmittel, Fein- (T) 7/24
Gesichtscremes für trockene Haut (T) 4/24	Tablets, Updates (T) 7/24	
Hafersmilks	Technik auf Fernreisen (T) 6/24	
zum Anröhren (T) 8/24		
Kaffeeanbau, Brasilien (R) 11/24		
Kaffee, Filter- (T) 11/24		
Kaffee, Produktionsbedingungen (T) 11/24		
Klimaversprechen auf Lebensmitteln (T) 2/24		
Lip-Plumper (T) 12/24		
Mineralwasser, natürliche (T) 8/24		
Nassrasierer, Herren (T) 12/24		
Nutri-Score (R) 3/24		
Olivenöl (T) 4/24		
Pizza, Salami- (T) 10/24		
Pommes frites (T) 2/24		
Räucherlachs (T) 1/25		
Sonnencreme (T) 11/24		
Sonnencreme, Kinder- (T) 7/24		
Tops und Flops (R) 1/25		
Veggie-Alternativen (R) 1/25		
Veggie-Hackfleisch (T) 8/24		
Weihnachtsgebäck, Acrylamid in (T) 12/24		
Zahnbursten, elektr. (T) 12/24		
Zahnpasta, Sensitiv- (T) 6/24		
Zahnpasta, Universal- (T) 11/24		
Multimedia		
Antivirenprogramme (T) 3/24		
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		
Fernseher, Preisvergleich (T) 2/24		
Festplatten, externe (T) 2/24		
GPS-Tracker (T) 3/24		
Homepage-Baukästen (T) 2/24		
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- (T) 5/24		
Lautsprecher, Lautsprecher, Stereo-Funk- (T) 3/24		
Netzwerkspeicher (T) 8/24		
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		

Kontakt

Leserservice für Abonnenten

Sie haben inhaltliche Fragen zum Heft?
Bitte geben Sie Ihre Abonummer an.
Anfragen, die über die Informationen in den Publikationen der Stiftung Warentest hinausgehen, können wir leider nicht beantworten.

Internet: test.de/kontakt

Mail: test@stiftung-warentest.de

Abo-Hotline

Sie möchten sich Ihr Heft an eine neue Adresse liefern lassen?

Tel. 030/346 46 50 80

(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. 030/346 46 50 82

(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/finanztest

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



Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin
Postfach 30 41 41, 10724 Berlin
Telefon: 030/2 6310, Telefax: 030/26 312727
Internet: test.de, USt-IdNr.: 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 Siebenkötter (Vorsitzender), Karen Bartel, Christian Bock, Prof. Dr. Gaby-Fleur Böhl, Dörte Elß, Gabriele Hässig, Dr. Sven Hallscheidt, Dr. Diedrich Harms, Prof. Dr. Jens Hogreve, Dr. Inga Jensen, Prof. Dr. Stefanie Märzheuser, Teresa Nauber, Dr. Bettina Rechenberg, Ralf-Thomas Reichrath, Dr. Christian A. Rumpke, Wolfgang Schulzinski, 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 Gehrké (Leiterin); Diana Senger

Preiserhebungen: Johanna Hinze, Diana Senger
Prüfmustereinkauf: Mirko Zimmermann (Leiter)

Verifikation

Dr. Claudia Behrens (Leiterin), Claudia Gaca,
Dr. Andrea Goldenbaum, Dr. Julia Krapf, Susanne Neunzlering,
Janine Nord, Sibylle Schalock, Hartmut Schäfer, Sabine Vogt

Digitales und Technik

Dr. Markus Bielecki (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleitung:
Benjamin Barkmeyer, Dr. Markus Bautsch, Robert Brandt, Jenny Braune, Dr. Florian Ostermann, Simone Vintz, Dr. Kirstin Wethekam;
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 Czerulla, Ronald Dammschneider, Martin Gobbin, Sandra Schwarz, Henning Withoff, Michael Wolf

Haus, Energie, Freizeit und Verkehr

Dr. Axel Neisser (Wissenschaftlicher Leiter), Dr. Dirk Lorenz (Stellv.);
Projektleitung: Christiane Böttcher-Tiedemann, Renate Ehrlensperger, 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-Leifhelm;
Marktanalyse und Projektassistenz: Yvonne Gramsch, Jonathan Graßmeil, Toralf Hainsch, Petra Kabelitz, Achim Ruß, Yvonne Sanguinette, Eva-Maria Schnaus, Diana Senger, Michael Vogt;
Teamassistenz: Marlies Brandtner, Monique Schneider, Grit Schulze Christian von der Sand (Journalistischer Leiter); Redaktion:
Daniel Kastner, Anne Mandt, Reiner Metzger, Cecilia Meusel, Meike Rix, Stephan Scherfenberg, Roman Schukies, Kerstin Singer, Claudia Till

Ernährung, Kosmetik und Gesundheit

Dr. Ursula Loggen (Wissenschaftliche Leiterin); Projektleitung: Katrin Andruschow, Dr. Heike Dieckmann, Charlotte Granobs, Dr. Thomas Kopmann, Dr. Claudia Michael, Yvonne Neidhardt, Tim Quindens, Annika Scheerer, Janina Schlenker, Dr. Gunnar Schwahn, Julia Schwierterding, 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, Dennis Stieler, Sara Waldau, Swantje Waterstraat;
Teamassistenz: Ulrike Guth

Geldanlage, Altersvorsorge, Kredite und Steuern

Stephan Kühlneß (Wissenschaftlicher Leiter);
Projektleitung: Dr. Bernd Brückmann, Uwe W. Döhler, Stefan Fischer, Anne Hausdörfer, Stefan Hüllen, Boštjan Krisper, Thomas Krüger, Gabriele Langermann, Heike Nicodemus, Stephanie Pallasch, Yann Stoffel, Rainer Zuppe;
Projektassistenz: Christian Bothfeld, Kathy Elmenthaler, Viviane Hamann, Stefanie Kreisel, Beatrix Lemke, Sina Schmidt-Kunter, Alexander Zabel;
Teamassistenz: Sabine Eggert Michael Beumer (Journalistischer Leiter); Redaktion: Roland Albitzky, Kerstin Backofen, Karin Baur, Renate Daura, Katharina Henrich, Alrun Jappe, Theodor Pischke, Daniel Pöhler, Isabell Pohlmann, Jörg Sahr, Kai Schlieter, Max Schmutzler;
Teamassistenz: Annette Eßelborn

Versicherungen und Recht

Holger R. Rohde (Wissenschaftlicher Leiter); Projektleitung: Sabine Baierl-Johna, Claudia Bassarak, Beate-Kathrin Bextermöller, Birgit Brümmel, Julian Chudoba, Annegret Jende, Karin Kuchelmeister, Michael Nischkal; Projektassistenz: Maria Hartwig, Romy Philipp, Achim Pieritz, Nicole Rau, Dana Soete, Marcia Vargas Canales, Alicia Verwiebe; Teamassistenz: Ina Schiemann

Susanne Meunier (Journalistische Leiterin); Redaktion: Barbara Bückmann, Philip Chorzelewski, Christoph Herrmann, Robin Knies, Alisa Kostenow, Sophie Mecchia, Kirsten Schiekiera, Lena Sington, Michael Sittig, Ulrike Steckköng, Simone Weidner, Marion Weitermeier, 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. 030/346 46 50 80, Fax 040/378 45 56 57,
Mail: stiftung-warentest@dpv.de

Vertrieb Einzelhandel: DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG, Meßberg 1, 20086 Hamburg, dermedienvertrieb.de

Kommunikation
Michael Nowak (Leiter); Claudia Brause, Bettina Dingler, Wolfgang Hestermann, Ron Koch, Christiane Lang, Sabine Möhr, Petra Rothbart

Redaktion test

Chefredakteurin

Isabella Eigner (verantwortlich)

Stellvertretender Chefredakteur,

Stellvertretende Chefredakteurin

Werner Hinzpeter, Julia Witt

Projektredekteur der Chefredaktion

Thierry Backes

Textchefs

Sebastian Bröder, Axel Henrici, Thomas Müller

Redaktionsassistenz

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 Mitarbeit an dieser Ausgabe

Alexandra Duong, Franziska Lentes, Ulrike Sosalla Serodio, Claus Peter Simon, Thomas Vossbeck

Litho tiff.any GmbH Berlin

Druck Stark Druck GmbH + Co. KG, Pforzheim

Innenteil 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 test + 35,40 Euro für die test.de-Flatrate), Österreich: 123,00 Euro (87,60 Euro für test + 35,40 Euro für die test.de-Flatrate), Schweiz: 151,40 sfr (100,40 sfr für test + 51,00 sfr für die test.de-Flatrate), restl. Ausland: 123,00 Euro (87,60 Euro für test + 35,40 Euro für die test.de-Flatrate) – inklusive gesetzlicher MwSt., zzgl. Versandkosten Österreich: 0,60 Euro, Schweiz: 1,20 sfr, restl. 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 test 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.

Wundersames aus dem Prüflabor. Folge 13

Bart am Stiel



„Das Trimmen und Stylen meisterten fast alle Bartrimmer im Test gut.“

Dr. Sara Wagner-Leifhelm,
Projektleiterin des Tests von
Bartrimmern.

Ein Besen ist ein Besen ist ein Besen. Wenn wir Bartrimmer testen, darf ein Besen aber auch mal Bart sein. Das kommt so: Jedes Rasierwerkzeug muss zeigen, ob es nach sieben Jahren Einsatz am Kinn noch zu gebrauchen wäre. Am liebsten würden wir dafür natürlich alle Trimmer auf denselben Bart ansetzen. Das wäre jedoch eine Lebensaufgabe.

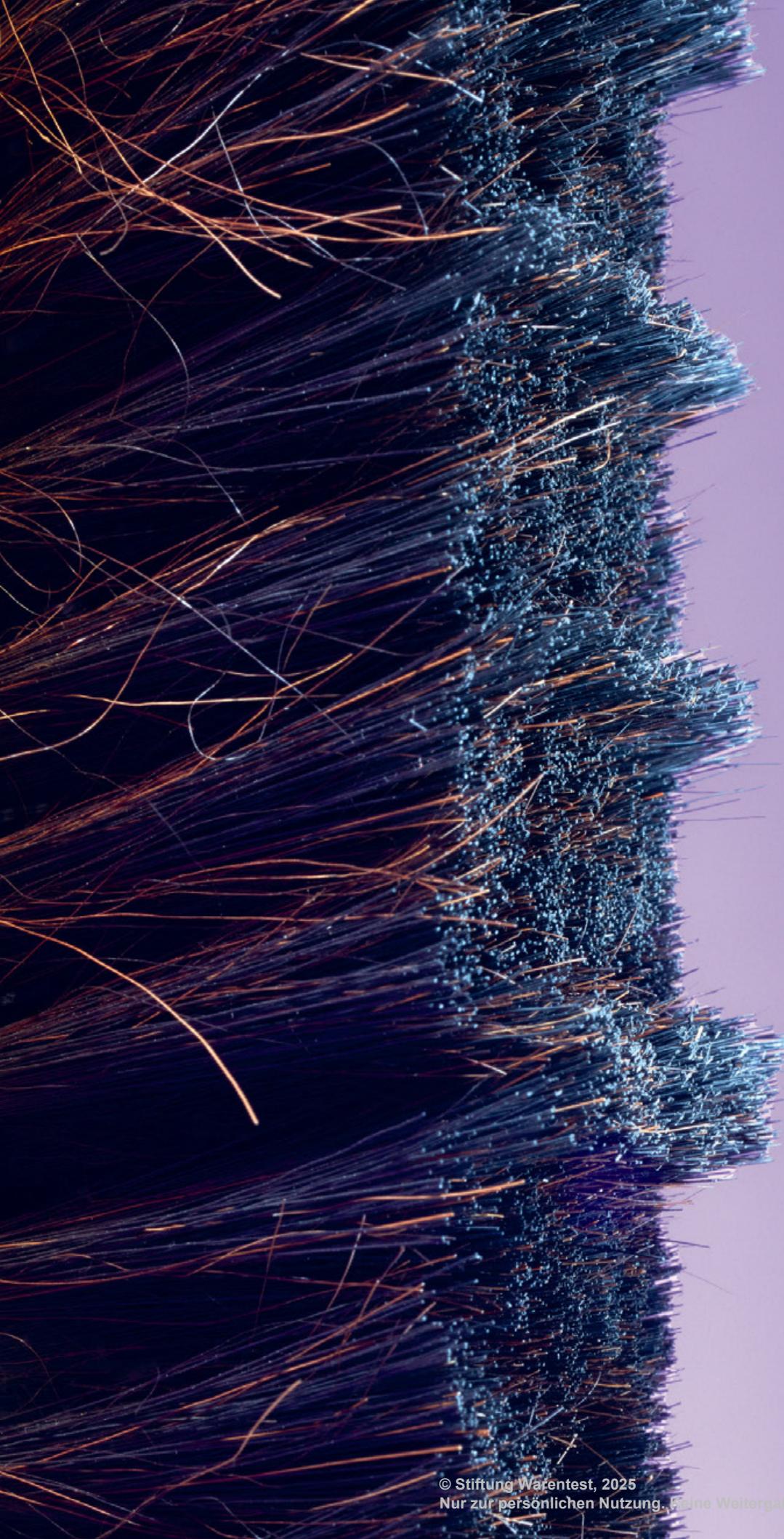
Unser Prüfinstitut musste sich also etwas ausdenken – und ist nach etlichen Versuchen auf den Besen gekommen. Seine Rosshaarborsten aus Mähnen- und Schweifhaar eignen sich perfekt für ein Worst-Case-Szenario. Eingespannt in eine Apparatur fährt jeder Trimmer computergesteuert auf dem Besen hin und her – und stutzt ihn Bahn für Bahn um je 0,3 Millimeter, was dem Tageswachstum eines Durchschnittsbarts entspricht. Ist ein Besen bis auf Daumenbreite geschoren, kommt der nächste dran. Fünf Stück braucht es, um sieben Jahre zu simulieren.

Anschließend prüfen unsere Experten, ob die Trimmer noch genauso glatt abschneiden wie am Anfang oder ob sie eher Fransen hinterlassen. Im Test 2023 raspelte einer sogar besser als vorher. Die meisten lassen aber nach. Und die Besen? Die kehren auch mit Bürstenschnitt gut, heißt es im Prüflabor – wo sie noch jahrelang ihrer wahren Bestimmung nachgehen.

Text: Thomas Müller



Bürstenschnitt. Im Lebensdauertest arbeitet sich jeder Bartrimmer 40 Stunden lang vollautomatisch an Naturhaarbesen ab.



**Saalbesen
Naturhaar,
Breite 60 cm**

Einsatz für: Tests von
Barttrimmern

Material: Rosshaar aus
Mähne und Schweif,
Buchenholz

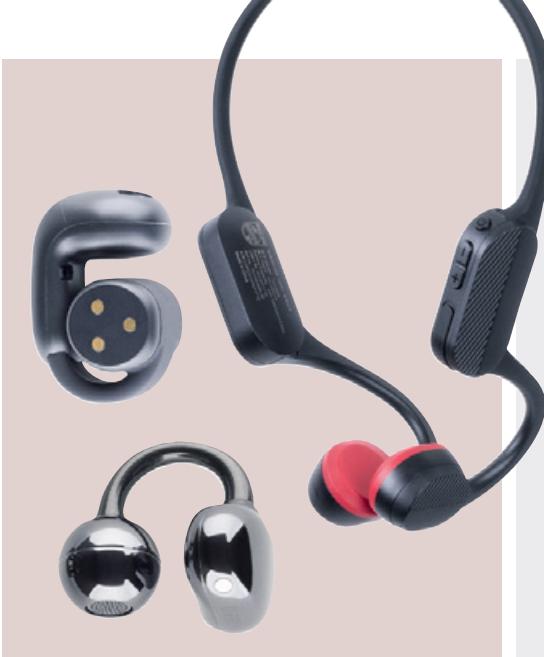
Preis: 8,70 Euro

Bedarf: fünf Besen pro
Barttrimmer

Vorschau

Antivirenprogramme
Matratzen
Online-Marktplätze
Mundspülösungen
Wasserkocher
Dunstabzugshauben

Änderungen vorbehalten



Kopfhörer

Neu und angesagt sind Open-Ears: Sie sitzen vor dem Gehörgang, das Ohr bleibt frei – man ist jederzeit ansprechbar. Ihr Design ist oft ungewöhnlich. Einige Open-Ears klingen gut und halten auch beim Sport sicher am Ohr. Ebenfalls im Test: Knochenschall-Kopfhörer, die Musik über Haut und Knochen ans Innenohr übertragen.



Vegane Joghurts

Die Auswahl an milchfreien Joghurt-Alternativen ist groß. Wir haben Produkte auf Basis von Soja, Kokos und Hafer geprüft. Welche schmecken am besten? Können sie in puncto Nährstoffen mit Naturjoghurt mithalten? Sind Schadstoffe ein Thema? Und welche Alternative ist die nachhaltigste? Der Test liefert Antworten.



Die Stiftung Warentest wurde 1964 auf Beschluss des Deutschen Bundestages gegründet, um dem Verbraucher durch die vergleichenden Tests von Waren und Dienstleistungen eine unabhängige und objektive Unterstützung zu bieten.

Wir kaufen – anonym im Handel, nehmen Dienstleistungen verdeckt in Anspruch.

Wir testen – mit wissenschaftlichen Methoden in unabhängigen Instituten nach unseren Vorgaben.

Wir bewerten – und vergeben Noten von Sehr gut bis Mangelhaft, ausschließlich auf Basis der objektivierten Untersuchungsergebnisse.

Wir veröffentlichen – anzeigenfrei in unseren Zeitschriften *test* und *Finanztest* und im Internet auf [test.de](#).



Fahrradschlösser

19 sehr unterschiedliche Schlösser für den Schutz vor Fahrraddieben haben wir geprüft: Modelle mit Stahlbügel, zum Falten, mit Kette und Textil, zu Preisen von 30 bis 300 Euro und mit einem Gewicht von weniger als einem Kilogramm bis hin zu sechs Kilo. Die Qualitätsurteile reichen von Sehr gut bis Mangelhaft.

test 3/2025 ab Donnerstag, dem 27. Februar, im Handel

© Stiftung Warentest, 2025

Nur zur persönlichen Nutzung. Keine Weitergabe.